

an agro napló

A TUDATOS GAZDÁLKODÓ ÁLLANDÓ PARTNERE

2020
02

ORSZÁGOS MEZŐGAZDASÁGI
SZAKFOLYÓIRAT • XXIV. évf.

ENYHEGES HAVA



Pécsi Mérlegstúdió Kft.

... labormérlegtől
a hídmérlegig ...



Lásd a 41. oldalon!

JÓ ÚTON HALADUNK?

A fenntartható élelmiszerellátás kihívásai...

NAPJAINK GYOMKÉRDÉSEI ÉS A HERBICID-
HASZNÁLAT – Az identifikáció szerepe a gyomirtásban



IKERVÉLEMÉNY

Afrikai sertéspestis főállatorvosi és húsiparos szemmel



PIONEER

P9241 (FAO 340)

Korai érésidejének köszönhetően optimális választás őszi kalászosok előveteményeként. Optimum® AQUAmax® minősítéssel rendelkezik.

P9363 (FAO 350)

Korai FAO 300-as víztartalommal, a FAO 400 eleji hibridek szintjén terem.

P9903 (FAO 390)

Optimum® AQUAmax® minősítéssel rendelkező hibrid. Már harmadik éve a legnagyobb vetésterületen termelt Pioneer kukorica.

P0023 (FAO 420)

Az egyik legmegbízhatóbb Pioneer kukorica, kitűnő csőegészséggel, Optimum® AQUAmax® minősítéssel.

P9911 (FAO 460)

Az egyik legnagyobb terméspotenciállal rendelkező Optimum® AQUAmax® minősítésű Pioneer hibrid. A Debreceni Egyetem Potenciál kísérletében 22,47 t/ha termést ért el.

P0412 (FAO 510)

A P0412-es hibrid testesíti meg az egyik legnagyobb terméspotenciált a Pioneer szemeskukorica portfóliójában. Optimum® AQUAmax® hibrid, tehát száraz és csapadékos évjáratban is számíthatunk rá.

NAGY TERMŐKÉPESSÉGŰ
PIONEER HIBRIDEK
A BIZTONSÁGOS KUKORICATERMESZTÉSHEZ





A jövedelmezőbb kukoricatermesztésért:

- ✓ kiváló termőképességű
hibridek – minden
termesztési szinten
- ✓ talajtípusra szabott
tőszámajánlat
- ✓ aszálytűrés & kimagasló
termésstabilitás



SEGÍTÜNK KIAKNÁZNI A HIBRIDEKBEN REJLŐ POTENCIÁLT

Ez az, amiben a DEKALB® különbözik.

Büszkék vagyunk rá, hogy Magyarországon már 8. ÉVE DKC az ÉV KUKORICÁJA. Régóta tudjuk, hogy a termesztés sikerességéhez nem elég kiváló vetőmagot biztosítani a partnereknek. Olyan megoldásokban kell gondolkodnunk, amelyek a termesztési célra szabottan, az aktuális körülmények között a legjobb eredményt biztosítják a gazdaságok számára hosszú távon fenntarthatóan.

Kollégáink a 2020-as szezonban is készséggel segítenek Önnek a gazdaságra szabott hibridválasztásban, keresse őket még ma!

www.dekalb.hu/kapcsolat

www.facebook.com/DEKALBMagyarország

#DEKALBdifference

MINDIG OLVASSA EL ÉS TARTSA BE A VETŐMAGSÁKRA ERŐSÍTETT NÖVÉNYVÉDŐ SZER ÚTMUTATÓBAN SZEREPLŐ, A VETŐMAG KEZELÉSÉRE VONATKOZÓ UTASÍTÁSOKAT!
Az egyes eredmények és teljesítmények a termesztési helytől és az időjárástól függően különbözőek lehetnek.
A DEKALB® a Monsanto Technology LLC bejegyzett márkanévvel. © 2019 Bayer Group. Minden jog fenntartva.



**Senki sem hitte, hogy valaha
legyőzik Angliát hazai pályán.
Aztán jött az Aranycsapat.**

Senki sem hitte, hogy el lehet
érni **4 tonna/hektár*** feletti
repce terméshozamot.

Aztán jött a **Caramba Turbo®**.



■ BASF
We create chemistry



* BASF saját kísérletei alapján



Előrendelési AKCIÓ az Axiálnál –

ne maradjon le róla!

Maestro CV

**TÖBB TERÜLET VAGY HAMARABB
KÉSZEN VAGY**

- Szántásos vagy mulcsos technológiában, ill. direkt vetésre is alkalmas
- 12 km/h – vetési sebesség minden körülmény mellett
- Nagy 3000 l-es műtrágya tartály
- 8, 9, 12 sor; 45, 50, 70, 75, 76,2, 80 cm sortávolságokkal
- AutoForce – automatikus csoroszlyanyomás állítás
- Új adagoló – nagyon kevés állítási igénnyel, lesodrórt sem kell állítani
- Egyszerű építési forma, közel kopásmentes, alacsony hajtási igény!
- Elektromos hajtás – nagyon sok lehetőség, többek között a Precision Farming is
- A vetési precizitás folyamatos ellenőrzése és a monitoron történő megjelenítése

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

Horsch Maestro

– nagy teljesítményű szemenkénti vetőgép

A kukoricatermés nagyban a vetésnél dől el! Amit a vetésnél elrontottunk, azon egy jó év esetleg tud még segíteni, de ha azokban a tavaszi napokban egy picit jobban odafigyelünk, akkor azt mondhatjuk mi mindent megtettünk, a többi a Jó Istenen múlik.

Mire kell odafigyelni?

Az első és legfontosabb, a talajban a víz megtartása. A szántásos talajművelésnél időben zárjuk le a talajokat, akár télen a megfagyott szántást egyengessük el, akár tárcsázzuk meg, ugyanis ekkor „bármekkora traktorral” megyünk, nem hagyunk káros taposási nyomokat. A tavaszi kompaktoros művelésnél ajánlott a mellső merevszárú lúdtalpkapa, amivel egy egyenletes magágy alatti részt hagyunk magunk mögött! A mulcsos talajművelésnél abban az esetben, ha ősszel korábban végeztük az alapművelést, a gyomok még az őszi folyamán kikelhetnek. Ekkor ajánlott ősszel egy totális gyomirtás, így a legolcsóbb és tavasszal nincs már gondunk vele. A késő őszi alapművelés után általában csak tavasszal „szőrösödik” ki a talajfelszín, amit kétféleképpen tudunk eltüntetni. Az egyik mód megint a totális gyomirtó, a másik a mechanikus, pl. Cruiser segítségével akár egybekötve a magágynyitással (időjárásfüggő). A Cruiserrel nagyon egyenletes felületet tudunk kialakítani, amin még pontosabb a vetés, és egy menetben a partertárlók segítségével a műtrágyázást is el lehet végezni.



Az új Maestrokkal nagyon egyszerű a vetés! Az adagoló körüli állítási lehetőségek nagyon leegyszerűsödtek. Tulajdonképpen a vetőtárcsa kiválasztása és behelyezése után nincs is más állítási lehetőség! A csoroszlya nyomását hidraulikusan állítjuk, vagyis ez is önműködően történik. Hagyományosan, a változó talajkörülmények között, általában a keményeb talajokhoz állítjuk a csoroszlyanyomást. Több kísérlet is bebizonyította, hogy az a csoroszlyanyomás, ami kemény talajon biztosítja, hogy a mag pontos mélységbe kerüljön, az laza talajon túl sok, és depressziót okoz, ami terméscsökkenéshez vezet. A Maestro-n az AutoForce rendszerrel mindig a megfelelő csoroszlyanyomással tudunk dolgozni, ugyanis laza talajon automatikusan visszavesz a nyomásból, kemény felületen pedig növeli a nyomást. Ezzel a rendszerrel akár több mázsa terméscsökkenést is el tudunk érni.

Egy másik egyszerű megoldás, amivel a termésmennyiséget már a vetésnél befolyásolni tudjuk, a tömörítő kerekek. Sokan találkoztak azzal a jelenséggel, hogy vetés után a standard gumikerekes lezárókezekkel nem tudták rendesen összehárni a vetőbarázdát, vagy amint elkezdett száradni a föld, a vetőbarázda szétnyílt. Ezt a jelenséget a különböző lezáró kerekekkel megátolhatjuk, aminek következtében, időben egyenletes lesz a kelés, és így megint csak néhány mázsa többleterméshez jutunk.



Válassza a Maestro-t, mert megéri!

– Szász Zoltán –

a tartalomról

A 2019. évi agrártámogatások – számokban

6



2019-ben 5% körüli ütemben bővíthetett a hazai gazdaság

11

Szaktanácsadó válaszol



Gyakoribb hibák a földügyek intézése során

13



AGROMASHEXPO

– Szántóföldi szakmai nap

19

Precíziós, pontos és fontos: sok pénz ér a helyes mérés

27



A fenntartható élelmiszerellátás kihívásai az élelmiszer- és bioüzemanyag és a biodiverzitás- és monokultúra kérdéseire kihegyezve

31

Felhívás a mezei pocokok elleni védekezésre

48



Az identifikáció szerepe a gyomirtásban

66

Gyomkijuttatás-technika



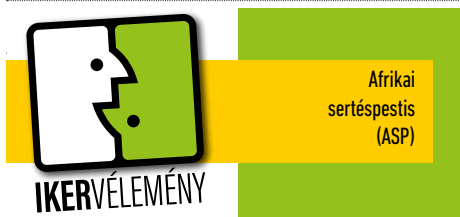
A hatékony gyomirtó permetezés kijuttatástechnikai jellemzői

71

Mi újság?

Gépes információk és érdekességek a nagyvilágból

75



E havi interjúalanyaink: Bognár Lajos és Éder Tamás

81



A bankok is figyelemmel kísérik a kialakult helyzetet

85

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

Agro Napló Médiascsoport kiadó és szerkesztőség:

7761 Kozármisleny, Nárcisz u. 31.
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

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

Agrárgazdasági szakmai tanácsadók:

AKI, Agria, KSH, NAK, NÉBIH, OTP Bank,
Dr. Vársány 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 Reklámügynökség Kft.
Nyomda: Ipress Center Central Europe Zrt.
2600 Vác, Nádas utca 8. • Felelős vezető: Borbás Gábor
vezérigazgató • ISSN:1417-3255 • Postai terjesztésben lévő
lapok impressuma • 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
40. éve a mezőgazdaság szolgálatában,
több mint 250 felhasználóval.



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



MEZŐGÉPÉSZEK
GÉPÉSZ SZÖVETSÉG
| mezőgépész leszek
amíg csak élek



www.observer.hu

IMEDIA

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



Talajlakó kártevők elleni védekezés a neonikotinoidok kivonása után



**A 2019-es év meglepetés kártevője
a drótféreg volt.**

A tömeges megjelenésük a szakemberek számára nem volt meglepő, előre lehetett számolni a kártétel növekedésével. A neonikotinoid hatóanyagok kivonásával ugyanez a drótféreg-felszaporodás történt Nyugat-Európában is 2008 után. Emellett az ország egyes részein, egyes kukoricatáblákon jelentős volt a kukoricabogár kártétele is.

A pattanóbogarak kedvelik a bolygatatlan, nedves talajú területeket. Az utóbbi évek zöldítőnövényei, gyomos tarló kedvező körülményeket teremtettek a peterakáshoz. A leggyakoribb faj a mezei pattanó nyár közepén rajzik, a zöldítésnek vetett növények, gyepek, pillangósok ideális tojásrakó helyként szolgálnak számára.

ROVARÖLŐ SZERES VÉDEKEZÉS

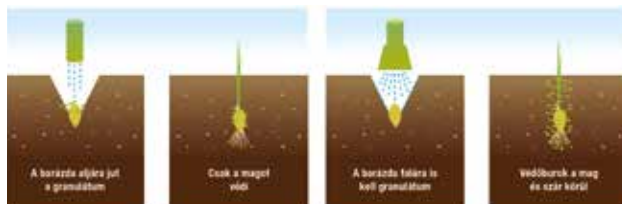
Csávázással vagy talajfertőtlenítő szerrel tudjuk védeni a kelő növényünket a drótférgektől.

Csávázásra jelenleg a Force 20 CS csávázószer áll rendelkezésre. A Force 20 CS egy piretroid típusú csávázószer, de nem tipikus piretroid, mert jelentős gázhatással rendelkezik. A Force 20 CS-el csávázott mag a teflutrín gázhatása miatt egy körülből 3 cm-es védőburkot képez a vetett mag körül. Ezen belül a kártevők nem károsítanak, a növény védett. Kukoricában erős fertőzéskor ez nem elegendő. Erre egy talajfertőtlenítő granulátumos kezelés lehet alkalmas. A Force 1,5G hatásos drótféreg

ellen is, a megfelelő hatékonyság feltétele, hogy a kártevő és a hatóanyag találkozzanak egymással. Ráadásul drótféreg ellen a dózis alacsonyabb, mint kukoricabogár ellen, 8–10 kg/ha.

A Force 1,5G-t vetéssel egy menetben juttatjuk ki a talajba. A mai granulátumszóró adapterekkel kétféleképpen szórhatunk ki granulátumot:

- 1.) csak a barázda aljába vagy
- 2.) sávosan a barázda aljára és falaira.



Ezt az utóbbit nevezik diffúzoros vagy sávos kijuttatásnak. Drótféreg ellen mindenképpen a második megoldást kell használni! Ha sávosan juttatjuk ki a barázdába a Force 1,5G-t a kelő növény ezen a védett

talajrétegen keresztül csírázik és föld alatti szárrésze védett a drótféreg kártételétől.

VÉDEKEZÉS A KUKORICABOGÁR LÁRVÁI ELLEN

Kukoricabogár ellen a Force 1,5G az egyetlen megfelelő hatékonyságú és tartamhatású készítmény, ami az elmúlt másfél évtizedben minden időjárási körülmények között bizonyított. A Force 1,5G minden évben képes volt leszorítani a gyökérvérvérletet a kártételi küszöbérték alá, megakadályozva ezzel a megdőlést.

Az elmúlt 15 év kísérleteinek átlagában a Force 1,5G 1,6 tonna termést mentett meg hektáronként. Ott, ahol kukorica kukoricát követ mindenképpen használjunk Force 1,5G

talajfertőtlenítő szerrel vetéssel egy menetben. A kukoricabogár lárvá elleni dózisa 13–15 kg/ha.

Horváth András
fejlesztőmérnök
Syngenta Kft.

Védekezési javaslat drótféreg ellen			
	KUKORICA	NAPRAFORGÓ	KALÁSZOS
Erős fertőzés	Force 20 CS Force 1.5 G	Force 20 CS* Force 1.5 G	Force 20 CS**
Közepes fertőzés	Force 1.5 G	Force 20 CS	
Gyenge fertőzés	Force 20 CS		

*: A 6300/20304-2/2019-es szükséghelyzeti engedélynek megfelelően

**: A Force 20 CS-el csávázott kalászos vetőmag vethető Magyarországon.

Cultus 300-400



A kisebb gazdálkodóknak is jár a minőségi talajmunka

- Hidraulikus mélységállítás
- Kapák 3 sorban, 30 cm-es osztásban
- 450 kg súllyal terhelt kapák
- 80 cm-es hasmagasság
- 100×100×100 mm-es keretszerkezet
- 4 különböző hengertípus



A felhajtható kapák teszik igazán sokoldalúvá a Cultus kultivátorokat.

Vaderstad Kft.
2475 Kápolnásnyék,
Ősszekötő út 1.
+36 22/709-000
infohu@vaderstad.com
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 20/472-89-20
Máté Csaba	+36 20/455-42-96
Tolnai Péter	+36 20/237-07-70



Ahol a gazdálkodás kezdődik

A 2019. évi agrártámogatások – számokban

A mezőgazdasági és vidékfejlesztési támogatások 2019-ben is mintegy 800 milliárd forinttal járultak hozzá – a klímaváltozásnak és a szigorodó állatjóléti elvárásoknak való megfelelés biztosítása mellett – a magyar gazdálkodók jövedelembiztonságának és versenyképességének növeléséhez.

Az Agrárminisztérium a korábbi évekhez hasonlóan 2019-ben is arra törekedett, hogy egy kiszámítható és tervezhető támogatási rendszer fenntartásával tovább erősítse és fejlessze az ágazatot.

Az agrártámogatások termelési- és jövedelembiztonságot nyújtanak a gazdálkodóknak, javítják likviditásukat, hozzájárulnak beruházásaik finanszírozásához, megkönnyítik a hitelhez jutásukat, valamint ösztönzik a termelési szerkezet magasabb hozzáadott értéket termelő, munkaigényes ágazatok felé történő elmozdulását.

A mezőgazdaság fejlesztése és stabil működésének biztosítása kiemelt prioritás az Agrárminisztérium számára. Ennek a célnak az elérését biztosította a mintegy 800 milliárd forint agrár- és vidékfejlesztési támogatás kifizetése, amely a korábbi évi teljesítést közel 140 milliárd forinttal haladta meg. Az uniós forrásból finanszírozott közvetlen támogatásokra 480,2 milliárd forint, a Vidékfejlesztési Program (VP) keretében meghirdetett intézkedések végrehajtására 205,3 milliárd forint, valamint a hazai és uniós forrásból finanszírozott belpiaci intézkedésekre további

22,7 milliárd forint kifizetése valósult meg. Emellett a magyar termelők 91,6 milliárd forint nemzeti forrásból is részesülhettek az egyes stratégiai jelentőségű ágazatok esetében, melyek keretében az élőmunka-igényes ágazatok, kiemelten az állattenyésztés támogatására nyílt mód.

A megnövekedett fenntarthatósági elvárások és a klímaváltozás hatásai mellett is kiszámítható jövedelem biztosítását szolgálják az uniós forrásból finanszírozott közvetlen támogatások. A 2019-es naptári évben kifizetett 480 milliárd forint két kérelmezési évhez kapcsolódik, 222,2 milliárd forint támogatást a 2018. évi igénylések alapján 2019. június 30-ig folyósított a Magyar Államkincstár rész- és végkifizetés formájában. További 258,0 milliárd forintot a 2019. évben beadott egységes kérelemhez kapcsolódó tárgyévi előlegként és részfizetésként utaltak ki. Az előlegfizetés előnyös a termelők számára, hiszen megkönnyíti



PRECÍZ VETŐHÁZ



ISOMATCH GEOCONTROL



**PRECIZITÁS NAGY SEBESSÉGGEL -
50%-KAL NAGYOBB TELJESÍTMÉNY**

WHEN FARMING MEANS BUSINESS

WWW.KVERNELAND.HU



a termelés folyó költségeinek a finanszírozását, így segít a likviditás fenntartásában. Érdeemes megjegyezni, hogy Magyarország az egyetlen uniós tagállam, amely 2010 óta – amióta erre lehetőség van – minden évben fizet előleget, míg például Németországban, Ausztriában, vagy Dániában erre eddig még sosem került sor.

A 2019. évi kérelmekhez kapcsolódóan az előlegfizetés keretében többek között – közel 130 ezer termelőnek 172,7 milliárd forintot területalapú támogatás (SAPS), közel 110 ezer termelőnek 50,3 milliárd forintot zöldítési támogatás, közel 3 ezer ügyfél részére 19,8 milliárd forintot tejhasznú tehéntartás támogatás és közel 8 ezer ügyfél részére 1,7 milliárd forintot fiatal mezőgazdasági termelőknek nyújtott támogatásként folyósítottak. Emellett egyéb jogcímeken (pl.: termeléshez kötött anyajuh és hízott bika, extenzív és intenzív gyümölcsstermesztés, ipari olaj és zöldségnövény, kiscgazda támogatás) jogcímek előlegének utalását is teljesített a Magyar Államkincstár.

A Vidékfejlesztési Program támogatásai közvetlenül is elősegítik a versenyképesség és klímapolitikai szempontból kulcsfontosságú beruházásokat. Mindez hozzájárul a mezőgazdaság fenntarthatóságának és hatékonyságának további javításához, a lakosság biztonságos, egészséges élelmiszerrrel való ellátásához, valamint a vidék népességmegtartó erejének a növeléséhez. A területalapú támogatásként működő agrár-környezetgazdálkodással (AKG) kapcsolatos VP-kifizetés összesen 40,8 milliárd forint volt. A SAPS-hoz hasonlóan 2019. október 16-át követően az AKG esetében is sor került tárgyévi előleg kifizetésére. A kkv-k versenyképességének növelését szolgáló beruházási támogatások összege a 70,5 milliárd forintot is elérte. Ebből az állattenyésztési ágazat elsősorban az állattartó telepek korszerűsítésére korábban

kiírt pályázatokon (baromfi, sertés, juh, kecske, szarvasmarha állattartó telepek) keresztül részesült. A beruházási támogatások jelentős forrásokat biztosítottak a kertészeti és a borágazat részére is. Kiemelendő továbbá a tejágazat szerkezetátalakítását kísérő állatjóléti támogatás 9,2 milliárd forintos kerete is.

A belpiaci intézkedések többek között kiemelten támogatták a kkv termelők nagyobb szervezettségét, a beporzók védelmét, valamint az iskolagyümölcs és iskolatej programon keresztül a felnövekvő generációk egészségét. Ezen intézkedésekre fordított 13,2 milliárd forintos uniós forrást 9,5 milliárd forintos hazai forrás egészített ki, támogatva ezzel a zöldség-gyümölcs termelői szerveződések (TÉSZ-ek) fejlesztéseit és működését, a Magyar Méhészeti Nemzeti Programot, az iskolatej és az iskolagyümölcs programok megvalósítását, valamint a szőlő- és borágazat ültetvény-szerkezetátalakítási intézkedéseket.

Az iskolagyümölcs- és iskolazöldség-program célja a gyermekek zöldség- és gyümölcsfogyasztásának növelése, az egészséges étkezési szokások kialakítása, a túlsúlyosság és az elhízás csökkentése, illetve ezek kialakulásának megelőzése. Ezért a program az általános iskola 1–8. évfolyamán tanuló gyermekek számára biztosít friss gyümölcsöt és zöldséget, valamint 100%-os gyümölcslevet. A program keretében a 2018/2019. tanévben 34,55 millió adag friss gyümölcs, 2,1 millió adag friss zöldség, 12,2 millió adag zöldség- és gyümölcslét osztottak ki 2,3 ezer iskolában 548 ezer tanuló részére. Az igyál tejet program keretében 8,9 millió liter tej és 3,3 ezer tonna tejtermék jutott el 2,6 ezer intézmény 432 ezer tanulója részére.

Az uniós forrásokon kívül a magyar gazdák nemzeti támogatásokra is számíthattak egyes stratégiai jelentőségű ágazatokban.



KVERNELAND OPTIMA SX
szemenkénti vetőgép

Az így kifizetett 91,6 milliárd forint egyik legjelentősebb tételét az uniós közvetlen támogatást kiegészítő átmeneti nemzeti támogatás (ÁNT) és a hozzá kapcsolódó, úgynevezett csekély összegű támogatások 20,6 milliárd forintos összege jelentette, amelyből elsősorban a tej, a szarvasmarha, a juh, a kecske valamint a dohány ágazat részesült. Az uniós forrásból nem részesülő állattenyésztési ágazatoknál meghatározó jelentősége van az állatjóléti, az állati hulla kezelési és az állategészségügyi költségeket kompenzáló jogcímeknek. Ennek keretében a nemzeti agrártámogatásokon belül az állattartók által vállalt állatjóléti többletkötelezettségek ellentételezésén keresztül a baromfiágazat 14,5 milliárd forint, a sertéságazat 17,2 milliárd forintban részesült. Az állattenyésztési ágazat további jelentős összeget (16,2 milliárd forint) használhatott fel az állati hulla elszállítására és ártalmatlanítására, valamint az egyes állatbetegségek megelőzésének, leküzdésének támogatására. A fentiekben túl számos egyéb, az egyes kiemelt ágazatok támogatását szolgáló intézkedést finanszírozott a tárca a magyar mezőgazdaság versenyképességének növelése, a hazai lakosság egészséges ételmiszerrel való ellátása érdekében. Ezen utóbbiak közül a legfontosabbak: a méhégészségügyi támogatás, a tenyésztéssel-beállítási támogatások, valamint a sertés-baromfi feldolgozók foglalkoztatási célú támogatása.

A mezőgazdasági termelés egyszerre kitett a természeti és piaci kockázatoknak, amelyek a klímaváltozás és a globalizáció következtében folyamatosan erősödnek. Ezért fontos, hogy Magyarországon Európa egyik legfejlettebb kockázatkezelési rendszere és agrárfinanszírozási eszközrendszere működik. A mezőgazdasági kockázatkezelési rendszerben is jelentős szerepet játszó növénybiztosítások díjtámogatása 5 milliárd forint volt a Vidékfejlesztési Programban. A nemzeti támogatások fontos eleme a nemzeti agrárkár-enyhítési rendszer, melynek keretében a termelők részére a 2018. évi – az időjárás okozta – károk kompenzálásaként 7,6 milliárd forintot fizettek ki.

Az időjárás, az állat- és növényegészségügyi járványoknak való kitettség mellett a folyamatosan jelentkező kiadások és a szakaszos bevételek is megnehezítik az ágazat finanszírozását. A kiszámítható forgóeszköz-finanszírozást szolgálja az Agrár Széchenyi Kártya Folyószámlahitel, amely segítségével a vállalkozások csaknem kamatmentesen jutnak a napi működést finanszírozó hitelekhez. A konstrukció igen kedvelt az agrárvállalkozások körében – az egyéni gazdaságok (őstermelők, egyéni vállalkozók, családi gazdaságok) forgóeszköz finanszírozását több mint 50%-ban ez a konstrukció biztosítja. A 2011-es indulás óta megítélt hitelek összege – több mint 17 ezer ügylet keretében – meghaladja a 180 milliárd forintot. Az igényelt hitelállományhoz kapcsolódó költség és kamattámogatások összege 2019-ben elérte a 2,6 milliárd forintot. A hitelfinanszírozást segítő további fontos eszköz az AVHGA által állami viszontgarancia mellett az agrárgazdaság hiteleihez nyújtott készfizető kezesség.

A Közös Agrárpolitika (KAP) 2021 utáni működést érintő szakértői egyeztetések és tárgyalások után már látható, hogy a KAP keretében megjelenő intézkedések feltételrendszere és forrásai változni fognak. Ennek ellenére az Agrárminisztérium határozott célja, hogy az ágazati szereplők számára kiszámítható, tervezhető és az érdekeiket szolgáló intézkedések működésére a következő időszakban is lehetőség nyíljon.

Agrárminisztérium



**HÍGTRÁGYATÁROZÓK,
AKNÁK,
MEZŐGAZDASÁGI BETON ÉPÍTMÉNYEK,
ALAPOZÁSOK,
FALAK-TÁMFALAK
SZAKÁGI TERVEZÉSE ÉS KIVITELEZÉSE!**

Társaságunk több évtizede tervez és épít hígtrágya-tározókat, aknákat, átemelőket, biogázüzemi műtárgyakat! Istállókat és istálló alapozásokat.

Végzünk teljes körű betonszerkezet-építést, vízépitési műtárgyépítést.

Mindent vagy bármit, amire gazdaságának szüksége lehet!

Wolf System Építőipari Kft.
H 7522 Kaposújlak, Gyártótelep

Szaktanácsadó:
Molnár Zoltán
+36 30 24 75 920
zoltan.molnar@wolfsystem.hu
www.wolfsystem.com

NE
DOBJA EL

ÖSSZETÖRT PERMETEZŐ VAGY
HALSZÁLLÍTÓ TARTÁLYÁT,
POLIÉSZTER GABONASILÓJÁT!

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

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

KOVÁCS-KER

GYÁRTÓ ÉS SZOLGÁLTATÓ EGYÉNI VÁLLALKOZÁS

Mezőgazdasági eszközök gyártása

- Nehézhoronák Közvetlenül a gyártótól!
- Kombinátorok
- Cambridge hengerek
- Talajlazítók
- Vontatott tárcsák
- Big-bag rakodók
- Kultivátorok



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 jövő megérkezett!



AmaTron 4-Terminál –
több mint ISOBUS



Teljesítmény – precizitás – kényelem

UX 01 vontatott permetezőgép

Az új generációs UX 01 vontatott permetezőgép 4200–6200 l tartálytérfogattal nagyobb precizitást és teljesítményt garantál, egyúttal kényelmesebb kezelést. A teljesen megújult csapteleprendszer és az innovatív szórókeret-vezérlés 21–40 m munkaszélességig nagyon kényelmessé teszi az UX 01 permetezőgépet az utolsó részletig.

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

AMAZONEN-WERKE KFT.
4031 Debrecen
Richter Gedeon út 30.
Tel: 52/888-145
tamas.kovacs@amazone.hu

Jónás Zsolt: Tiszántúl 30/643-6134
Oravecz István: Duna-Tisza köze 30/637-3306
Szász Villő Dóra: Északkelet-Dunántúl 30/544-4478
Zubán Zoltán: Északnyugat-Dunántúl 30/537-7009
Horváth Attila: Dél-Dunántúl 30/538-5918

GO for Innovation | www.amazone.hu



AMAZONE

Mérőműszerek kattintásra!



LD Agro - Mg Navigátor V1

A legegyszerűbben kezelhető GPS-es sorvezetőnk!

- ✓ Sorvezetés, területmérés, hektárszámlálás
- ✓ 7"-os, jól látható érintőképernyő
- ✓ 0-30 cm-es GLONASS-os vevő, másodpercenkénti jelfrissítés
- ✓ Táblaadatok elmentése



280 000 Ft + áfa

LD Agro - Mg Navigátor V2

A legkeresettebb GPS-es sorvezetőnk!

- ✓ Szakaszolást segítő funkcióval
- ✓ 0-25 cm-es GLONASS-os vevő, másodpercenként négyszeri jelfrissítés
- ✓ 7"-os, napfényben is jól látható érintőképernyő
- ✓ Többfajta sorvezetési mód, akadályok rögzítése



380 000 Ft + áfa

RTK-s területmérő készülék

± 2,5 cm pontos mérés valós időben!

- ✓ Területmérés RTK-pontossággal
- ✓ Térkép a mérés alatt
- ✓ Terület, pont, vonal kimérése
- ✓ Komplet területmérő csomag



950 000 Ft + áfa

Üzemanyagtartály

Mobil dízel-, benzin- és AdBlue-tartályok!

- ✓ Bárhova szállíthat üzemanyagot
- ✓ Tetszés szerint ADR-engedéllyel
- ✓ 125 és 600 l között



168 800 Ft + áfától



LD-Agro mérlegcsalád

Precíz, pontos és jó árú mérlegek!

Verhetetlen árak!



Pfeuffer Rakoraf mintavevő robotkar

A megbízható és egyszerű mintavevő robotkar!

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



4 390 000 Ft + áfa

Komplett RTK-s robotpilóta-rendszer a tavaszi vetéshez

Jelentős területteljesítmény-növekedés LD-Agro robotpilótával!

- ✓ Univerzális, bármilyen gépre fel- és átszerelhető!
- ✓ ± 2,5 cm pontos munkavégzés a nap 24 órájában!
- ✓ 10 napos ingyenes kipróbálási lehetőség!



3 400 000 Ft + áfa helyett
3 200 000 Ft + áfa



2019-ben 5% körüli ütemben bővíthetett a hazai gazdaság, 2020-ban ehhez képest lassabb, de továbbra is 3% feletti dinamikával számolhatunk



A külső környezet gyengélkedése egyelőre nem hagyott nyomot a hazai gazdaság teljesítményén, a GDP 2019-ben is robusztus ütemben bővült. Bár a negyedik negyedéves adatok még nem ismertek, de az éves növekedés elérhette a 4,9%-ot. 2020-ban 3,5% környékére lassulhat a GDP bővülése az állami beruházások csökkenése és a gyenge európai kereslet miatt. Ráadásul a növekedés nemcsak erős, hanem fenntartható is, a költségvetés hiánya mérsékelte, az államadósság/GDP ráta csökkenő. A makrogazdasági változók közül az infláció érdemel kiemelt figyelmet, hiszen elérte a jegybank inflációs célsávjának felső, 4%-os határát. Bár az inflációs kockázatok felfelé mutatnak és a forint is sokat gyengült, a legvalószínűbb mégis az, hogy februártól várhatóan ismét csökkenésnek indul az áremelkedés üteme, így a jegybank az idén jó eséllyel nem változtat az irányadó kamaton.

A külső környezet korábbinál visszafogottabb teljesítménye nem hagyott nyomot a hazai gazdaság, 2019 első három negyedévében nyújtott teljesítményén (Q1:+5,3%, Q2:+4,9%, Q3:+5,0% év/év). A növekedés bázisa széles, bővült az export, 5% körüli ütemben bővül a fogyasztás, de az igazi hajtóerőt az állami és magánberuházások által is hajtott, 15% körüli ütemben bővülő beruházások biztosították. Az utolsó negyedévre vonatkozó eddig beérkezett adatok alapján kismértékben lassulhatott az éves növekedés üteme, mert bár folytatódott a kiskereskedelmi forgalom dinamikus bővülése, az ipar és az építőipar esetében már láthattunk némi lassulást.

Mindent egybevetve egy, a korábbiaknál némiképp gyengébb negyedik negyedéves teljesítménnyel együtt is közelíthette az 5%-ot 2019-ben az éves növekedés. 2020-ban várhatóan 3,5% környéki lassulásra számíthatunk, részben a külső környezet romlása, részben pedig az állami beruházások várható visszaesése miatt, az EU-s forrásból finanszírozott közösségi beruházások ugyanis a 2019. évi csúcs után csökkenni fognak az idén és 2021-ben is.

A gyors növekedést fenntartható költségvetési pálya mellett sikerült elérni. A hazai költségvetés brüsszeli módszertan szerint számított hiánya a GDP 1,6%-a volt a 2019. harmadik negyedével végződő négy negyedév átlagában. A legfontosabb kiadási tételek csökkentek vagy változatlanok maradtak (az egyetlen kivétel az új demográfiai programhoz kapcsolódó kiadások).

A bevételi oldalon számos tétel GDP-arányosan szintén csökkent. Ugyan a költségvetés alaphelyzetét továbbra is erősnek (a GDP arányában 1,5–1,6%) látjuk, 2019-re vonatkozóan valamivel cél felett, 2%-körüli alakulhatott a deficit, miután decemberben egyedi döntések keretében a vártnál többet költött az állam, valamint elszámolásra kerülhet az EU-val szembeni EU-s pénzügyi korrekció is. 2020-ban 0,8–1,0% lehet a hiány, köszönhetően a várhatóan erős növekedésnek, valamint az állami beruházások csökkenésének. A korábban tartott hiány és a gyors növekedés miatt lendületesen csökken a GDP arányában az államadósság is, a korábbi 80% feletti csúcsokról

és a 2018 végi 70%-ról 2019 végére 66–67%-ra csökkenhetett az adósságmutató és 2022-re a 60%-os Maastrichti kritérium alá süllyedhet.

A sok, alapjaiban igencsak kedvező adat mellett az infláció alakulása az egyetlen kényes kérdés. A 2018. évi 2,8%-ról 2019-re 3,4%-ra emelkedett az éves átlagos infláció, sőt decemberben 4,0%-ra gyorsult a fogyasztói árszínvonal éves növekedésének üteme, amivel elérte a jegybank inflációs célsávjának felső szélét. A magas infláció mögött több tényező is meghúzódik.

Egyrészt a gazdaság alapfolyamatait tükröző maginfláció az elmúlt években fokozatosan 3–3,5%-ra gyorsult az erős kereslet, a gyengülő árfolyam és a gyors béremelkedés következtében. Emellett jelenleg emeli az inflációt az üzemanyagárak esetében jelentkező báziphatás (2018 végén és 2019 elején igen alacsony volt az olajár, ami miatt az üzemanyagárak közel 0,5 százalékponttal növelték az inflációt) valamint az afrikai sertéspestis élelmiszerárakat emelő hatása.

Bár januárban még emelkedhet az infláció és meghaladhatja a 4%-ot, ezt követően azonban az árdinamika mérséklődni fog. Egyrészt az üzemanyagárak most már alacsonyabbak, mint egy éve, másrészt a várakozások alapján lassan véget ér a sertéshús árának emelkedése is. Ráadásul a gazdasági növekedés mérséklődése várhatóan fékezi majd a bérdinamikát is, így enyhülhet az alapfolyamatokból fakadó inflációs nyomás is. Ez azt vetíti előre, hogy az év közepére 3% környékére süllyed majd az infláció és ezen szint körül ingadozhat majd a következő negyedévek során.

2019 végén és 2020 januárjában a forint árfolyama többször is új mélypontra gyengült az euróval szemben, köszönhetően annak, hogy a jegybank a régió legalacsonyabbnak számító kamatát tartja fenn.

A forint leértékelődése önmagában azonban nem hozza lépéskényszerbe a jegybankot. Mivel a háztartások devizakitettsége gyakorlatilag megszűnt, a vállalati szektorban 60%-ról 40%-ra csökkent a devizahitelek állománya a teljes vállalati hitelállományon belül, az államadósság devizaaránya pedig 50%-ról 20% alá mérséklődött, így a jegybanknak stabilitási szempontból nem kell védenie az árfolyamot. Az árfolyam már csak az inflációs kép miatt érdekes. Emiatt pedig arra számíthatunk, hogy a jegybank a gyenge árfolyam és a jelenleg 4%-os infláció ellenére sem nyúl a kamatokhoz 2020-ban sem. A legnagyobb kockázatot az jelenti, ha a bérnövekedés továbbra is kétszámjegyű dinamikát mutat, ekkor ugyanis erősödhetnek az inflációs várakozások és tartósan a célsáv felső szélé körül ragadhat az infláció, ez esetben ugyanis a jegybank rákényszerülhet kamatpolitikája átgondolására és az MNB megkezdheti a szigorítást.

Szintén erős, de ellenkező irányú kockázatot jelent a külső környezet. Ha az elmúlt időszak javulása ellenére mégis recesszióba süllyedne az eurózóna, akkor a negatív hatások mérséklése végett tovább gyengülhet a forint.

Én és a BIOFIL®

Március 30.
Túl vagyok
a talaj-előkészítésen.
BIOFIL-el is kezeltek.

Április 17.
Szépen zöldülök!

Augusztus 8.
Hála biológiai
sokféleségemnek,
jól bírom a hőséget.

Szeptember 10.
Learattak.
Jól teljesítettem,
nagyon büszkék rám.

AMIT A TALAJ KÍVÁN. BIOFIL talaj pH-specifikus készítmények.

Az Európai Unió mezőgazdasági támogatási rendszerének évek óta fontos célja a természeti sokféleség csökkenésének és a klímaváltozás káros hatásainak megfékezése. A gazdák részéről is egyre erősebb az igény, hogy tevékenységüket a leginkább környezetkímélő, fenntartható módon folytassák, és nem csak a növényvédelem területén. Magyarországon is folyamatos, intenzív kutatások és termékfejlesztések folynak a környezetbarát mezőgazdasági technológiák érdekében.

Ennek a törekvésnek köszönhetők a talajoltó baktérium készítmények is, amelyek a talajélet tudatos gazdagítását szolgálják. E termékek közös jellemzői, hogy növényi növekedést serkentő, a növényeket tápláló, talaj- és növényegészségügyi hatást elérni képes baktériumokat tartalmaznak, közvetlen módon felvehetővé teszik a különböző tápelemeket, valamint közvetett módon javíthatják a talaj víz- és hőháztartását.

Nyilvánvaló, hogy adott talajokon és talajtípusokon igazán kiemelkedő hatást olyan készítményekkel érhetünk el, ame-

Kultúra	Alkalmazott készítmény / dózis	Megye	Kontroll t/ha	Kézelt terület t/ha	Növekmény a kontrollhoz viszonyítva (%)
Burgonya	BIOFIL Savanyú 1 l/ha	Szabolcs-Szatmár-Bereg	51,37	42,37	21,3
Kukorica	BIOFIL Normál 1 l/ha	Győr - Moson - Sopron	7,30	9,16	25,5
Naprátörő	BIOFIL Savanyú 1 l/ha	Tolna	3,33	4,10	23,1
Repce	BIOFIL Savanyú 1 l/ha	Tolna	3,33	3,87	16,2
Zab	BIOFIL Normál 1 l/ha	Jász-Nagykun-Szolnok	7,85	9,57	25,0

1. táblázat Szemelvények az 2014-19. évek eredményeiből

lyek a klimatikus viszonyokhoz, és a talaj pH-adottságaihoz alkalmazkodott baktériumtörzseket tartalmaznak. Ennek megfelelően a BIOFIL talaj pH-specifikus készítmények fejlesztése során hazai termőföldek savanyú vagy lúgos kémhatású talajaiból izoláltunk olyan törzseket, amelyek kiváló élet- és működőképességgel rendelkeznek az adott pH-viszonyok között. A válogatott baktériumtörzsek részt vesznek a növények tápanyagellátásában, hormonokat termelnek, a talaj-növény rendszernek megfelelően mindig éppen azokat, amelyekre az állománynak szük-

sége van. Így a készítmények használatával – független kutatók által igazoltan – a kontrollállományokhoz viszonyítva magasabb terméshozamok érhetők el. A talajlakó mikrobiális közösség számunkra kedvező irányba történő fejlesztésével a termesztett növények is jobban érzik magukat. A BIOFIL Savanyú, Normál és Lúgos talajoltó baktérium készítmények sikerességét az évek során elért gyakorlati, szántóföldi terméseredmények (1. táblázat) és elégedett partnereink igazolják. További eredményekért, részletekért és érdekeségekért tekintse meg honlapunkat: www.terragro.hu

TERRAGRO Kereskedelmi Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 48-54.
Telefon: +36 1 793 2670 | e-mail: info@terragro.hu

WWW.TERRAGRO.HU

 Látogassa meg
Facebook oldalunkat is!



TERRAGRO
Kereskedelmi Kft.
BIOFIL®
MENT A TALAJOK KÜLÖNBÖZNEK



A szaktanácsadó válaszol

Gyakoribb hibák a földügyek intézése során

Ügyfeleinknek nagyon sok esetben segítünk a földügyek eligazodásában. Ennek során sok olyan hibával találkoztunk, melyeket megosztva az olvasókkal, talán segíthetünk egy kicsit a földügyek gyorsabb és hatékonyabb intézésében.

El kell választani az adásvételi ügyeket és a földhaszonbérleti ügyeket. Míg az adásvételi szerződések esetében szükséges az ügyvéd bevonása, addig a haszonbérletek esetében magunk is intézhetjük a szerződések írását és ügyintézését.

Földvásárláskor tudnunk kell, hogy a föld ügyintézése során a kifüggesztés és földhivatali jóváhagyás után dől el, hogy valóban a leendő vásárló kerül-e tulajdonba. Emiatt nem javasolt az elején kifizetni a vételárat, hiszen előfordulhat, hogy azt vissza kell adni.

Mivel a folyamathoz ügyvédre van szükség, ezért ritkán fordul elő, hogy valami por-szem kerül a gépezetbe. Ettől függetlenül javasolt a szerződés alapos áttanulmányozása, hiszen a legjobb szándék ellenére is lehetnek elírások a föld adataiban vagy a személyes adatokban.

Haszonbérlet esetén már más a helyzet, hiszen ez esetben az ügyeket sokan maguk intézik, ezért sokszor hiányzik a jól bejáratott ügyintézési rutin. Elsősorban itt is az adatokat ellenőrizzük szerződéskötés előtt, emellett a kötelező tartalmi követelményeket is ellenőrizzük a szerződésben. Azok hiánya esetén a szerződés elutasításra kerülhet! A nyilatkozatok közül az egyik legfontosabb, hogy mely előhaszonbérleti rangsoron van a bérlő, hiszen a szerződésnek ezt is tartalmaznia kell. Ha külön igazolni kell az előhaszonbérleti jogosultságot, akkor a megfelelő igazolást se felejtjük el! Ilyenek lehetnek pl.: szaporítóanyag előállítói státusz, állattartótelep működése stb...

Fontos, hogy a szerződés legfeljebb 20 év időtartamú lehet. Azonban azt is érdemes tudni, hogy az 5 évet nem meghaladó szerződések adókötelesek a bérbe adó számára! Ez az 5 év csak az új szerződésekre vonatkozik, a hosszabbítást nem érinti.

A bérleti díjat nem lehet előre egy összegben megfizetni, azt évente kell fizetni, legkésőbb a naptári év végéig.

A szerződések példányszámára is ügyeljünk, legalább 3 eredeti példányt kell benyújtani a jegyzőhöz, közzétételi kérelemmel együtt. Javasolt azonban legalább 4 példányt benyújtani, hogy minden érintett félhez jusson a szerződésből.

Amennyiben szerződést szeretnénk hosszabbítani, akkor figyeljünk arra, hogy a 20 év lejártá után kizárólag kifüggesztés keretében oldható meg a hosszabbítás. Ezért a szerződést nem elég a földhivatalba beadni, a területileg illetékes jegyzőnél kezdjük a folyamatot!

Felhasználó esetén csak akkor élhetünk az előhaszonbérleti joggal, ha a szerződés lejárt, azaz nem közös megegyezéssel vagy egyoldalú felmondással szűnt meg!

Fontos, hogy mindkét esetben a szerződés lejáratá előtt történjen meg a kifüggesztés, mert csak így lesz folyamatos a földhasználat, illetve csak így számít előhaszonbérletnek a jelenlegi földhasználó.

Gyakran előfordul, hogy az egyes földhivatalok kis eltérésekkel (de a jogszabály adta keretek között) fogadják el a szerződések szövegezését, ezért javasolt még az aláírás előtt egyeztetni a földhivatallal, hogy egy apró baki miatt ne kelljen előről kezdeni a folyamatot! A szerződést nem kell kifüggeszteni, ha a bérlő a tulajdonos közeli hozzátartozója vagy ha a tulajdonos a mezőgazdasági termelőszervezet legalább 25%-ban tulajdonos természetes személy tagja, illetve annak közeli hozzátartozója vagy legalább 3 éve foglalkoztatott alkalmazottja. Ilyen esetekben elegendő a szerződést az illetékes földhivatalba bevinni és a földhasználatot bejegyeztetni.

Ha a földhasználati szerződésben a felek a használat kezdő időpontját a szerződés létrejöttének napját megelőző időpontban állapították meg, ez esetben a szerződést elutasítják, tehát korábbi időpontra ne kössünk

szerződést, illetve aláírást követően 8 napon belül be kell vinni a hivatalba.

Ha a hatósági jóváhagyáshoz kötött haszonbérleti szerződést a mezőgazdasági igazgatási szerv egy előhaszonbérletre jogosulttal hagyja jóvá, és ezáltal a szerződés a jóváhagyás napján válik hatályossá, a nyilvántartásba a használat kezdő időpontjaként a haszonbérleti szerződés hatósági jóváhagyásának napját kell bejegyezni, ha a szerződésben a használat kezdő időpontja ennél korábbi időpont.

Közös tulajdonú föld bérlete esetében csatolni kell a használati rendet rögzítő térképi kimutatást és be kell rajzolni ki melyik részt használja, kivéve, ha a bérlő a földrészt egészét veszi bérbe. A használati rendet alá kell írniuk a tulajdonosoknak. Ha a tulajdonos személye bizonytalan vagy lakcíme, tartózkodási helye, székhelye, telephelye, fióktelepe ismeretlen, vagy, ha a postai küldemény azzal a jelzéssel érkezik vissza, hogy „nem kereste”, vagy a címzett tulajdonostárs „elköltözött”, vagy átvételét megtagadta, akkor azt is elfogadja a hivatal az aláírás hiányában. Amennyiben a tulajdonos az értesítő levelet átvette, de a megszabott határidőn belül nem nyilatkozott, az is elfogadható. Szerződés hosszabbításhoz nem szükséges a használati rend, amennyiben nem történt változás.

Felhívjuk figyelmüket, hogy jelen cikk tájékoztató jellegű, és nem minősül jogi tanácsadásnak, a cikkben található információk a gyakorlati tapasztalatunkból összegyűjtött gyakoribb problémákra mutatnak rá. Konkrét ügyben keressenek bennünket, vagy jogi kapcsolattartójukat!

Sikeres földügyintézését kívánunk mindenkinek!

Bányai Tibor
vezető szaktanácsadó
Gazda Kontroll Kft.



Információ és tudás, a siker kulcsa

Szakmai napok a Holland Alma Gyümölcsfaiskola szervezésében

Az utóbbi évtized legeredményesebb hazai kiállítását zárta a Holland Alma Gyümölcsfaiskola a 2020-as AGROMashEXPO-n. Már az előregisztráció során látszott, hogy az Expo egészének látogatottságától függetlenül a faiskola kiállítói területe látogatókkal lesz tele a négy nap folyamán.

Az idei kiállítás is remek alkalom volt, hogy a faiskola szakemberei találkozassanak azokkal a bel- és külföldi partnerekkel, akikkel csak ritkán van alkalmuk személyesen megbeszélni a jövőbeni terveket. Az ország egyik legnagyobb mezőgazdasági kiállítására amúgy is sokan kíváncsiak, mindenki igyekszik kihasználni a lehetőséget, hogy az itt eltöltött egy-két nap vagy pár óra alatt felkeresse partnereit, üzlettársait, illetve tájékozódhasson az agráriumban megjelenő újdonságokról.

A faiskola is épp ennek kapcsán vesz részt immár tíz éve az AGROMashEXPO-n. A náluk fellelhető gyümölcs fajtaújdonságokat ilyenkor tudják eredményesen az érdeklődő közönség elé vinni.

A gyümölcsstermesztés egyik legérdekesebb technológiai eleme a fajtaválasztás. A termelésznek, -technológiának leginkább megfelelő faj- és fajtaválasztás alapvetően határozza meg a termesztés sikerét, gazdasági eredményességét.

A faiskola kísérleti ültetvényeiből származó tapasztalatok nagyon jó segítséget nyújtanak a termelőknek. Ezeket a tapasztalatokat a faiskola szakemberei a lehető szélesebb fórumon igyekeznek a termelők elé tárni. Ilyen alkalom volt az idei kiállítás is, de a **Holland Alma Kft.** munkatársai már a jövőt is építették, hiszen a kiállítás remek alkalom volt arra nézve is, hogy februári szakmai rendezvényeik időpontjait és helyszíneit szélesebb közönség előtt hirdethessék meg.

A Holland Alma Kft. termelőket támogató szaktanácsadási rendszere folyamatosan frissülő hírlevélrendszert üzemeltet. E mellett operatív tanácsadással is segíti azokat a termelőket, akik ezt igénylik. A faiskola vezetése ezek mellett elkötelezte magát

amellett, hogy a birtokában lévő szakmai információkat minél szélesebb körben ossza meg. Ezért heti rendszerességgel szerveznek különböző helyszíneken fajtabemutatókat, nyílt napokat, metszési bemutatókat, növényvédelemmel és tápanyag-gazdálkodással, gyomirtással foglalkozó rendezvényeket.

A munka még véget sem ért decemberben, de a januárt már nagy lendülettel kezdték meg a kiscsoportos metszési bemutatók keretében.

Az Expo után, februárban viszont már ötállomásos metszési bemutató sorozatot kezdenek, melyeket technológiai prezentációkkal egészítenek ki.



A februári „turné” állomásai a következők: **Piricse, Vaja, Rohod, Nyírparasznya, Tuzsér, Encs, Csobád, Veszprém.** A bemutatók és prezentációk pontos helyszínei és időpontjai a Holland Alma Kft. megújult honlapján (hollandalma.hu) érhetők el a „Hírek” menüpont alatt. Amennyiben el látogat a faiskola honlapjára, ne felejtse el a hírlevélre regisztrálni, így biztosan nem marad le a vegetáció során meghirdetésre kerülő szakmai rendezvényekről sem.

A faiskola februári rendezvényeit a **Biocont Hungária Kft., a Naturalma Zrt. és a Navik Alfa Kft.** szakembereivel együtt szervezi. A bemutatók programja minden helyszínen a következők szerint alakul. A metszési bemutatókat helyi termelők különböző korú és alanyú almaültetvényeiben tartják meg. A bemutatók alkalmával lehetőség nyílik a Navik Alfa Kft. által forgalmazott elektromos metszőollók kipróbálására is. A bemutató után a téli fenntartó metszés élettani alapjairól és a fajtajelleghez, valamint a fák aktuális rügyterheléséhez igazodó metszésről tartanak előadást. A metszési témakör után a növényvédelem aktuális kérdéseiről **Tarcza Tamás** és **Kalydi Tamás** tartanak prezentációt a Biocont Magyarország Kft., valamint a Naturalma Zrt. részéről. A növényvédelmi blokk különös aktualitását a hatóanyag-kivonások és a növényvédelem alternatív lehetőségei adják. De hogy a műszaki újdonságok rajongói se maradjanak információ nélkül, a Navik Alfa Kft. facsíkmuvelő újdonságai és elektromos, valamint pneumatikus metszőrendszerei is bemutatkoznak. Az előadások sorát fajtabemutató zárja, valamint az oltványtelepítés helyes gyakorlatáról is beszél **Babicz Szabolcs**, a Holland Alma Kft. faiskolavezetője. A fajtaismeretők során az európai gyümölcsnemesítés legfrissebb eredményeiről esik majd szó, különösen az **alma, szilva és kajszli** vonatkozásában.

A szakmai programokon való részvétel minden érdeklődő számára ingyenes, a szervezők viszont csak előregisztrált látogatókat tudnak fogadni. A regisztráció menetéről, a rendezvények időpontjáról és helyszínéről a **hollandalma.hu** oldalon tájékozódhatnak.

(x)



Holland Alma Kft.
Gyümölcsfaiskola

Naturalma®
az egészség oltalma

NATURALMA®
FAJTÁK

Rozela®	Az attraktív gyümölcsözőn
Red Topaz®	A biotermesztetés alapja
Sirius®	Az ízharmonia
Luna®	A jól tárolható
Orion®	A különleges cukoraroma

ALMA
KÖRTE
BIRS
MEGGY
CSERESZNYE
KAJSZIBARACK
ŐSZIBARACK

SZILVA FAJTÁK

Topend Plus®
Jofela®
Čačanska Lapotica
Čačanska Rodna
Stanley
Bluefree
President

Elérhetőségek:
Holland Alma Kft.
Gyümölcsfaiskola

Székhely: H-4375 Piricse, 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

Sumi Agro termékekkel!

Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében terem a hazai alma több mint fele, ez az arány évtizedek óta nem változik. Az ültetvények szerkezete ellenben jelentősen átalakult az elmúlt egy évtizedben, mert egyre többfelé találkozhatunk a megyében jéghegyalával fedett szuperintenzív kertekkel. Az itt megtermelt modern almafajták minősége és termésátlaga felveszi a versenyt a legjobb dél-tiroli kertekkel. A szigorodó termesztési feltételek miatt a növényvédelem nagy kihívások elé állítja a növényorvosokat, akik közül két kolléga osztotta meg tapasztalatait a Sumi Agro termékekkel kapcsolatban.

Kondor Sándor kertészmérnök és növényorvos, 1996-ban végzett a Kertészeti Egyetemen. A szatmári térségben több gyümölcsös kert növényvédelmét irányítja, melyek jó része jéghegyalával szuperintenzív alma. Ezenfelül körte-, szilva- és meggyültetvények növényvédelméért is felelős, kinek szakértelmét több közepes gyümölcsstermesztő is megfogadja.

1. MILYEN KIHÍVÁSOKKAL TALÁLKOZOL A MUNKÁD SORÁN?

A megtermelt alma többségét évek óta magyarországi üzletláncokba szállítjuk be, akik nagyon szigorú feltételeket támasztanak a szermaradék értékek tekintetében azon felül, hogy a gyümölcsnek kifogástalannak kell lennie. Hetente laborvizsgálatoknak vetik alá a gyümölcsöket és fő szabályként maximum 5 hatóanyag kimutatása engedélyezett. Egy-egy hatóanyag-maradék értéke maximum 33,3%-a lehet a nemzetközileg elfogadott MRL-értéknek és az 5 hatóanyag-együttes értéke nem lehet több 80%-nál. Ilyen szigorú szabályoknál jól meg kell előre tervezni a növényvédelmet, mert rögtönözni nem lehet.

Évek óta tart az EU-ban a növényvédelemben használt hatóanyagok visszavonása vagy jobb esetben csak erősen korlátozzák a használatát. Alig van új hatóanyag és ezek hatása elmarad a visszavont peszticidektől, így szűkül a szerválaszték, fokozódik a rezisztencia kialakulásának a veszélye. A nem korszerű ültetvényekben egyre nehezebb a védekezés, főleg a szívókártevők (vértetű, pajzstetű) okoznak szinte megoldhatatlan problémát.

A klímaváltozás negatív hatásait mi is érezzük Szatmárban: egyre többször fordul elő tavaszi fagy, nyáron pedig a hőhullámok és az UV-sugárzás okoz egyre nagyobb gondot még a jéghegyalával ültetvényekben is. Ha ez így marad, kénytelen leszek használni a jéghegyalával ültetvényekben is a **GREEN MIRACLE** készítményt, ami védi a növényt a napsugárzás káros hatásaitól.

2. HOGYAN VÉDEKEZEL A VEGETÁCIÓ ELEJÉN?

A már említett szűkös szerválaszték miatt az olajos lemosó permetezés a termő ültetvényekben – ha nem is minden évben – kihagyhatatlan elem a szívó kártevők felszaporodása miatt. Egy jól elvégzett olajos lemosó permetezés, bár nem olcsó, de egy időre visszaveti a szívó kártevőket. Egérfüles fenológiai állapotban mindenképpen réztartalmú fungiciddel védekezek, mert a metszési sebek, a nektrias, erwinia és egyéb kéregelhalás miatt kell a rezes fertőtlenítés. Erre a célra az **ASTRA** készítményt használom. Ha az idő engedi, akkor még egy alkalommal zöldbimbós állapotban is védekezek réztartalmú fungiciddel.

3. MILYEN VÉDEKEZÉSI TECHNOLÓGIÁT HASZNÁLSZ A FITOFÁG ATKÁK ELLEN?

Az atkák felszaporodása évről-évre és ültetvényenként nagyon eltérő lehet. Ahol nem alkalmazunk olajos lemosó permetezést, ott a tojás- és lárvafázis hatású **NISSORUNIO WP** akariciddal védekezünk virágzás környékén. Később a lárvák és az imágók ellen az **ORTUS 5 SC** a másik lehetőség tapadásfokozóval kiegészítve. Erős fertőzés esetén akár mindkét kezelést el kell végezni a megfelelő hatás érdekében, sőt nyár végén is szükség lehet az áttelelő nemzedék elleni kezelésre.

4. MILYEN MINŐSÉGJAVÍTÓ KEZELÉST ALKALMAZOL AZ ALMATERMESZTÉS SORÁN?

Az intenzív almatermesztésben a hormonhatású regulátorokat nem lehet nélkülözni, ez ma már nem kérdés. A kémiai terméskitűrést szükség szerint elvégezzük, akár több alkalommal is. Szíromhullás kezdetétől a gibberelin tartalmú **NOVAGIB** készítményt juttatjuk ki 3 alkalommal, mely igen kedvezően hat a generatív részre. A kezelésekre hatására növekszik a gyümölcs mérete, a Golden fajtánál csökken a parásodás és az alternancia ellen is véd.

5. HOGYAN VÉDEKEZEL A GYOMOK ELLEN?

Évek óta használom a glifozát hatóanyagú **TRUSTEE** herbicidet, mert azt vettem észre, hogy az átlagostól jelentősen magasabb hatóanyag-tartalmú (490 g/l glifozát) **TRUSTEE** gyorsabban és megbízhatóbban fejti ki hatását. Egyre nehezebb időben elvégezni a gyümölcsösök gyomirtását, ezért az idén kipróbálom a tartamhatással rendelkező **PLEDGE 50 WP**-t egy 3 évnél idősebb ültetvényben, abban bízva, hogy ezáltal kevesebb kezeléssel tisztább kertet kapok.



Egyébként a glifozát sorsa is bizonytalan az EU-ban, ezért nézni kell más megoldást is. Tavaly használtam először a **KABUKI** herbicidet az almafák tősarjainak a leperzselésére, de a kétszikű gyomok is rendkívül gyorsan és tökéletesen elpusztultak a kezelés hatására. A vértetűnek kitűnő búvóhely a gyökérnyak környéke, így az ott képződő sarjak leperzselése talán segít a vértetű elleni védekezésben is.



Vincze János növényorvos, a Magyar Növényvédő Mérnöki és Növényorvosi Kamara Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Szervezetének az elnöke. Több gyümölcsös, főleg alma termesztését és növényvédelmét irányítja hosszú évek óta Borsod és Szabolcs megyében. 2016-ban a kamara országos vezetése az „Év növényorvosa” díjat adományozta Vincze Jánosnak.

1. HOGYAN VÁLTOZOTT AZ ALMAFALISZTHARMAT JELENTŐSÉGE AZ ELMÚLT ÉVEKBEN A KELET-MAGYAR- ORSZÁGI ALMAÜLTETVÉNYEKBEN?

Szakmai berkekben köztudott, hogy a fajta fogékonyságától függően az alma egyik legjelentősebb kórokozója az almafalisztharmat. Elmondhatjuk azt, hogy rendszeresen szembe kell nézni a növényvédelem során ezzel a betegséggel. Az időjárás minden évben kedvező, hiszen a kórokozó főleg meleg időben és magasabb, vagy változó légnedvesség esetén terjed. A terjedés szempontjából a 10–32 °C közötti hőmérsékletek optimálisnak tekinthető. A lisztharmat terjedésének kedvez a záporosó, a harmat és a köd, amely a szükséges nagyobb páratartalmat biztosítja. Ezek az időjárási feltételek minden évben kialakulnak. A védekezés összetett feladat, hisz a sikerhez szükséges az agrotechnikai, fitotechnikai és kémiai módszerek összehangolása. Ha a fajta nem fogékony, akkor nincs különösebb teendő. Azonban a fogékony fajták természetüknek már a telepítéskor helyesen kell megválasztani a művelési rendszer elemeit, majd a termesztési évek során kiemelt szerepet kell tulajdonítani a fitotechnikai műveleteknek, a tápanyagellátásnak és utoljára, de nem utolsósorban a kémiai védekezésekre is nagy hangsúlyt kell fektetni. Számomra – mint növényvédelmi szakirányítónak – nagyon fontos a növényvédelmi technológiába jól beilleszthető, hatékony lisztharmat elleni gombaölő szer. 2014 óta több új hatóanyagot használhatunk az almafalisztharmat elleni védekezésre. Személy szerint mindegyik új hatóanyagot használtam több éven keresztül, és elmondhatom, hogy ha jól illesztjük be az éves növényvédelmi technológiába, sikeresen tudunk védekezni az almafalisztharmat ellen.

2. TUDOM, HOGY ÉVEK ÓTA HASZNÁLOD A CYFLAMID GOMBAÖLŐ SZERT, MEGOSZ- TANÁD RÖVIDEN TAPASZTALATAIDAT?

A **Cyflamidot** 0,5 literes dózisban a virágzás után használom két alkalommal, tíz-tizen négy napos permetezési fordulóval. Azt, hogy mikor kerül ki az első kezelés és hány nap múlva követi a következő, az időjárás és az adott évi alapfertőzés függvénye. Virágzás előtt, illetve virágzáskor más hatóanyagú készítményt használok. 2014 óta építettem be a készítményt a fogékony almafajtákat is tartalmazó ültetvények technológiáiba. Tapasztalatom szerint az évek során hatékonysága nem csökkent, keverhetősége más növényvédő szerekkel és lombtrágyákkal megfelelő. Nagyon fontosnak tartom, hogy az évente ajánlott két kezelést semmiképpen se lépjem túl, ez fogja biztosítani számomra,



hogy a készítmény hatóanyaga ellen ne alakuljon ki rezisztencia.

3. MILYEN ROVARKÁRTEVŐKKEL TALÁLKOZOL KORA TAVASSZAL ÉS MILYEN VÉDEKEZÉSI STRATÉGIÁT ALKALMAZOL?

A szakirányításom alá tartozó ültetvények már nem fiatalok, így számos nehezen irtható rovarkártevő megtalálható az ültetvényekben. Ezek közül kora tavasszal a bimbólikasztó bogárral kell számolnom, illetve enyhe tél után megfigyelhetők áttelelő vértetű kolóniák. Szerencsére pajzstetvek még nem okoznak kárt az ültetvényekben. A levélpirosító alma-levéltetű szintén gyakori vendég kora tavasszal nálunk.

Számomra az erdők közelsége miatt kora tavasszal további problémát jelentenek a téli araszolók. Ez az egy nemzedékes, de több fajt magába foglaló kártevőcsoport súlyos bimbó-, virág-, illetve lombkárosítást tud okozni. Az imágók már igen korán, február végén kezdenek rajzani. Szerencsére egy nemzedékes fajokról van szó, a védekezés viszonylag könnyű ellenük, de elhúzódó rajzás esetén többször is védekezni kell.

Az említett rovarkártevők kora tavaszi megfigyelését nagyon fontosnak tartom. Tél végén és kora tavasszal még a metszési szezonban többször bejárom az ültetvényeket. A bimbólikasztó bogár megfigyelésére a hagyományosnak tekinthető kopogtató eljárást alkalmazom. Az araszoló hernyók és levélpirosító alma-levéltetű esetében pedig a rügyek illetve később a fiatal levélkéek szemrevételezéses vizsgálatát alkalmazom. A kémiai védekezés során olyan készítményeket részesítek előnyben, mely széles hatásspektrummal rendelkeznek. Így az első rovarölő szeres kezelésként – mely rendszerint az első permetezés a szezonban – piretroid csoportba tartozó készítményt használok. Többször választottam az elmúlt években a **lambda-cihalotrin** hatóanyag-tartalmú **Wakizasit**, mely az elvárásoknak megfelelően gyérítette az említett célkártevőket. Amennyiben a kora tavaszi kártevők ellen szükséges a második kezelés, úgy azt még a virágzás előtt elvégzem. Mivel

az átlaghőmérséklet ekkor már magasabb tartományban tartózkodik, így felszívódó hatású rovarölő szert használok.

4. EMLÍTETTED, HOGY HASZNÁLSZ FELSZÍVÓDÓ HATÁSÚ ROVARÖLŐ SZERT, BESZÉLNÉL ERRŐL BŐVEBBEN?

Ennél a csoportnál is szeretem a virágzás előtt használható széles hatásspektrumú készítményeket. Ezért részesítem előnyben az **acetamiprid** hatóanyagú **Mospilan 20 SG** rovarölő szert. Előnyös a használata tavasszal virágzás előtt, mivel méhekre nem jelölésköteles készítmény. Ez az előnye azért használható ki ebben az időszakban, mert az ültetvényekben jellemzően ekkor virágoznak az árvacsalán fajok, illetve a gyermekláncfű virágzása is megkezdődik még az almafa virágzása előtt. Tavasszal a méhek ekkor kezdenek kirepülni és mivel nagyon kevés még a virágzó kultúra fontos táplálékforrásukat képezi a már említett gyomfajok virágai. Ebben az időszakban nagyon fontos, hogy olyan készítményeket használjak rovarkártevők ellen, melyekkel a méheknél nem ártok. Nyilvánvaló, hogy ezeket a készítményeket is úgy használom, hogy a kijuttatás a méhek nyugalmi időszakába essen. Fokozottan figyelek arra, hogy ha a kezelés tebukonazol hatóanyagú készítménnyel kombinálva kerül kijuttatásra, akkor kizárólag csak méhkímélő technológiát alkalmazok.



A **Mospilan 20 SG** egy vegetációs időszakban kétszer használható fel. A virágzás előtti felhasználást követően a második kezelést előrejelzésre alapozva akkor juttatom ki, mikor az almamoly rajzása és a zöld alma-levéltetű telepek kialakulása egybe esik. Ez rendszerint megtörténik minden évben, és mivel egyik kártevő ellen se elég egy védekezés, így a **Mospilan 20 SG** széles hatásspektruma jól kihasználható ebben az időszakban. Nagyon fontos ekkor is a táblaszintű megfigyelések szerepe, melyet én feromoncsapdás megfigyelés és hajtásvizsgálat kombinációjával végzek.

KÖSZÖNÖM A VÁLASZOKAT!

Simon Zoltán
mérnök-üzletkötő
Sumi Agro Hungary Kft.



Nem mindennapi forgatókönyv a RAGT díjátadóján

Filmművészeti alkotásnak lehettünk szemtanúi az RAGT hagyományos díjátadóján, amelynek szereplői az RAGT munkatársai voltak, akik némafilmjeleneteket játszva villantották fel a kukoricatekertés egyes fázisait. Minden részletre ügyeltek, a jelenetek bemutatása feliratozással és hangulatfestő zongorakísérettel történt. Óriási közönségsiker volt mindez az AGROMashEXPO fórumszínpadán.

A 2019. évi termésversenyben az RAGT nagygyűjének, az RGT Mexininek jutott a főszerep – tudtuk meg a színpadi jelenetet követő díjátadón. E mellett Duo kukorica-hibridekkel is lehetett nevezni a termelők szabad választása szerint, 115-en éltek a lehetőséggel. A versenyparcellák tavaly átlagosan 27 ha méretűek voltak (a minimum 20 ha volt), így a verseny összterülete 3105 ha volt. A versenyzők az összes terület átlagában 8,39 t/ha termésátlagot értek el, ami mintegy 26.051 t kukorica szemtermést jelent. A verseny 8 győztese 7 különböző RAGT hibriddel érte el a díjazásra méltó eredményét. Ezek a hibridek az RGT Lexxtour, az RGT Zanetixx, az RGT Urbanix, az RGT Phileaxx, az RGT

FAJTA	RÉGIÓ	TERÜLET HELYE	VERSENYZŐ NEVE	TERMÉS 14%-ON (T/HA)
RGT Cadixio Duo	DD	Iregszemcse	Jakab János	14,79
RGT Urbanix	ÉA	Kaba	Kun Attila	14,28
RGT Lexxtour	DA	Kunágota	Zsáros János	12,75
RGT Ligettixx	KM	Mélykút	Brandschott László	12,74
RGT Phileaxx	ÉA	Penyige	Varga Zoltán	12,54
RGT Mexini	ÉD	Chernelháza-damonya	Répcévölgye 2001 Kft.	12,06
RGT Mexini	DD	Magyaratád	Lackovics Sándor	11,10
RGT Zanetixx	DD	Balástya	Kordás Péter	6,42

Ligettixx, az RGT Cadixio Duo és természetesen az RGT Mexini. A győztes hibridek száma bizonyította azt is, hogy az RAGT hibridek bármelyike értő kezekbe

kerülve, a termőhelyet jól megválasztva kimagasló eredményre képes.

-an-

GYOMFÉSŰK ÉS SORKÖZMŰVELŐK MINDEN KULTÚRÁHOZ!



Mezőgazdasági gépek kereskedelme

Bővebb információkért, személyre szabott ajánlatért hívja munkatársunkat. Igény esetén elkészítjük a pályázatát!
+36 20/537 3313, | +36 20/511 4208 | info@satogep.hu | www.satogep.hu



AGROMASHEXPO – Szántóföldi szakmai nap

A Szántóföldi Szakmai Napot valamivel több, mint egy évtizede szervezi meg a Gabonatermesztők Országos Szövetsége (GOSZ). Az évek alatt rangos eseménnyé vált szakmai rendezvény célja, hogy a termelők első kézből kapjanak információkat a szántóföldi növénytermesztéssel összefüggő aktuális kérdésekről – mondta a GOSZ elnöke a szakmai fórumot megelőzően az Agro Naplónak.

Petőházi Tamás kiemelte: a konferencián két interaktív panelbeszélgetést hallgathatnak végig a gazdálkodók. Az egyik a termelői kihívásokról ad átfogó képet, míg a másik az agrárgazdaság trendjeiről, valamint a gabonapiac helyzetéről foglalkozik. Mindkét panelben a piaci szereplők reprezentánsai – a legnagyobb súlyú cégek vezető munkatársai – tájékoztatják a gazdálkodókat a nagy érdeklődésre számot tartó kérdésekről, előre vetítve a várható változásokat. Van egy harmadik panel is – ami az évek folyamán utólag alakult ki, ez pedig a fajtaajánlati listával kapcsolatos, idén először a kukorica fajtaajánlati lista kerül terítékre, amelynek rész a jól teljesítők elismerése is. Jelenleg már létezik fajtaajánlati lista búzára és kukoricára, és készül repcére. Ezt korábban a GOSZ és a Vetőmag Szövetség közösen alakította ki, és fajtaajánlati listává fejlesztése a NAK közreműködésével történt, mivel a NAK-nak volt erre törvényi lehetősége. Mindez arra szolgál, hogy a termelők fajtaválasztási döntését segítse. A jó fajtaválasztás ugyanis hektáronként akár egy tonnával, azaz átlagosan 50 ezer forinttal jelenthet többet a gazdálkodóknak – emelte ki a **GOSZ elnöke**.

Hozzáteve: az idén fontos témaként kerül napirendre a fenntarthatóság – különös tekintettel, a Green Deal-re, az az európai zöld megállapodásra –, valamint a növényvédő szerek alkalmazásának kérdésköre, továbbá az unió közös agrárpolitikájának

(KAP) stratégiai tervezésével összefüggő problémát megoldása. Ez utóbbi esetében megjegyezte: a magyar gazdáknak – ugyanúgy, ahogyan a többi uniós állam gazdálkodóinak is – számolniuk kell azzal, hogy az EU következő pénzügyi ciklusa nem jövőre, hanem később kezdődik majd, 2022-ben, vagy esetleg 2023-ban. Erre a magyar termelőknek is fel kell készülniük. A rendezvény szervezésébe néhány éve a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (NAK) is bekapcsolódott – jegyezte meg még Petőházi Tamás.

Szalkai Gábor, a Növényvédelmi Szövetség (NSZ) ügyvezetője, a fórum első paneljének moderátora bevezetőjében felhívta a figyelmet, hogy 2020. a Növényegészségügyi Nemzetközi éve. Ez az eseménysorozat abba a sorba illeszkedik, amelyben már például az ENSZ Világélelmiszeri Szervezete, a FAO a Talajok Nemzetközi Évét is megrendezte 2015-ben. A talajvédelem mellett a növényvédelem, növényegészségügy is fontos sarokköve a mezőgazdasági termelésnek.

A mezőgazdaság ebben az időszakban nagy kihívások előtt áll – mondta a szakember. Hozzáteve: az utóbbi néhány év változásai – a szabályozási környezet, a meteorológiai viszonyok, természeti körülmények, a klíma és a kereskedelmi folyamatok változásai, valamint a globalizáció – olyan kihívás elé állítja a termelőket, amikre bel- és külföldön egyaránt közösen kell megtalálni a válaszokat.

Az ENSZ FAO, amely a Nemzetközi Növényvédelmi Egyezmény (IPPC) titkársági feladatait is ellátja, felhívja a figyelmet – ennek a folyamatnak a részeként –, hogy a különféle károsítók akár a klíma, akár a kereskedelem megváltozása miatt, nagyon gyorsan terjednek. Így gyorsan jelennek meg az unióban és Magyarország területén is. Ennek nyomán pedig a védekezésben erősíteni kell a közös fellépést, mert külön-külön szerződő tagállamonként nem lehet eredményt elérni az idegenhonos károsítók ellen. Példaként hozta, hogy az aranszínű sárgaság – kórokozója – vektora ellen kell és lehet is védekezni. Megjegyezte eddig a megfelelő növényvédő szereket alkalmazva leküzdhetőnek látszott ez a probléma, ám ez évtől itt is kihívásokkal kell számolniuk a gazdálkodóknak – főként a politikai okokból, a társadalmilag fokozódó nyomás miatt – a folyamatos tiltások és korlátozások a korábbi védekezési formát nem teszik lehetővé.

Ezért a társadalom széles rétegeivel is meg kell érteni, hogy a fenntartható mezőgazdaság nem környezetszennyező tevékenység. A növényvédő szerek használatkor nagy a személyi felelősség, hogy azt helyesen, megfelelő módon alkalmazzák – mutatott rá Szalkai Gábor.

A világon az Európai Unió lakossága mutatja – a felmérések szerint – a legnagyobb környezeti érzékenységet – mondta



An Agricultural
Sciences Company

Ebből ő már nem eszik!



Avaunt[®]

rovarölő szer

Hosszú hatástartam és kiváló hatékonyság
a repcefénybogár ellen, versenyképes áron.

További információ: www.fmcagro.hu

Az ® jellel jelölt termék az FMC Corporation vagy leányvállalatainak márkaneve.

**A NÖVÉNYVÉDŐ SZEREKET BIZTONSÁGOSAN ÉS FELELŐSSÉGGEL HASZNÁLJA!
KÉRJÜK, MINDIG KÖVESSE A KÉSZÍTMÉNY CÍMKÉJÉN LEÍRTAKAT ANNAK ALKALMAZÁSÁKOR!**

József Csilla, a Syngenta magyarországi engedélyezési vezetője. Hozzátette: emiatt hozták létre az unióban jelenleg a világon legszigorúbb jogszabályrendszert, amely az uniós környezet védelmét hivatott szolgálni. Ezt a jogszabályrendszert – ami számos fontos előírást tartalmaz – kell betartania a magyar mezőgazdaságban dolgozó gazdálkodóknak is. Ennek az előírásrendszernek az alapja, hogy az unióban a mezőgazdasági tevékenységet fenntartható módon kell végezni. Ez a környezetért vállalt magas fokú felelősséget, valamint az emberi egészségért vállalt felelősséget, továbbá a környezetbarát termelési módszerek alkalmazását valamint egy ezek betartásával folyó jövedelmező gazdálkodást jelent.

A Syngenta évek óta elkötelezett tevékenységében a fenntarthatóság elveinek érvényesítése mellett, valamint a fenntartható mezőgazdasági termelés mellett is. – jelentette ki a cég képviselője. Rámutatott: ennek alapján jelentette be a Syngenta a múlt év végén, hogy a következő öt évben 2 milliárd dollárt költ fenntarthatósági programok fejlesztésére. Ez konkrétan azt jelenti, hogy évente két fejlesztési projekt jelenik meg a cégnél ezen a területen, segítve a mezőgazdaságban tevékenykedő gazdálkodókat. A fenntarthatóság elvének érvényesítése érdekében számos program működik Magyarországon is – jelezte József Csilla. Ezek közül példaként megemlítette az InterraFarm projektet, valamint az ehhez kapcsolódó tréningprogramokat, valamint a bevezetés alatt álló, a pontoszerű szennyződések csökkentő projektet. Ezekkel kapcsolatban a Syngenta elsősorban a kommunikáció fontosságára helyezi a hangsúlyt, továbbá a szoros partneri együttműködést tekinti elsődlegesnek.

Kratancsik Elvira, a Bayer Hungária Kft. engedélyezési vezetője csatlakozott az előtte szólóhoz, és kiemelte, hogy a Bayer számára is rendkívül fontos a fenntarthatóság elvének lehető legszélesebb körű alkalmazása. A fenntarthatósági elvek iránti elkötelezettség hasonló, mint a Syngentánál. A növényvédelem és a környezetvédelem csak a fenntarthatóság elvének alkalmazásával érvényesülhet együttesen – szögezte le a szakember, hozzátéve, hogy a fenntarthatóság azt is jelenti, hogy a növekvő népességet megfelelő mennyiségű és minőségű élelmiszerekkel kell ellátni. Ennek során azonban a környezeti terhelést nem növelni, hanem csökkenteni kell a jövőben. Ezért a Bayernek is számos projektje van, amely a fenntarthatóságot szolgálja. A Bayer személyre szabott megoldásokat kíván a termelők kezébe adni, amely magában foglalja a vetőmagot, növényvédelmet és a digitalizálást. Néhány példát említett a növényvédelem területén, amelyek

a fenntarthatóságot szolgálják: biológiai készítményeket kell integrálni a technológiába, amelyek részben kiválthatják a kémiai készítményeket, a környezeti terhelést csökkenthetjük a gyomirtás területén a folt- vagy sávkezelésekkel. A személyre szabott technológia, vagyis az okszerűség pedig a digitalizációval most már szinte mindennapos gyakorlattá vált.

Annak érdekében, hogy a fenntarthatóság elve a fókuszba kerüljön, a BASF Hungária Kft. három évvel ezelőtt életre hívta fenntarthatósági konferenciáját, amelyen a kérdéskört és az abból adódó teendőket vitatják meg a cég vezető szakemberei a magyar gazdálkodók képviselőivel – mondta **Hajnal Gábor, a BASF Hungária Kft. marketingvezetője.** Ennek érdekében ültetik évről évre egy asztalhoz a cég vezető szakértőivel a magyar termelőket, kereskedőket és hatósági döntéshozókat. Ezekből a párbeszédéből máris új programok jöttek létre a német világcégnél. Így volt csökkenthető például a műtrágyázás tényleges környezeti terhelése a gyakorlatban. Közölte: a fenntarthatóság elvének látványos gyakorlati alkalmazása a cégnél, hogy a BASF-nél a tavalyi évtől kezdődően csak azok a fejlesztések kaphatnak zöld utat a piacra, amelyek rendelkeznek egy jóváhagyással, amit egy fenntarthatósági kérdésekkel foglalkozó bizottság ad meg. Így már nem elég csupán az, hogy egy termék gazdaságosan gyártható, hatékony, hanem annak meg kell felelnie a fenntarthatóság által megkívánt kritériumoknak is.

Ebben a szellemben alkotta meg a BASF az új azóját, a Revysolt, amely hatóanyagot a Revycare termék formájában kiemelt termelők már az idén kipróbálhatnak és a jövő évtől a teljes gazdatársadalom számára elérhető lesz. Az új termék erősebb gyógyító hatással rendelkezik, mint elődei, időjárásfüggetlen megoldást nyújt egyedülálló esőállóságának, hideg- és UV-tűrésének köszönhetően, és a legszigorúbb fenntarthatósági kritériumoknak is megfelel.

Vajda Péter, a Phylazonit Kft. ügyvezető igazgató-tulajdonosa pedig arról beszélt, hogy a fenntarthatóság, a környezetvédelem és az egészséges táplálkozás egymással szorosan összefüggnek, mert mind-egyiknek van egy fontos alapja, a minőségi egészséges élelmiszer-előállítás szolgálata. Jelezte: ezzel kapcsolatban az általa vezetett cég könnyű helyzetben van, mert az általuk előállított termékek környezetkímélők olyannyira, hogy azokat biotermesztésben is lehet használni. A fenntarthatóság elvének alkalmazása pedig nem veszélyeztetheti a cégek jövedelmezőségét – jegyezte meg.

Az ügyvezető igazgató rámutatott arra, hogy a mezőgazdasági termelés

fenntarthatóságának egyik legfontosabb sarokköve a különböző talajok megfelelő állapota, hogy azok a legoptimálisabb módon szolgálhassák a növénytermesztést. A Phylazonit Kft. tevékenységében központi helyet foglal el az, hogy tudatosítsa a gazdálkodókban a talajminőség fontosságának szerepét a termelésben. Ezért működik együtt a cég számos szakmai szervezettel és az agrártárcával is. Ennek alapján komplex módon kell görcsö alá venni a talajművelést és a növényvédelmet is. „Fontosnak ítéljük a talajjal kapcsolatos információk átadását a növénytermesztéssel foglalkozók és az új generáció számára is. Ennek érdekében indítottuk el a Phylazonit akadémiát, valamint írtuk meg a Beforgatott jövő című könyvünket, amellyel minél több termelőt szeretnénk elérni és ezáltal segíteni a munkájukat” – hangsúlyozta Vajda Péter.

Az EuroChem Agro fontosnak tartja – amellet, hogy mindhárom mikroelem tápanyagot, a nitrogént, a foszfort, és a káliumot saját forrásból szerzi be –, hogy a felhasznált műtrágyák a lehető legkevésbé károsítsák a talajt, a felszín alatti vizeket és legkevésbé járuljanak hozzá az üvegházhatású gázok kibocsátásához. De észre kell venni – hívta fel a figyelmet **Balássy Ákos, az EuroChem Agro kelet-közép-európai területi vezetője** a cég magyarországi vállalatától –, hogy manapság a környezetvédelem egy nagyon kedvelt téma, sokszor mindazok, akik ezzel foglalkoznak, senkit sem szeretnek, aki él és mozog, mivel azzal „károsítja” a környezetet. Ezért fel kell hívni azok figyelmét arra, akik ellenzik a vegyszerek alkalmazását az agráriumban, hogy csak úgy lehet megfelelő mennyiségű és minőségű élelmiszert előállítani, ha a kultúrnövények számára megfelelő termelési környezetet teremtenek a mezőgazdasággal foglalkozók. Ez pedig csak megfelelő termelési technológiával lehetséges.

Így például az EuroChem Agro ENTEC termékeiben olyan formában van jelen a nitrogén, ami már jóval kevésbé mosódik ki és így nem kerülnek bele a felszín alatti vagy a folyó vizekbe. Illetve fontos, hogy a cég által gyártott ENTEC termékek ne annyira fokozzák az üvegházhatást, mint a hagyományos műtrágyák és ezek a termékek minden termelő számára elérhetőek legyenek – mondta a szakember. Hozzátette: a különböző termékeket pedig úgy kell a termelők számára biztosítani, hogy azok a legnagyobb biztonsággal legyenek használhatók, mivel az autót sem darabokban kapja meg a vevő. Ezért is tartja a cég fontosnak, hogy tájékoztassa a termelőket az adott termékek lehető legoptimálisabb felhasználási módjáról.

12 ha-os kalászos kereskedelmi csomag

Granstar® SuperStar
+ Trend® 90
+ Rapid® CS
+ Riza® 250 EW



Granstar® SuperStar Rapid + Riza Pack

Hatékony és gazdaságos kalászos technológia egy csomagban.

További információ: www.fmcagro.hu

Az ® jellel jelölt termék az FMC Corporation vagy leányvállalatainak márkanéve.

**A NÖVÉNYVÉDŐ SZEREKET BIZTONSÁGOSAN ÉS FELELŐSSÉGGEL HASZNÁLJA!
KÉRJÜK, MINDIG KÖVESSE A KÉSZÍTMÉNY CÍMKÉJÉN LEÍRTAKAT ANNAK ALKALMAZÁSÁKOR!**

Rikk István, a Corteva Magyarország marketingvezetője elmondta: a Corteva Agriscience nevében arról számolhat be, hogy a cég ELO elnevezésű műtrágyája egy olyan környezetvédelmi szempontból is fontos megoldást hozott, ami a nitrogéntartalmú műtrágyák felhasználásának környezetkímélő használatát segíti elő, mivel a nitrogén és a nitrátok bemosódását tudja csökkenteni a talaj alsóbb rétegeibe és a talajvízbe. Emellett az üvegházhatású gázok kibocsátását is mérsékli a talajból, mivel korlátozza a nitrózus gázok kibocsátását is a talajból a légkörbe. Így jelentős mértékben kíméli a környezetet.

Ez a Corteva közelítését jól mutatja fenntarthatóság elvéhez, mivel a cég válasza erre a kihívásra a minél magasabb szintű innovációban rejlik. A szóban forgó készítményben alkalmazott fejlesztések annyira korszerűek, hogy az még az USA-ban is elnyerte a „Zöld Kémia” díjat. A Corteva tevékenysége az innováció területén tavaly megkapta Londonban a világ egyik legnagyobb növényvédelmi konferenciájának nagydíját is. A cég rendelkezik ugyanis egy olyan nagy mennyiségű új hatóanyaggal, ami a világon egyedülálló, de még forgalomba nem került növényvédő szerek alapanyagául szolgál. Ezt is értékelte a zsűri, ami a szóban forgó díjat odaítélte. A Corteva szintén fontosnak tartja a termelők széles körű informálását a növényvédelemmel kapcsolatos ügyekben, mivel csak így lehet ok- és szakszerűen felhasználni a környezet veszélyeztetése nélkül a különböző növényvédő szereket.

A második panel előadói az agrárgazdaság aktualitásaival, valamint a gabonapiac helyzetével foglalkoztak; a beszélgetés moderátora Petőházi Tamás volt.

A 2019/2020-as szezonban az Európai Unió – több év után ismét – a világ első számú búzaexportőre lesz – mondta **Potori Norbert, a Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ Agrárgazdasági Kutatóintézetének (NAIK AKI) főosztályvezetője**, rávilágítva a jelenlegi gabonapiaccal kapcsolatos egyik lényegi tudnivalóra. Az EU-ban tavaly mintegy 20 millió tonnával több búza termelt, miközben a világ több térségében kisebb az exportárualap, így például Észak-Amerikában, valamint Ausztráliában, és már Oroszország is korlátozza a gabonafélék, így többek között a búza kivitelét. A búza globális kereslete most lényegesen nagyobb, mint az előző szezonban volt – ezt jelzi, hogy Ukrajna is már 4 millió tonnával több búzát értékesített a világpiacra, így a Fekete-tenger térségében erősen megcsappantak a tartalékok. Mindennek köszönhetően az

EU-ból az új termés betakarításáig előreláthatóan több mint 30 millió tonna búzát hajóznak majd ki, elsősorban az észak-afrikai és a közel-keleti piacokra.

A kukorica globális piaca furcsa képet mutat: noha a globális felhasználás valószínűsíthetően meghaladja a termelést a mostani szezonban, a tőzsdéken inkább szabadulnának a kukoricakontraktusoktól, hiszen a kereslet ennek ellenére kevésbé élénk, mint korábban. Az EU-ban viszont – a vártnál lényegesen dinamikusabb import ellenére – megugrott a kukorica ára, amit viszont alapvetően a búzaexport „húzása” magyaráz.

Az EU búzapiacán az árak további támasza, hogy az idén – immár biztosra vehető – a tavalyinál kisebb lesz a termőterület, ugyanis az időjárás nem kedvezett az őszi vetéseknek. Éppen ezért azonban a kukorica vetésterülete nőhet, ami viszont bőségesebb terméssel kecsegtet.

Több okból (terület csökkenése, időjárás, növényvédelem) kifolyólag az EU termelői valószínűsíthetően a repcéből sem fognak még közepes termést sem betakarítani 2020 nyarán, ami már most érzékelhető a jegyzésekben. A napraforgó vetésterülete az előrejelzések szerint ugyan nőhet az idén, az árakat azonban ez nem töri le, hiszen a legfontosabb növényolaj, a pálmaolaj globális termelése csökken Indonéziában és Malajziában, ugyanis a kiöregedő ültetvények felújítása finanszírozás okokból késlekedik, az új ültetvények létrehozása pedig a nemzetközi tiltakozás miatt visszaesett. Mindeközben a növénylajok iránti kereslet gyorsan nő, amit részben az afrikai sertéspestis ázsiai terjedése is „fűt”, hiszen a járvány miatt a világ sertésállományának legkevesebb ötöde tavaly felszámolásra került, így állatti eredetű zsiradékból jóval kevesebb érhető el a fogyasztóknak. Az állattartóknak ez azért is jó hír, mert az olajmagvak feldolgozása során képződő magas fehérjetartalmú darákból most bőséges és olcsó a kínálat.

Szójababból rekordmennyiség halmozódott fel az USA-ban, hiszen 2019 szeptemberének második feléig a terményt csak büntetővám mellett szállíthatták Kínába – mondta a NAIK AKI főosztályvezetője –, hozzátéve: a kínai importőrök sokáig nem is keresték a kapcsolatot amerikai terménykereskedőkkel. Azóta azonban lényegi változás történt, amit – bizonyos belpolitikai tényezők mellett – az is indokol, hogy a kínai kocaállomány október óta ismét növekedési pályára állt.

Európa egyik legnagyobb kukorica-feldolgozójának, és legnagyobb

izocukor-előállítójának, a szabadegyházi **Hungrana vezérigazgatójának, Reng Zoltánnak** az volt a véleménye, hogy a kukorica vetésterülete globálisan növekedhet, ami nyomni fogja az árakat. Emellett a bioetanoll-fogyasztás sem nőtt olyan mértékben, ahogyan ezt korábban prognosztizálták, például Kínában épp felfüggesztették a bioetanol-bekeverést és az USA-ban sem nőtt a bioetanol bekeverési aránya 10-ről 15 százalékra az üzemanyagban, ezért ezen a területen jelentős készletek halmozódhatnak fel – mondta a szakember.

Magyarországon kukoricából a múlt évben nagyon jó termés volt, ami azt jelentette, hogy az idei évre jelentős készletek maradtak. Reng Zoltán azonban megjegyezte, hogy jelentős aszály csak 2012-ben volt, ezért előbb-utóbb erre számítani lehet. Jelezte ugyanakkor, hogy az alacsony termés senkinek sem jó, annak ellenére, hogy a termés ára emelkedik. Felhívta a figyelmet ugyanakkor arra, hogy a magyar termelők termésátlagai még mindig alatta vannak az uniós kukorica termésátlagnak. Emellett a magyar termelőknek figyelniük kell Oroszországra és Ukrajnára is, mert ezek az országok a magyar termelők piacait veszélyeztetik. Úgy vélekedett azonban, hogy a magyar gazdáknak minden adottság rendelkezésre áll ahhoz, hogy olyan termésátlagokat és -minőséget érjenek el a kukoricatermesztés területén, amik néhány száz kilométerrel nyugatabbra már általánosnak mondhatók. Ha ez megvalósul, akkor a jövedelmezőséggel sem lesz gond Magyarországon – mondta a Hungrana vezérigazgatója.

A korábbi piaci elemzésekkel egyetértve **Csereznye Péter, a Glencore Agriculture Hungary Kft. kereskedelmi vezetője** elmondta: a magyar fizikai búzapiacra az elmúlt egy hónapban mintegy 10 eurós tonnánkénti áremelkedés volt érzékelhető. A kukoricapiacra az idei év erőteljesen indult, ami folyamatosan felfelé törekvő árakat jelent. A fekete-tengeri keresleti árak nyújtanak támaszt a magyar kukoricapiac árának. Ez jelentősebben a dunai jegyzést húzta meg, ennek megfelelően főleg a kereskedők, exportőrök diktálják a tempót. A fekete-tengeri árak pedig a világpiacra is versenyképesek. Megjegyezte: a piacon már tapasztalhatók jelek, miszerint ideiglenes lehet a lendületes emelkedés.

Az olajos magok piacáról szólva a kereskedelmi igazgató kiemelte: az őtérzésű napraforgó ára jelentős emelkedést mutatott, szép ívet írt le. Ami pedig az új termést illeti, ezzel kapcsolatban mindenkit az foglalkoztat, hogy milyen arány alakul majd ki a linol- és magas olajsavas napraforgó vetésterülete között. Mivel



An Agricultural
Sciences Company

Előzze meg a súlyos kártételt!



Rapid® CS

mikrokapszulázott rovarölő szer

Védekezzen hatékonyan a repceszár-ormányos ellen.

UV-álló, esőálló piretroid, 3-5 nap tartamhatással, hűvösben is.

További információ: www.fmcagro.hu

Az © jellel jelölt termék az FMC Corporation vagy leányvállalatainak márkaneve.

**A NÖVÉNYVÉDŐ SZEREKET BIZTONSÁGOSAN ÉS FELELŐSSÉGGEL HASZNÁLJA!
KÉRJÜK, MINDIG KÖVESSE A KÉSZÍTMÉNY CÍMKÉJÉN LEÍRTAKAT ANNAK ALKALMAZÁSÁKOR!**

Magyarországon több feldolgozó is van, ezért a szakember úgy vélekedett, hogy a külföldről jórészt független, meghatározó bel-földi napraforgópiac alakul majd ki.

Zászlós Tibor, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (NAK) mezőgazdaságért felelős alelnöke úgy is, mint Fejér megyei termelő arról beszélt, hogy több oknál fogva az általa irányított cég napraforgót ugyan nem termel, mert repcére váltottak, de úgy gondolja, hogy a napraforgópiac a magas olajsavtartalmú termék irányába mozdul majd el. Szerinte már most is ez a tendencia tapasztalható a piacon.

Felhívta a jelenlévők figyelmét arra, hogy a fogyasztók megváltozott étkezési szokásai igen jelentős befolyást gyakorolnak majd a kutatók véleménye szerint a búzapiacra. Mindez pedig abban áll, hogy a malmi és a takarmánybúza ára és egyben kereslete is „összecsúszik”. Ez már ma is érzékelhető, mivel a kétféle minőségű termék ára között tonnánként már nincs vagy alig van 5000 forintos különbség. Mindez az igények változását tükrözi, mivel az emberek már megveszik a segédanyagokkal teli kenyereket is. Ezért a pékek a segédanyagokat már kényelmi eszközöknek nevezik és tartják. Így a malmi búzába befektetett pénz és energia a termelők számára már gyakran nem térül meg – mondta a NAK alelnöke. Hozzátette: ezért a fogyasztói szokásokat figyelni kell, és az okhoz a gazdálkodóknak alkalmazkodniuk kell a jövedelmezőség megtartása érdekében. Így biztosítható a gabonapiac stabilitása.

Párkányi Gábor, az SGS Hungária Kft. üzletágvezetője a cég vizsgálataival kapcsolatban mindenekelőtt arra mutatott rá, hogy a 2019-es búzáknál az 1,25 ppm DON toxin határértékekkel van probléma, mivel a vizsgálatok átlaga 1 ppm körüli, amiről nehéz megállapítani, hogy mennyire reprezentatív, mert a magas szennyezettességű tételt nem küldik be vizsgálatra. Eza ténya hatóság és a malomipar szakembereinek kedélyét megfelelően borzolta is. A raktározási idő alatt ugyanis, főként, ha nem megfelelő a tárolás, a toxinszint tovább tud emelkedni.

A kukoricában – mondta a szakember – nincs akkora toxin-probléma, mint a búzában. Sőt, a búzához képest a kukoricában talált toxin mennyisége elenyésző. Ami ezen a területen érdekesség, a tavalyi kukoricában mind a DON toxint, mind pedig az aflatoxint megtalálták a vizsgálatok során bizonyos tételekben. Ez a fertőzöttség a DON toxin esetében 2-3 ezer ppb-nél nem magasabb. Ez takarmányozási szempontból nem okoz pánikot. Furcsa azonban, hogy a DON toxin mellett a kukoricában a vizsgálatok során kimutatták az aflatoxint is, mert az Aspergillus gomba fejlődésének kedvező környezeti feltételek eltérnek a Fuzárium-típusú gombákétól, és mégis egyszerre vannak jelen. Ez is mutatja az éghajlati változásokat, az évszaki különbségeket, és a megfelelő raktározás fontosságát.

Az eseményt követően Petőházi Tamás a idei szakmai fórumot úgy értékelte, hogy az elmúlt évek legsikeresebb rendezvénye volt, ahol a NAK is részt vett a szervezésben. A meghívott szakértők olyan témákat választottak, amelyek valóban húsba vágóak a gazdák számára. Emellett a termelők közül is már többeket érdekel a naprakész információ mint korábban. Vagyis: „a kínálat és a kereslet megtalálta egymást, hogy piaci zsargont használják. Ez pedig nagy elismerés a Szántóföldi Szakmai Nap szervezőinek” – mondta a GOSZ elnöke.

-an-



terménytisztító

www.hetech.hu

HETECH

tervezés | gyártás | kivitelezés

„Van élet a mérleg után.”





h-tech
farmer terményszárító

HETECH Trend Kft. 6000 Kecskemét, Könyves Kálmán krt. 18.
hetech@hetech.hu



A NÖVEKVŐ TERMÉS SIKERÉÉRT

KIVÁLÓ MINŐSÉGŰ MŰTRÁGYA ÉS EGYENLETES SZÓRÁSKÉP. A sikeres növénytermesztés érdekében használja ki a Borealis L.A.T által kínált lehetőségeket: megbízható műtrágyahatás, felelősségteljes szaktanácsadás és magas szintű tápanyagellátási szaktudás.

Válassza a Borealis L.A.T termékeit a tavaszi szezonban is:

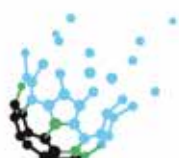
- **NAC 27 N** (mészammon-salétrom)
- **AN 34,4 N** (ammónium-nitrát)
- **VARIO 23 N** +30SO₃

Őrizze meg talajainak jó állapotát, csökkentse a talajsavanyodás mértékét! Használja a magas kalciumtartalmú **NAC 27 N** nitrogénműtrágyát!



KOMPLEX SZOLGÁLTATÁSOK, PROFESSZIONÁLIS MEGOLDÁSOK

- » **MEZŐGAZDASÁG, KÖRNYEZETVÉDELEM, IPAR**
 - » DEBRECEN-KEREPES-KOMÁROM
- » **100% SZAKÉRTELEM**
 - » PIACVEZETŐ SZOLGÁLTATÁSOK
- » **TÖBB, MINT 1500 PARAMÉTER AKKREDITÁLT VIZSGÁLATA**
 - » ÉVI >100.000 MINTA VIZSGÁLATI KAPACITÁS
- » **RÖVID HATÁRIDŐK**
 - » KORSZERŰ MÓDSZEREK, MŰSZEREZETTSÉG
- » **AZ ORSZÁG TELJES TERÜLETÉN**



HL-LAB



MERTCONTROL GROUP



Horváth Imre
MERTCONTROL Group
+36-70-627-5085

Kállay Csongor
MERTCONTROL Group
+36-30-921-1704



Precíziós, pontos és fontos: sok pénzt ér a helyes mérés

A budapesti AGROmashEXPO fórumszínpadán rendeztek kerekasztal-beszélgetést a kukorica- és búzatermesztés során elvégzett mérések fontosságáról. Az ország legnagyobb mezőgazdasági kiállításán 5 szakember segített megérteni a mérések jelentőségét és hasznosságát.

A kerekasztal-beszélgetés résztvevői **Daoda Zoltán**, az AGRO.bio Hungary Kft. szakmai igazgatója, **Kőrösi Tibor**, a Karintia Kft. fejlesztési vezetője, **Nagy Bence**, a Magtár GPS üzletág műszaki vezetője, **Rácz Gábor**, az ICL Specialty Fertilizers szaktanácsadója és **Vörös Ákos**, az Agrodát Kft. szakértője voltak.

Daoda Zoltán, az AGRO.bio Hungary Kft. szakmai igazgatója azzal kezdte, hogy a precíziós gazdálkodás jelenleg éppen ott tart, ahol lennie kell; ma már szinte minden szakmabeli ismeri, és bármelyik gazda számára elérhetővé vált. Egyelőre azonban nincs meg hozzá a megfelelő módszertan, ezért fontos, hogy a gazdálkodók rendszerbe foglalják azt, és összekapcsolják a folyamat elejét és végét. Elmondta, hogy minden talajtulajdonságot mérni kell, továbbá érdemes a szén- és szervesanyag-veszteséget is figyelni, hogy a talajok állapotváltozásait idejében észlelni lehessen. Ugyanis a megfelelő információk ismeretében fel lehet javítani a talajokat. A növénytermesztésben fontos a lehető legjobb beltartalomra törekedni, hogy jó lehessen a tápanyag-hasznosulás. Azt tanácsolta a jelenlévő gazdáknak, hogy a kiállításról hazatérve válasszák ki a legjobb és a legrosszabb adottságú táblákat, és sétáljanak ki mindkettő középeré. A legjobbnál arra tegyenek fogadalmat, hogy fenntartják vagy feljavítják annak állapotát, a legrosszabbnál pedig még erősebben fogadják meg, hogy legalább átlagos szintre hozzák a minőségét. Ezt pedig a mérésekre alapozott döntésekkel tegyék meg, hogy a nagyobb genetikai potenciál elérésének akadálya ne a termőtalaj legyen.

Kőrösi Tibor, a Karintia fejlesztési vezetője szerint kicsit eltúlozta a szakma a precíziós gazdálkodásra való hivatkozást és buzdítást, a kínálat pedig annyira bőséges, hogy gazda legyen a talpán, aki a rengeteg ajánlat és lehetőség között el tud igazodni. Pedig muszáj lesz, mert a

jövő gazdálkodása mindenképpen a helyspecifikus lesz. Ám fontos, hogy mielőtt a termelő belekezdene, ismerje fel, hogy a jelenleg alkalmazott termesztéstechnológiában is sok olyan folyamat van, ami egyszerűsítve hatékonyabb gazdálkodást eredményezhet. Ennek érdekében minden tevékenységet a lehető legpontosabban érdemes csinálni, és mindent mérni kell. A búzafajták között akár 1-3 tonna különbség is lehet azonos körülmények között, ezért kiemelten fontos a pontos táblaszintű hozamismeret. Egy fészített és jól megvalósított precíziós technológiával ma 7-10 százalék terméstöbbletet lehet elérni, a helyesen megválasztott vetőmaggal pedig ez az érték akár 25-30 százalék is lehet. Ma már nem szabad megszokásból gazdálkodni, a előrelépéshez pedig nagyon pontos adatokra van szükség – mondta.

Nagy Bence, a Magtár GPS üzletág műszaki vezetője arról beszélt, hogy nagyon eltávolodott a fókusz a lényegről a precíziós gazdálkodás körüli felhajtásban. Véleménye szerint újra vissza kellene fordítani a figyelmet a növénytermesztésre. Már szinte minden a gépekről szól, a piacon pedig túl sok megoldást és csodaszerszámot kínálnak. Sokan gondolkodnak azt, hogy náluk van a helyspecifikus gazdálkodás szent grálja, pedig az nem létezik. A technológiai elemek és az eszközök mind egy döntéshozzáértési folyamat részei, ezért a rendszert úgy kell felépíteni, hogy az valós adatok és információk alapján segítse a termelőket a jó döntéshozzához. Ennek pedig pénzügyi eredménye lesz. Egy megvalósítható, reális célt érdemes kitűzni, azután jöhet a hosszú távon is működtethető, egységes adatgyűjtési rendszer összerakása. A nagy gépesítés korszakában sem szabad azt elfelejteni, hogy a mezőgazdaságban az ember, a gazda szerepe a legfontosabb – mondta.

Rácz Gábor, az ICL Specialty Fertilizers szaktanácsadója szerint a drónok és a

traktorok bővületében sokan elfelejtik, hogy a helyes gazdálkodáshoz annak elemeit együtt kell fejleszteni. A keletkező adatokból pedig folyamatosan számolni és tervezni kell. Kiemelt jelentőségű a növényvédő szerek hatékonysága és a talajba kerülő tápanyagok kijuttatási sorrendje, mert ez utóbbi helytelen alkalmazása akár egymást gyengítő hatást is okozhat. Fontos megismerni a rendelkezésre álló lehetőségeket és technológiákat, mert egyáltalán nem biztos az, hogy egy eszköz vagy szer minden területen jól működik. A talajvizsgálato-
kon túl a vízvizsgálat szükségességét is kiemelte, megemlítve, hogy sajnos ezt nagyon kevés gazda végezteti el. Pedig ennek hiányában akár az is előfordulhat, hogy a rossz pH-beállítás miatt 30-40 százaléknyi hatóanyag is kárba megy. Ezek a grammok pedig később tonnákat jelentenek, így érdemes nagyon odafigyelni a vízvizsgálatra.

Vörös Ákos, az Agrodát Kft. szakértője arról beszélt, hogy informatikusként mérhető és skálázható, hogy hol tart ma a precíziós gazdálkodás fejlődési folyamata. Jól látható, hogy a technológiai forradalom befejeződött, és már bekerült az agrár-közbeszédbe. Ezután következik az üzleti szakasz, amiben pénzre kell váltani a lehetőségeket. Aki pedig ebben először lesz sikeres, nyerő helyzetben találja magát. Mivel a mezőgazdaság bevételeit sok tényező befolyásolja, ezért a termelés legfontosabb céljai között a kiadások csökkentését, illetve a hatékonyság növelését is meg kell határozni. Ehhez szükséges a mérések és az azokból kapott adatok használata, mert ezek segítenek a környezeti feltételekhez igazodva helyes döntéseket hozni, és alacsony költségszinten tartani a termelést. A mezőgazdasági gyakorlatban is modernebb gondolkodásra van szükség, hogy a problémák felmérésével és az apróbb hibák javításával évről évre tudatosan lehessen fejleszteni a gazdálkodás rendszerén.

A Yara továbbra is Magyarországon marad

A Yara International ASA norvég tulajdonú világcég, amely magyar érdekeltsége, a Yara Hungária Kft. révén 2008 óta van jelen hazánkban, és magas színvonalú, a növénytermesztés teljes területét lefedő – minőségjavító és hozamfokozó, valamint a növényvédelmet segítő – termékeket kínál a gazdálkodóknak, továbbra is jelen lesz a magyar piacon, azaz nem vonul ki az országból – jelentette ki nyomatékosan Karolina Frąckowiak, a Yara kelet- és délkelet-európai kereskedelmi igazgatója január közepén Vecsésen.

A cég magas rangú regionális vezetője erről a – már ötödször megrendezett – „Yara Nap” elnevezésű szakmai konferencián beszélt. Elmondta, hogy új logisztikai és irányítási rendszert vezetnek be Európában, de határozottan cáfolta, hogy a Yara kivonulna Magyarországról.



Karolina Frąckowiak

A konferencia résztvevőit üdvözölve Karolina Frąckowiak kiemelte: a Yara azt tartja küldetésének, hogy felelősségteljesen segítse élelmiszerrel ellátni a Föld lakosságát, miközben közreműködik bolygónk környezeti megóvásában. Kiemelte, a Yara International ASA-t a múlt század elején 1905-ben hozták létre és mostanra a Yara egy globális vállalatává vált, amelynek termékeit a világ 160 országában értékesíti. Több, mint 17 ezer alkalmazott dolgozik világszerte, és árbevétele 2017-ben elérte a 11,4 milliárd dollárt (kb. 3400 mil-

liárd forint). A cég világszerte mintegy 20 millió gazdálkodóval – Magyarország népességének kétszeresével – áll kapcsolatban, nekik kínálva növényi tápanyagokat és a hozzájuk kapcsolódó technológiai megoldásokat. A cég kínálatának segítségével pedig mintegy 300 millió embert lehet ellátni élelmiszerrel világszerte. Ez a Yara egyre növekvő világpiaci jelenlétét mutatja.

Így a globális tevékenységgel együtt erősödik a Yara kelet-európai tevékenysége is; Lengyelországban, Csehországban, Szlovákiában, Magyarországon, Romániában, a volt Jugoszláv államokban, valamint a Független Államok Közösségének (FÁK) országaiban egyaránt.

Az európai mezőgazdasági trendeket elemezve a szakember arról beszélt, hogy szakemberek szerint a műtrágyahasználat az EU-ban csak a nitrogén esetében csökken majd az elkövetkező években. (Utalt arra, hogy az ázsiai országokban a tendenciákat figyelembe véve a nitrogén felhasználása is nőhet.)

Ez a csökkenés nem lesz jellemző sem a foszfátokra, sem a foszfor-kálium műtrágyákra. A nitrogénműtrágyák használatának visszaszorulása azokban az államokban jelenthet gondot, ahol jelenleg magas ezeknek a felhasználási szintje. Lengyelországban és Magyarországon ez a csökkenés nem okoz majd problémát.

Megjegyezte; a foszfor és a kálium alapú műtrágyák felhasználásában növekedés várható a következő években. Az unióban viszont már most érezhető, hogy vannak fenntartások a foszforral szemben, amit a jelenlegi szabályozási környezet is mutat. De leginkább az egyensúly megteremtése a fontos a különböző szerek használatában. Magyarországon 2029-ig a műtrágya-felhasználás mindhárom fontos komponense, azaz a nitrogén, a foszfor és a kálium esetében is várhatóan növekszik majd – hívta fel a jelenlévők figyelmét a szakember.

A kultúrákkal kapcsolatban elmondta; hogy elemzői vélemények szerint a következő években csökken majd a búza, a burgonya, a cukorrépa és a repce vetésterülete. A kukorica és az árpa vetésterülete ugyanakkor nőni fog a következő tíz évben. A szántóföldi növények hozama ugyanakkor egységesen emelkedő trendet mutat – tájékoztatott a kereskedelmi igazgató.

Éri Ferenc, a Yara Hungária Kft. értékesítési igazgatója kiemelte: a múlt évben az új logisztikai rendszer bevezetése határozta meg a magyar kirendeltség tevékenységét. A korábbi tervekkel ellentétben az új logisztikai rendszer július 1-től lépett életbe, amellyel együtt új vállalatirányítási rendszer is bevezetésre került. További jelentős változás volt, hogy a belföldi raktárak megszűntek.

A magyar területi képviselő kereskedelmi igazgatója megerősítette, hogy a norvég világcég nem kívánja megszüntetni magyarországi tevékenységét. A területi képviselő munkája továbbra is változatlan színvonalú lesz. Mindezt az is garantálja, hogy már megkezdődött a 2021-es gazdasági év tervezése, ami mindenképpen azt támasztja alá, hogy a magyar területi képviselő munkájára továbbra is szükség van a cégen belül.

A tavalyi évben folyamatosan kommunikáltak kereskedő- és gazdálkodó partnereikkel. Igyekeztek felhívni a figyelmet, hogy a beszerzésnél és a tervezésnél körütekintőbben, tervszerűbben kell eljárni; a raktározási, logisztikai átszervezések miatt a megrendelések teljesítése hosszabb időt vehet igénybe. Az eddigi pár napos teljesítés a piacon megszokott 7–10 napos időt jelentheti, melyet érdemes figyelembe venni a partnereknek, a cég termékeit megrendelő



Éri Ferenc

gazdálkodóknak. A vilniusi ügyfélszolgálatnál magyarul beszélő munkatársak dolgoznak, így minden megrendelő fordulhat segítségért a litván fővárosban működő irodához.

A múlt évi adatokat elemezve a kereskedelemi igazgató kitért arra, hogy a termékértékesítésnél tavaly a YaraMila termékcsalád eladása 3-4 százalékos növekedést mutatott a múlt évben a tavalyelőtthez viszonyítva. Az NP Starternél és a YaraVita-nál pedig szinten tartást értek el az értékesítés során.

Eredményes volt a szulfátos NPK-k (Cropcare, Complex) eladása, itt 15 százalékos volt a tavalyi növekedés a bázishoz képest. 8 százalékkal nőtt a vízzoldható NPK-k (Ferticare, Kristalon) forgalma a múlt évben az előzőhöz viszonyítva, a YaraTera Calcinité viszont 30 százalékkal csökkent. A YaraTera Krista SOP: gyenge növekedést mutatott a „kismonók” – MKP, MgS, MgN-nel együtt, míg a zsírmentes ammónia-nitráteladása 55 százalékkal emelkedett tavaly az előző évhez viszonyítva –, mondta Éri Ferenc.

TENNI VAGY NEM TENNI?

A magas szintű előadások közül Dr. Borsiczky István, a Tomelilla Kft. ügyvezetője szójababtermesztéssel kapcsolatos szántóföldi kísérletére térünk ki, amely a precíziós gazdálkodás technológiáján alapult és a lombtrágyázás eredményességét hivatott vizsgálni. A szántóföldi bemutatókról a racionalitásáról jól ismert előadó emlékeztette hallgatóit, hogy a Tomelilla Kft. mezőgazdasági munkagép-kereskedéssel foglalkozó vállalkozás Bodán, Baranya megyében. A cég értékesítésének gerincét adó termékek a Kverneland, Garford és a McHale típusok. Az első lépéseket a vállalkozás a precíziós gazdálkodás irányába 2007-ben tette meg. Az előadó együttes agronómiai és gépi technológiai tudása megkérdőjelezhetetlen (a szerk.).

A szántóföldi kísérlet ismertetése előtt a szakember elmondta, hogy azért van szükség a gyakorlati ismeretek széles körű ismertetésére, mert sokszor találkozik olyan visszajelzésekkel, hogy a gazdálkodók kipróbálták már a biostimulátorokat, a lombtrágyát meg a sávos permetezést is, mi több, még a precíziós gazdálkodást is, de mégsem tudtak eredményt produkálni. Dr. Borsiczky István leszögezte: a felsorolt dolgok nem csodaszerek, nem tűzoltó készülékek, hanem olyan lehetőségek a gazdálkodók kezében, amelyek csak akkor hoznak eredményt, ha szakszerűen alkalmazzák őket lépésről lépésre.

A továbbiakban ismertette azt a szójababtermesztési kísérletet, amelyet a múlt évben végeztek a Karintia Kft.-vel közösen az innovációra nyitott bicsérdi B-Aranykorona Kft. bodai ötektáros területén. A 12 soros, 45 cm-es sortávolságú Kverneland szemenkénti vetőgéppel április végén elvetett növényeket (ENERGY szójabafajta) sorvezérelt Garford sorközművelővel kultivátorozták. A területet vegyszeres alapkezelésben részesítették és kifogástalan kultúrállapotot jellemezte. A kultivátorra felszerelt ISOBUS-os Kverneland sávpermetező rendszer a kapálással egyidőben lombtrágyát juttatott ki. A kijuttatást a gyártók technológiai előírásainak megfelelően hajtották végre, majd ezt követően október elején betakarították a termést. Mindehhez még hozzátette, hogy a gyakorlati szójababtermesztésnél igen fontos a bór rendszeres utánpótlása, mivel a bór a többi mikroelemtől eltérően a növényen belüli viszonylagos immobilitása miatt elsősorban a kijuttatás által érintett részekben

transzlokálódik. Így toxicitás is felléphet, ezért a szójában egyszerre maximum hektáronként 0,3 kilogramm elemi bór hatóanyag kijuttatása ajánlott.

Ezt követően ismertette a lombtrágya sávos permetezését. A hétféle szerkombináció kijuttatását kétszeri ismétléssel végezték el. Felhívta a figyelmet, hogy a sávos permetezést a traktor elejére szerelt permetező eszközzel végezték, aminek szolgáltatásai hasonlóak a normál permetezőkéhez, csak ez az eszköz rendkívül közelről, mintegy 20 centiméterről viszi fel a permetezőanyagot a növényre. A sávos permetezés esetében a felhasznált vegyszer és a víz mennyisége általában 50 százaléka a hagyományos szántóföldi permetezőgéppel végzett kijuttatáshoz képest. A sorközművelő kultivátorra a kísérlet során pedig nem a gyomnövények irtása miatt volt szükség elsősorban, hanem a vízmegőrzés érdekében, azaz a kapillárisok elvágására.

Idézte azt az európai parlamenti és tanácsi irányelvet is, amely arról szól, hogy az uniós tagállamoknak támogatniuk kell az alacsony peszticidfelhasználású növényvédelmet, különös tekintettel az integrált növényvédelemre, valamint meg kell állapítaniuk az annak végrehajtásához szükséges feltételeket.

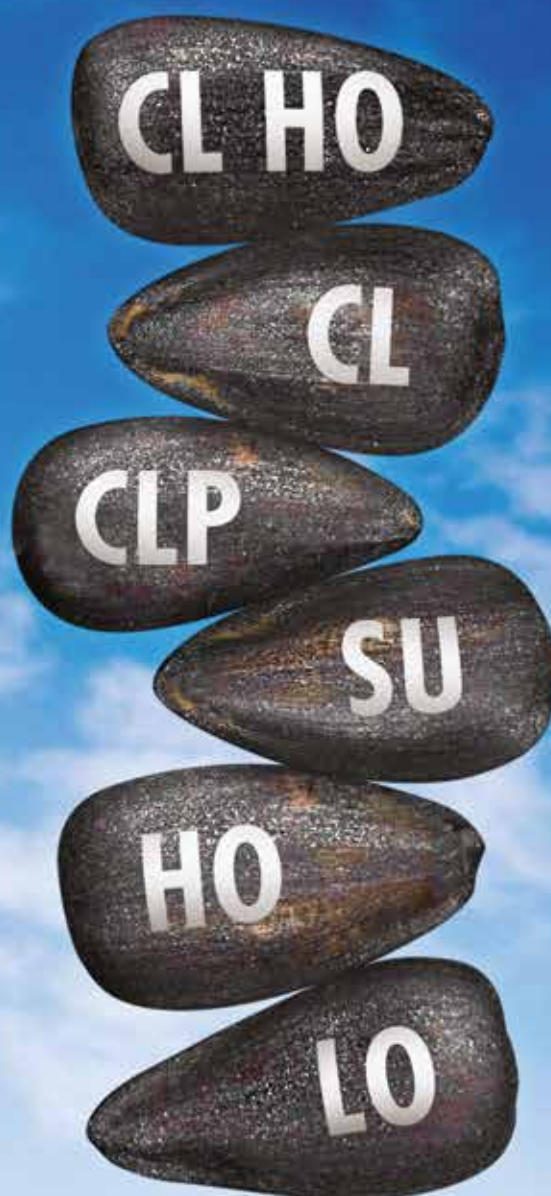
Kiemelte: a precíziós gazdálkodáshoz szükséges munkagépek és eszközök kezelését csak rutinos gépkezelőre lehet bízni, mert annak megtanulása minimálisan két év. Elmondta: a betakarítást egy CLAAS LEXION 760, Convio 930-as flexibilis asztallal rendelkező hozammérős kombájnnal végezték. **Az eredmények azt mutatták, hogy a börtartalmú lombtrágyával kezelt növények (Yara technológia esetében Thiotrac 2,5 l/ha + Brassitrel Pro 1,5 l/ha) hozamai 17%-kal magasabbak voltak a kontrollcsoporténál.** Az eredményszámítás, amit Dr. Borsiczky István végzett, egy 180 hektáros szója vetésterületet alapul véve azt mutatta, hogy minden költséget beleszámítva a precíziós technológia alkalmazásával a többletnyereség 8,28 millió lehet az adott területen. Így a precíziós sávpermetezéssel megoldott lombtrágyázási technológia alkalmazásának előnyei a Tomelilla Kft. ügyvezetője szerint egyértelműen bizonyíthatók.

ÚJ TERMÉKKEL A BIOSTIMULÁTOROK PIACÁN

Antonis Angelotakis, a Yara regionális biostimulátor termékfejlesztési vezetője többek között arról beszélt, hogy biostimulátorokra azért van szükség, hogy egy adott növény termésmennyisége és -minősége lehetőleg optimális legyen. Ez utóbbi paramétereket ugyanis számos külső körülmény befolyásolhatja, például az abiotikus stressz, ami jelentős termésvesztést okozhat. Ennek kivédésére a Yara által előállított és forgalmazott BIOTRYG biostimulátor technológia lehet alkalmas, mely a következő évben lesz elérhető a hazai piacon. Hozzátette, a Yara több mint 10 éves fejlesztési tapasztalata áll a termék mögött. Kiemelte, hogy a növényi biostimulátorok olyan anyagok, mikroorganizmusok, amelyek alkalmazásával a növényekben erősödhetnek a természetes úton lezajló élettani folyamatok. Így javul a növény tápanyagfelvétele és a tápanyag-hasznosulása is, nő a tolerancia az abiotikus stresszfaktorokkal szemben, a talaj tápanyagtartalmának felvehetősége, a termés minősége pedig a tápanyagok hatásain felüli.



Antonis Angelotakis



TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

FELFELÉ ÉPÍTKEZÜNK.

NAPRAFORGÓHIBRIDEK 2020



www.saaten-union.hu

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

JÓ ÚTON HALADUNK?

A fenntartható élelmiszerellátás kihívásai az élelmiszer&bioüzemanyag és a biodiverzitás&monokultúra kérdéseire kihegyezve

Napjaink legnagyobb kihívása, hogy tudunk-e 9–10 milliárd ember számára fenntartható élelmiszer-ellátást biztosítani változó étrend mellett, illetve elegendő energiát termelni az ökoszisztéma megőrzésével, miközben az energia- és vízigény 35–35%-kal, az élelmiszer iránti kereslet pedig 60%-kal nő világszerte 2016 és 2050 között.



Prof. Dr. H.c. Popp József
MTA levelező tag,
Szent István Egyetem Gazdaság-
és Társadalomtudományi Kar Dékán

A globális gazdasági expanzió és a népesség folytatódó, noha lassuló ütemű (éves átlagban 1% százalék körüli) növekedésével tovább élénkül az élelmiszerek iránti kereslet. 2019-ben már 7,7 milliárd ember osztozik a világ erőforrásain. A világ népessége 2020–2050 között 7,8 milliárd főről közel 10 milliárd főre, vagyis 25%-kal bővül, ami az étrend változásával, azaz a magas hozzáadott-értékű élelmiszerek (hús- és tejtermékek) fogyasztásának növekedésével együtt értékben kifejezve 60%-kal növeli az élelmiszerigényt.

A globális termőterület 9 milliárd hektárt tesz ki, vagyis a földfelszín 18%-át. Ebből mintegy 5 milliárd hektár a mezőgazdasági terület (ebből 3,5 milliárd hektárt tesz ki a gyepterület és 1,5 milliárd hektárt a szántó/ültetvény területe) és 4 milliárd hektárt az erdőterület. A globális élelmiszer-szükséglet 95%-át az 1,5 milliárd hektár szántó- és ültetvényterületen termeljük meg. A földfelszín 71%-át kitevő óceánok már csupán 4%-a termékeny, azaz halászatra alkalmas. A mezőgazdasági földterület növelése korlátokba ütközik, de az urbanizációs és motorizációs folyamat is értékes termőföldet vesz el a mezőgazdaságtól. Egymillió fő városba vándorlása 40 ezer hektár területet igényel, a gépkocsállomány

egymillió darabszámmal való növekedése pedig 20 ezer hektár termőterületet vesz igénybe. A hús- és tejtermék növekvő fogyasztásával a földhasználat is változik a takarmány-előállítás javára. Az EU-ban a mezőgazdasági terület kétharmadát az állattenyésztés köti le.

A táplálkozási szokások gyors változása többek között a globális urbanizációval is összefügg. Ma a világ népességének 55%-a városokban él, a jövőben pedig még nagyobb túlsúlyba kerül a városi lakosság, sőt 2050-re a világnépesség 71%-a fog városban élni. Az étrendváltozás még nagyobb gondot jelent az élelmiszertermelés szempontjából, mint a népesség növekedése. A mai fogyasztási szerkezet mellett annyi élelmiszert kell majd megtermelnünk 2050-re, mintha 11,5 milliárd ember élne akkor a Földön (a várható 9–10 milliárd ember helyett). Ennek oka, hogy a hús- és tejtermék fogyasztásának javára változik az étrend: egyre többen engedhetik meg maguknak a magas hozzáadott értékű élelmiszer fogyasztását. A növekvő hústermelés feltétele a fehérjetakarmány előállítása. Ma a legfontosabb és legolcsóbb fehérjeforrás a szója. A szójahiány elsősorban Ázsiára és Európára jellemző. Az egyéb, vagy alternatív fehérjeforrások belátható időn belül nem váltják ki a szójafehérjét, így az EU óriási fehérjetakarmány-függését sem. A legújabb alternatív élelmiszerfehérje piaci bevezetése is gyorsan bővül világszerte, mint a laboratóriumi hús vagy növényi eredetű vegahús előállítása.

Az élelmezésbiztonság nemcsak fizikai értelemben vett kérdés, hanem elsősorban az élelmiszerárak és a vásárlóerő alakulásának a függvénye, mert ettől függ az élelmiszerhez való hozzájutás esélye.



A szegény országokat az élelmiszerhiány jobban sújtja, mint a gazdasági recesszió, ugyanis jövedelmük 50–60%-át élelemre költik. A szegény országokban számítani lehet további és folyamatos élelmiszerhiányokra (éghajlati tényezők), ezzel együtt a népességvándorlás (délről északra) veszélyére. A délről északra felé irányuló migráció a jövő nagy kihívása. Európa retteg attól, hogy Afrikából Európába menekülnek az emberek az éhség elől.

A világon jelenleg a lakosság egyharmada (2,3 milliárd fő) túlsúlyos, ebből 30% elhízott. A 2,3 milliárd túlsúlyos emberrel szemben 0,8 milliárd fő éheznek. Van azonban ezek mellett egy másik komoly probléma is: 2 milliárd ember „rejtett éhségben” szenved, sőt, a túlsúlyos emberek egyharmada is ebbe a kategóriába tartozik. Nem kalória-, hanem mikrotápanyag-hiányban szenvednek, vagyis nem jutnak hozzá a megfelelő mennyiségű vitaminokhoz, ásványi anyagokhoz és nyomelemekhez. Ez is bizonyítja, hogy a táplálkozásban az éhezés és az elhízás, valamint az alul- és túltápláltság egymással párhuzamosan fordul elő a fejlett és fejlődő régiókban egyaránt. A túltápláltság (energiában/kalóriában) alultápláltsággal (mikrotápanyagban) is párosul.

Az élelmiszerlánc veszteségének és pazarlásának mérséklésével változatlan feltételek mellett egyrészt növelhető az élelmiszer kínálata, másrészt csökkenthető a fajlagos energia- és vízfelhasználás (az élelmiszer-vesztés technológia függvénye, az élelmiszer-pazarlás pedig fogyasztói magatartás függvénye). Az élelmiszerlánc vesztesége a termelési és betakarítási szakaszban 35%-ot tesz ki (20–40% között mozog) a növényvédelem ellenére (növényvédelem nélkül a termésvesztés elérné a 70%-ot). A szállítási, raktározási, feldolgozási és csomagolási fázisok összes vesztesége mennyiségben 10–15, értékben 25–50% között alakul. A kiskereskedelmi, éttermi és fogyasztói pazarlás 5–30%-ot tesz ki. A gabona esetében az összes veszteség/pazarlás az élelmiszerlánc mentén elérheti a 60–70%-ot! Az élelmiszervesztés és -pazarlás csökkenthető a lejáratí/szavatossági idő egységesítésével, az eltarthatóság idejének növelésével, az el nem adott élelmiszer élelmiszerbanknak történő felajánlásával és a háztartási/éttermi élelmiszerpazarlás csökkentésével. A genetika javításával, az intelligens csomagolás, a logisztika és az okos hűtőszekrény fejlesztésével nő az eltarthatóság és a termékminőség, így csökken az élelmiszer/csomagolóanyag hulladék és az ÜHG-kibocsátás. A körforgásos gazdaság (és bioökómia) bevezetése is hozzájárul az élelmiszerhulladék visszaszorításához.

A Földön a lélekszám emelkedésével közel párhuzamosan nőtt az energiafogyasztás is. A kőolajfüggőség, a magas kőolajár, a mezőgazdasági termelés inputköltségeinek és a szállítási költségek emelkedése, valamint a környezetvédelmi szempontok az alternatív, megújuló

energiaforrásokra irányították a politikai döntéshozók figyelmét. Nagyon kevés régió állít elő fosszilis energiát a világon, ráadásul többségében politikailag megbízhatatlan országokról és régiókról van szó, amelyek gyakran a politikai zsarolás eszközeként, stratégiai fegyverként használják az energiaexportot. Míg a 19. század elejéig a globális energiafelhasználás közel 100%-át a biomassza adta, addig a gőzgép térhódításával a 20. század elején az összes energiaigény felét már szénrel elégítették ki. Később a belső égésű robbanómotor feltalálásával (személygépkocsi, repülőgép) fokozatosan emelkedett a kőolaj iránti kereslet, s ezzel együtt a földgázfelhasználás is.

Az elmúlt 40 évben a globális energiatermelés megduplázódott, miközben a megújuló energiaforrások hozzájárulása 13%-ról 18%-ra nőtt. A felhasznált biomassza a múltban főleg fára korlátozódott, de ma már egyre inkább hasznosítjuk az energianövényeket, a mezőgazdasági és az élelmiszeripari melléktermékeket, az emberi működés szerves hulladékát és az akvakultúrák biomasszáit is. Összességében a biomassza aránya az elmúlt két évtizedben stabil maradt globális szinten, ugyanakkor a modern megújuló energia felhasználása alacsony szintről indulva gyorsan emelkedett az 1990-es évek második felétől kezdve. A modern megújuló energia termelése tehát gyorsabb ütemben bővül, mint a biomasszára alapozott bioenergia előállítás. Ma a végső energiafogyasztásban a fosszilis energia aránya 79,7%, a megújuló energiaforrásoké 18,1% (ebből tradicionális biomassza 7,5%), a nukleáris energiáé 2,2%. A globális CO₂-kibocsátás évi 37 milliárd tonna, ennek 90%-a az energiához kapcsolódik (ebből a közlekedésre 23% jut). A világon a ma közlekedő 1,3 milliárd személygépjármű száma 2035-re 2 milliárdra nő, ezért a közlekedési szektor CO₂-kibocsátása folyamatosan emelkedik a szigorodó szabályozás ellenére is. A gépkocsik számának emelkedése mellett a másik nagy probléma, hogy azok 96%-a fosszilis üzemanyaggal közlekedik.

A bioenergia-előállításban a biomassza felhasználásért egymással versenyez a hőenergia-, biogáz- és bioüzemanyag-termelés. Az élelmiszernövények felhasználása azonban döntően a bioüzemanyag-gyártást érinti. A bioüzemanyag ma a globális üzemanyag-fogyasztás 3–4%-át teszi ki. A modern bioenergia-termelésben a bioüzemanyag-gyártás azért játszik fontos szerepet, mert a kőolaj több mint 50%-át a közlekedés használja fel, ahol a kőolajon alapuló üzemanyag-felhasználás aránya 96% (3% bioüzemanyag, 1% elektromos áram, ebből 0,3% megújuló áram). A végső energiafogyasztásban a közlekedési szektor aránya 33%. A világon ma 1,3 milliárd személygépkocsi közlekedik, de 2035-re várhatóan eléri a 2 milliárd darabot. A bioüzemanyag használata, bekeverése a fosszilis üzemanyagba számos országban ajánlott, előírányzott vagy kötelező.

Ma a folyékony bioüzemanyag 77%-át a bioetanol és 23%-át a biodízel teszi ki. Az üzemanyag célú bioetanol legnagyobb előállítója az USA és Brazília a világtermelés 84%-át képviseli. A biodízel-előállítás és -felhasználás ma főleg Európára, az USA-ra, Brazíliára és Indonéziára koncentrálódik, a világtermelés 36%-át képviselve az EU játszik vezető szerepet. A terményekért pedig versengés alakult ki az élelmiszer-, takarmány- és energiaipar között. A globális szántó- és ültetvényterület mintegy 2%-át használja a bioüzemanyag-ipar, ráadásul az USA és az EU korlátozza az élelmiszernövények felhasználását a bioüzemanyag-iparban, hogy ne veszélyeztesse az élelmiszer- és takarmányipar nyersanyagellátását. A felhasznált nyersanyag egy része viszont takarmánnyként (szója- és repcedara, DDGS) visszakerül az állattenyésztéshez, így az energianövények nettó globális földhasználata 1,5%-ra csökken. Ugyanakkor egyes országok (pl. USA, Brazília, EU) néhány mezőgazdasági ágazatában

komoly arányt képvisel a bioüzemanyag-gyártás számára termelt nyersanyag, ezért hatást gyakorolnak a terménypiacokra. Ebből következik, hogy a bioüzemanyag-gyártáshoz szükséges néhány alapanyag (pl. kukorica, olajnövény és cukornád) a globális termelés jelentős részét teszi ki: a takarmánygabona 10%-át és a cukornádtermelés 20%-át használja fel az etanolipar, a növényolajtermelés 12%-át pedig a biodízelipar. Az élelmiszernövényeket helyettesítő cellulóزالapú folyékony biohajtóanyag piaci bevezetése viszont még várat magára.

Említést érdemel, hogy a megújuló energiaforrások beruházásainak finanszírozásáért folytatott versenyben a nap- és szélenergia került előtérbe, ennek ára az innovációnak és növekvő piaci keresletnek köszönhetően ma már versenyképes a fosszilis energia alapú áramtermeléssel. Vita övezi az ÜHG-megtakarítás, az energiamérleg, az élelmiszer vagy üzemanyag, a biodiverzitás és monokultúra, a talaj-, levegő-, vízvédelem (öko-lábnyom) és a motorteknikai problémák kérdését.

A környezetbiztonság azt jelenti, hogy élelmiszert és energiát elkerülhető környezeti károk nélkül állítsunk elő. Sokan nincsenek tisztában azzal, hogy milyen gyorsan használjuk fel az egyelőre még olcsó természeti erőforrásokat. A klímaváltozás hatására csökken a biodiverzitás, pedig egykori működésének eredménye a mai energia-bőség. A biodiverzitás garantálja a gazdálkodás hosszú távú fenntartását ökoszisztéma szolgáltatások nyújtásával (beporzás, talajképződés). A globális élelmiszertermelés több mint egyharmada a rovarok beporzásától függ, az EU-ban előállított élelmiszernövények kétharmada rovarbeporzású. A globális szántóterület kétharmadán gabonát és olajnövényt termesztenek, de az EU-ban (és Magyarországon) is hasonló az arány. A legfontosabb gabona a kukorica és búza, az olajnövények körében a szója mellett a repce és napraforgó vezet (az EU-ban a repce és napraforgó a meghatározó, a szója marginális szerepet játszik). Az élelmezési célú kereslet kielégítése mellett a kukorica, takarmánybúza, repce és napraforgó meghatározó szerepet játszik a takarmányozásban. A gabona- és olajnövény ágazat számára a precíziós gazdálkodás jelentheti a jövőt, hiszen egyszerre járhat a jövedelmek növelésével és a környezetterhelés mérséklésével. A termelési szerkezet diverzifikálása helyett a fenntartható intenzifikáció terjedése várható, amely a fajlagos hozamnöveléssel csökkenti az ÜHG-kibocsátás mértékét, mert az így „megtakarított” területen hozzájárul a biodiverzitás növeléséhez (természetes élőhelyek helyreállításához).

További kihívás, hogy a világ számos térségében egyre élesebb verseny folyik a rendelkezésre álló vízforrások hasznosításáért a mezőgazdaság és az ipar, valamint a háztartások/közösségek között. A mezőgazdaság 70%-os részesedésével jelenleg a legnagyobb vízfogyasztó.



Jelenleg az élelmiszer-termelés vízfelhasználásának 78%-a esőből származik, ugyanakkor a vízfelhasználás egyre nagyobb részét az öntözés biztosítja. A kiszáradó folyók, a csökkenő talajvízszint, a súlyosbodó aszályok és a vízszennyezés már napjainkban is súlyos problémát jelent. A népességnövekedés a világgazdaság bővülésével párosulva exponenciálisan növeli a víz iránti keresletet, miközben az emberi tevékenységgel az ökoszisztémában okozott károk hatására a vízellátás egyre kiszámíthatatlanabb lesz. A klímaváltozás hatására globális és regionális szinten egyaránt módosul a víz körforgása, ennek következményei pedig a mezőgazdasági termelést, az energiaszektor, a városokat és a természetes környezetet egyaránt befolyásolja. A klímaváltozás negatív hatásaira válaszul a növénytermesztés is radikális változások előtt áll. Éppen ezért lenne fontos szempont például szárazságtűrő növényfajták nemesítése az úgynevezett genomszerkesztés módszerével.

Az emberiséget vízválság fenyegeti, sőt a jövőben a víz lehet az új „olaj” (például Ausztráliában működik már víztőzsde is). Az utóbbi években a víz egyre jobb befektetési lehetőséget kínál és több nagy befektető is beszállt e területre. A vízhiány hatására az élelmiszerárak és a migráció nő, miközben az érintett régiókban csökken a GDP. A romló éghajlati tényezők miatt a szegényebb országokban állandósul az élelmiszerhiányra, ennek nyomán pedig további népességvándorlásra kell felkészülni. A klímaváltozás által kiváltott migráció tovább növeli a menekültválságot a már kialakított migrációs útvonalakon, ez pedig továbbra is kihívást jelent az EU-nak. Az EU számára az is élelmezés-biztonsági kockázatot jelent, hogy a pozitív élelmiszer-gazdasági külkereskedelmi mérleg mellett az élelmiszerimport 70%-a a klímaváltozás által sújtott fejlődő országokból származik.

Az emisszió korlátozásáról és kereskedelméről szóló programok a környezetvédelmi szolgáltatással kapcsolatos piaci javakat hoznak létre. Ez azt jelenti, hogy a vállalatok számára kiosztott kvótával megszabják az engedélyezett szennyezőanyag-kibocsátást. Mindez a lehetőségek környezetbarát termelésére ösztönöz, mert az emisszió (szén-dioxid vagy nitrogén) csökkentésére vonatkozó kvóták adásvétel tárgyát képezik a piacon. Németország a közelmúltban komoly klímavédelmi csomagot jelentett be. Ennek keretében a nehézipar mellett a közlekedési ágazatra és az építőiparra is kiterjesztik a CO₂-kibocsátás kereskedelmi rendszerét. Az olajvállalatokat és a légi közlekedést érinti a legsúlyosabban ez a szabályozás. A piac képes megoldani a klímaváltozás problémáját, de lassan árazza be az externáliákat. A kérdés csupán az, hogy van-e még elegendő idő erre?

Összességében elmondható, hogy a jövőben kevesebb vízzel, vegyszerrel és műtrágyával kell több élelmiszert termelni. Az előttünk álló évtizedek egyik legfontosabb kihívása éppen az ivóvízhiány és a klímaváltozás elleni küzdelem lesz. A környezet védelme érdekében változtatni kell az élelmiszer-fogyasztási szokásokon is, így például indokolt csökkenteni a hagyományos állati fehérjék fogyasztását alternatív fehérjeforrásokkal. Emellett megfizethető, egészséges táplálkozást ösztönző programokat kell bevezetni. Fontos szempont még az élelmiszer-hulladék helyi és regionális szinten történő csökkentése. Az élelmiszer-hulladék egyben energia- és vízpazarlást is jelent, ezért ennek csökkentése hozzájárul a klímaváltozás mérsékléséhez. A klímaváltozás növeli az élelmiszer-biztonsági kockázatot is a kórokozók és a kártevők globális terjedésével, ezért kiemelt feladat az élelmiszer-szennyezettség forrásainak pontos leírása és kezelése.

VIRÁGZÁSBAN IS



MAVRİK® 24 EW

Virágzó kultúrákban nappal is kijuttatható rovarölő szer az őszi káposzta-repce, a mustár, az olajretek, a napraforgó, a kalászosok, az alma és a szőlő veszélyes rovarkártevői ellen. A **Mavrik 24 EW** nappali alkalmazását önállóan javasoljuk. Így Ön az állomány hatékony védelme mellett a beporzó rovarokat sem veszélyezteti.

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



Grow a better tomorrow

MAGYARORSZÁG MIKÉNT REAGÁL A GLOBÁLIS ÉLELMISZERELLÁTÁS KIHÍVÁSAIRA?

– kérdeztük a téma kapcsán Dr. Kapronczai Istvánt, az OTP Agrár tanácsadóját.



▶ **Dr. Kapronczai István**
OTP Agrár tanácsadó

A világ élelmiszer-termelése az elmúlt évtizedek tendenciát figyelembe véve egyelőre követi, olykor kismértékben meg is haladja a kereslet évi 1,2–1,4 százalékos emelkedését. Mindez köszönhető többek között az elmúlt évtizedekben az agrotechnológiától a növény-nemesítésben és állattartásban is kulcsfontosságú genetikán át a gép- és vegyiparig felpörgő kutatás-fejlesztésnek, az információs technológiák ágazatbeli térnyerésének, valamint az optimális erőforrás-felhasználás és a fajlagos költségmegtakarítás érdekében előtérbe került big data elemzési eredmények napi termelésbe való beépülésének.

További területnövekedéssel már kevéssé számolhatunk, bár van még mintegy 500 millió hektárnyi potenciálisan termelésbe vonható földterület a világban – Brazíliában 300, Indiában 100, Ukrajnában 80, Észak-Amerikában 50 és Afrikában is 50 millió, –, de Popp professzor felvezető cikkében közölt környezeti kihívások a jelenleg művelt területek egy hányadán kérdésessé teszik a fenntartható gazdálkodást.

Mindezek, valamint a globális élelmiszer-kereslet növekedése miatt a természet adta lehetőségnek a lehető legteljesebb mértékű kihasználása morális kötelesség – globálisan, de nemzeti szinten is. Ugyanakkor az is megfigyelhető, hogy az élelmiszerek mindinkább stratégiai termékeké válnak a világban. A világpiaci élelmiszer árindex az elmúlt egy évtizedben a kereslet növekedése, a spekulatív tőke árupiaci hatása és az élelmiszer-kínálatot szűkítő alternatív üzemanyagok térnyerése miatt erősen volatilis, de markánsan emelkedett. A prognózisok szerint az élelmiszerek ára relatíve magas szinten fog stabilizálódni, mivel a jövőben (is) keresleti piac jellemzi majd az élelmiszerek világkereskedelmét. Tehát a kedvező agrár-adottságokkal rendelkező országok számára a termelési lehetőségek lehető legjobb kihasználása gazdasági érdek is.

Magyarország az agrár-természeti adottságokat tekintve a szerencsésebb országok közé tartozik, de az tény, hogy jelenleg messze nem használja ki az adottságait. A lehetőségeink alapján a mostani termelés dupláját is előállíthatnánk – ehelyett élelmiszer-gazdaságunk elmarad lehetőségeinktől, a hazai agroökológiai potenciál kínálta esélyektől. Az agrárgazdaságunk az elmúlt két és fél évtizedben drasztikus pozícióvesztést szenvedett el a világ élelmiszer-termelésében, részesedésünk mintegy felére csökkent. Míg a világ mezőgazdasági termelése 1989–1991 évek átlagához képest 2016-ra 84 százalékkal bővült, Magyarországé 27 százalékkal visszaesett. Hústermelésünk a világénak ma már alig több mint 0,3 százalékát adja, miközben a kilencvenes évtized elején még 1 százalék körül volt a részesedésünk.

Adódik a következtetés: a lehető legteljesebb mértékben ki kell használni adottságainkat! Ez azonban csak bizonyos feltételek mellett állja meg a helyét. Mindenképpen figyelemmel kell lenni a gazdaságosság, a környezet és a fenntarthatóság szempontjaira. Csak abban az esetben és csak azokban az ágazatokban érdemes növelni a kibocsátást, amikor és ahol nemzetközi mércével mérve is versenyképesen tudjuk előállítani termékeinket, mindent a környezeti értékek megőrzésével tudjuk megvalósítani és oly módon, hogy esélyt hagyjunk az utánunk jövő generációknak is a gazdálkodásra és az életminőség feltételeinek megtartására. Nem állhatom meg ugyanakkor, hogy megjegyezzem: napjainkban egyes, a környezetvédelmet zászlajukra tűző szervezetek, a „sok esetben tárgyi tudástól mentes ökológiai és gazdasági tisztánlátásuk” okán több olyan cselekvést vagy nemcselekvést is kikényszerítenek, amelyek már, akár rövid távon is, károkat okoz(hat)nak. Erre példák sora hozható a vízgazdálkodástól, az energiatermelésen át az erdőgazdálkodásig, az állatvédelelmeig.

A hazai agrártermelés növelése első megközelítésben a rendszerváltást követően drasztikusan csökkent termelésnek a korábbi szintre való emelését jelentené. Erre a termelésnövelésre már csak azért is szükség van, hogy a rendszerváltás előtti színvonal alatt lévő fogyasztás emelkedését, valamint a jövedelemnövekedés generálta keresletnövekedést minél nagyobb arányban belső termelésből lehessen kielégíteni.

Ambiciózusabb esetben abból is kiindulhatunk, hogy jelenleg a hazai agroökológiai adottságok kihasználása az EU-15-ök színvonalának mintegy felét éri el. Így a fejlett mezőgazdasággal rendelkező uniós tagországokkal szembeni versenyhátrányunk leküzdése is reális stratégiai feladat lehet. Ebben az esetben a cél az, hogy a területhasznosítás, a termelési színvonal az elkövetkező 10–15 év alatt közelítse meg az EU-15-ök jelenlegi szintjét. Ezzel Magyarország agrárgazdasága a jövőben 20 millió ember ellátására is képessé tehető!

Ebben az esetben távolosan még markánsabb nettó agrár-exportőr ország lehetünk, mert gazdaságosan és a környezet rombolása nélkül is mintegy kétszer annyi élelmet leszünk képesek előállítani, mint az ország hazai szükséglete. A nyers- és feldolgozott termékeink igen jelentős hányadával tehát – kiélezett versenyben – külföldön kell megjelennünk. Az agrárkibocsátás növelésére irányuló ambícióknak csak akkor van realitása, ha agrár-exportunk 10–15 év múlva – jelenlegi áron számolt 7–8 Mrd eurós pozitív szaldó mellett – megközelíti a 15 milliárd eurós nagyságrendet. Ugyancsak célként fogalmazható meg, hogy az exportszerkezetben a feldolgozott termékek arányát 70–80 százalékos, ezen belül a másodlagosan feldolgozott termékekét az 50–60 százalékos tartományba kell emelni.

Mindezen követelmények teljesítése mellett a jövő magyar agrárgazdaságát a jelenleginél lényegesen több hozzáadott érték és több vállalati nyereség fogja jellemezni. Ez a termelés színvonalának fenntartását biztosíthatja, és további fejlesztéseket tehet lehetővé úgy, hogy eközben megfelel a környezetvédelmi és morális elvárásoknak is.

MELYEK A XXI. SZÁZAD LEGNAGYOBB KIHÍVÁSAI AZ ÉLELMISZER-TERMELÉSBEN?

– tettük fel a kérdést a témát tovább boncolgatva *Raskó György* agrárközgazdásznak.



Raskó György
Agrárközgazdász

A húsok és a tejtermékek egy főre jutó fogyasztása Európában és Észak-Amerikában már évtizedekkel ezelőtt elérte azt a szintet, ami az egészséges táplálkozáshoz az emberi szervezet számára szükséges. Ma inkább az a probléma, hogy a gazdaságilag fejlett országokban a mértéktelen evés és relatíve olcsó élelmiszer „eredményeként” egyre több a túlsúlyos és elhízott ember. Számuk meghaladja a kétmilliárd főt, azaz a világ lakosságának közel egyharmada a szükségesnél több kalóriát fogyaszt, okozva számos, elhízásból adódó betegséget magának, s ezzel sokmilliárd eurós költségvetési kiadást a társadalomnak. Nem utolsósorban felesleges környezeti haváriát az ökoszisztémában. Paradox helyzet, hogy a világ kevésbé fejlett régióiban az alultápláltság okoz egészségügyi problémákat közel egymilliárd fő számára. Ha azonban hozzátesszük, hogy a világ egészen borzasztó méreteket ölt az élelmiszer-pazarlás, sok százmillió tonna feldolgozott élelmiszer kerül a kukákba minden évben, akkor kijelenthetjük, hogy nem egészen jó úton haladunk. Az irracionális mértékű túltápláltság és az emberiségre nézve szégyenletes alultápláltság együtt van jelen a világban s ezen okos dolog lenne mielőbb változtatni.

Meggyőződésem, hogy a mennyiségre koncentráció (még több élelmiszer- és mezőgazdasági nyersanyag előállítás) élelmiszer-termelés ösztönzése káros koncepció. Helyette a minőségi nyersanyagok és feldolgozott élelmiszerek termelésében kellene érdekeltté tenni a gazdákat és feldolgozókat egyaránt. Olyan élelmiszer-termelés kell a világnak, amely egységnyi késztermékre vetítve minél kevesebb természeti erőforrást (termőföldet, fosszilis energiát és vizet) és input anyagot (vegyszer, műtrágya) használ fel. A hangsúlyt tehát a természeti erőforrásokkal való takarékos termelésre, az egészséges élelmiszerek minél nagyobb kínálatára kell áthelyezni. Hogy ez megvalósuljon, a mezőgazdaságban a tudás alapú termelés kiteljesítése eminens érdeke az emberiségnek.

A leírtak látszólag triviális közhelynek tűnnek, de sajnos nem azok. Még az Európai Unió Közös Agrárpolitikájában sem körvonalazódik az erre való törekvés. A KAP ugyan már egy ideje letett a termelés növelésének közvetlen ösztönzéséről, de támogatási programjai azok számára is elérhetőek, akik nem az említett kívánatos célokat követve folytatnak mezőgazdasági tevékenységet. Például földalapú támogatás azoknak is jár, akik nem rendelkeznek agrárszakirányú képzettséggel, emiatt fogalmuk sincs az egyes kemikáliák használatának környezetre és az emberi egészségre való káros voltáról, annak mértékéről. Környezetemben több olyan gazdát is ismerek, aki a szükséges rovarirtó, gombaölő szer többszörösét szórja ki avval a jelszóval, hogy „jól odavágtam a dögöknek”.

„Az vagy, amit megeszel” – szokták mondani az utóbbi időkben felkapott sztárséfek. Megfigyeltem: kivétel nélkül hangsúlyozza mindegyikük, hogy az általa készített fogás összetevői gondosan megválogatott, vegyszermentes alapanyagok, feldolgozott élelmiszerek, amelyek nem tartalmaznak az emberi szervezetre nézve káros színező- és tartósító szereket. Ezt mindenki természetesnek veszi, majd a műsor után bemegy a boltba és megveszi azokat az élelmiszertermékeket, amelyek pont ilyen anyagokkal vannak tele. A magyar és az uniós élelmiszer-biztonságért felelős hatóságok papíron gondosan ügyelnek arra, hogy a fogyasztók csak egészséges élelmiszereket vásárolhassanak. A gyakorlatban sajnos nem ez történik, sőt egyes – az egészségre bizonyítottan káros anyagokat tartalmazó – élelmiszereket nemzeti büszkeségeink (hungarikumok) tárházában tartanak nyilván.

Az élelmiszer-tömegtermelés a XX. század találmánya. A Föld népességének ugrásszerű növekedése kényszerítette ki a „zöldforradalmakat” szerte a világon. Jogos törekvés volt ugyanis, hogy megfelelő mennyiségű élelmiszer rendelkezésünkre álljon, ne legyen éhezés, ne legyenek ebből fakadó tömegmegmozdulások, „éhséglázadások”. Ezt a küldetést a világ mezőgazdasága sikerrel teljesítette, még olyan nagy népességű országokban is, mint Kína, vagy India. De milyen áron! Vegyszerekkel, szintetikus állagjavítókkal, színezőanyagokkal és tartósítószerrel telenyomott junk food-dal, ami ugyan megfelelt a mennyiségi kívánalmaknak, de iszonyúan károsította a környezetet, flórát, faunát egyaránt, s hasonlóan idézett elő korábban nem ismert betegségeket, elég ha csak a glutén- és laktózérzékenyek exponenciálisan emelkedő számára gondolunk.

Mi a megoldás? Elméletben nagyon egyszerű a feladat. Szisztematikus ösztönzéssel vissza kell téríteni a termelőket és a feldolgozókat a természetes alapanyagokat tartalmazó élelmiszerek előállításához. Ez azonban nem azt jelenti, hogy vissza kell térni a nagyapáink által folytatott, idillikus tradicionális termeléshez, hanem azt, hogy meg kell tanulni a minőségi (értsd: egészséges) élelmiszerek hatékony tömegtermelését oly módon, hogy az ne okozzon vállalhatatlan mértékű környezeti károkat a Földön.

Véleményem szerint ez a XXI. század mezőgazdaságának legnagyobb kihívása. Ehhez új szemléletű agrárpolitikákra, az ilyen termelésre orientáló támogatási- és az egészséges táplálkozást népszerűsítő kormányzati programokra van szükség. Csak a tudásalapú, környezetbarát technológiát alkalmazó természetes alapanyagokból készült élelmiszerek előállításának lehet jövője. Az ún. olcsó tömegtermelésről a nagy tételekben történő minőségi élelmiszer-előállításra kell áttérnie a világnak, úgy, hogy az megfeleljen a megfizethetőség kritériumának is. Biztos vagyok abban, hogy nincs más választása az emberiségnek. Azon nemzetek, amelyek előbb kezdik tudatosan ez irányba formálni agrár- és élelmiszer-politikájukat a század nyertesei lesznek anyagi és erkölcsi szempontból egyaránt. Magunknak azt ajánlom, most kezdjünk hozzá, de ne csak szavakban, hanem végre tettekben is.

–an összeállítás–

SAATEN-UNION: TÖBBLETÉRTÉK A SZÓJAFÖLDRŐL.

A SAATEN-UNION célja, hogy a meghatározó szántóföldi kultúrákban – így a szója esetében is – gyakorlati tapasztalatok alapján összeállított, a hazai körülményekhez és termesztési elvárásokhoz jól adaptálódó fajtaválasztékot biztosítson. A köztermesztésben alkalmazott, **korszerű szójafajtákkal hektáronként 3-4 tonnás vagy akár ennél magasabb termések is elérhetők**, sőt, a célpiacok (takarmányfeldolgozók, élelmiszeripar stb.) igényeinek megfelelő minőségi elvárásokat is teljesítő árumaggal számolhatunk az üzemi gyakorlatban. A **jövedelmező, biztonságos** és a felvásárlói igényeket kiszolgáló szójatermesztés szempontjából azonban nemcsak a megfelelő fajta, hanem az ellenőrzött minőségű, fémzárolt vetőmag használata és a következetes termesztéstechnológia alkalmazása is kiemelt jelentőségű.

A SAATEN-UNION európai viszonylatban is számottevően növekvő területen szerzett jó tapasztalatokat egyszerre több szójafajtával. A kedvező eredményekre alapozva hazai viszonyok közé is ajánljuk a termesztési körülményekhez jól adaptálható, eltérő érésidejű, fejlődési típusú és tőszám-reakciójú fajtáinkat. A korai érésidejű fajtáink – kiemelten az igen korai típusok – az ország egész területén, akár az északi megyékben is jövedelmező és megbízható megoldást nyújtanak, emellett a hagyományos kalászosokon túl a hibridbúzárt termesztők vetésforgójában is a kiváló elővetemények közé számítanak.

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

SAATEN-UNION. TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

SZÓJA 2020

ANANDA Koraisága ellenére a középérésűek kimagasló termőképességével rendelkezik, így az egész országban biztonsággal termesztethető szója. Középmagas, homogén, rövid szárközű, mérsékeltén elágazó, ún. féldeterminált típusú, egyenletesen virágzó és erő, egészséges hüvelyekkel gazdagon berakódott növényállománya kiváló állóképességű, veszteségektől mentesen betakarítható.

CORALINE Tendenciátörő szójafajta, amelyben az igen korai érésidő meglepően nagy és stabil termőképességgel párosul. Az érésidőből fakadó agronómiai előnyöknek köszönhetően kiváló előveteménye a szeptemberi vetésű őszi gabonáknak. Öntözött körülmények között akár másodvetésben is eredményesen termesztethető. A fajta kiváló állóképessége a termés megtartásának és dinamikus betakaríthatóságának záloga.

YAKARI  Az egyik legkorábban betakarítható, ennek megfelelően az egész ország területén termesztethető, új szójánk, meglepően nagy termőképességgel. A determinált növekedésű, kiváló állóképességű növények a talajviszonyokra nem érzékenyek, és kifejezetten egészséges állományt képeznek. A betakarított termést pedig magas fehérjetartalom, igen jó ProFat-mutató jellemzi.



www.saaten-union.hu

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

Remekül működött tavaly az AXIÁL: számok, adatok, eredmények, gépek

2020. január 23-án, csütörtökön tartotta meg évértékelő sajtótájékoztatóját az AXIÁL Kft. a budapesti Hungexpo rendezvényközpontban az AGROmashEXPO és AgrárgépShow alkalmával.

Az első előadásban az AXIÁL Kft. tulajdonos-ügyvezetője, **Harsányi Zsolt** a mezőgazdasági gépek piacról beszélt. Elmondta, hogy a volumen az elmúlt években folyamatosan növekedett, ám tavaly év végén kicsivel csökkent a részvények értéke, és ezzel párhuzamosan a megrendelések száma is. A gépgyártók nagyon hosszú szállítási határidőkkel tudták teljesíteni a megrendeléseket; például volt olyan teleszkópos rakodó, amire 40 hetet kellett várnia a gazdának. Az autóipar kibocsátásának csökkenése a tulajdonos szerint várhatóan hatással lesz a mezőgépgyártásra és az alkatrészpiacra is, így a megrendelt gépek a jövőben hamarabb érkezhetnek meg a termelőkhez. Kiemelte, hogy a mezőgazdasági gépalkatrészekben az AXIÁL Kft. 2019-ben is piacvezető maradt Magyarországon.

A tulajdonos-ügyvezető a novemberi, hannoveri Agritechnica kiállítás mezőgazdasági gépjárműségeiről is beszélt. Jól látható volt a drónok előretörése, az 5G pedig óriási adatsebességet biztosít a mezőgazdaság digitalizációjához, kiállítottak kabin nélküli robotpermetezőt és vezető nélküli traktorokat – mondta. Számos autonóm sorközművelő és mérés technikával foglalkozó eszköz jelent meg, és sok gyomfésűt is lehetett látni a németországi rendezvényen. Az új vetőgépek közül egyre több az elektromos hajtású, és a keskenyebb sávval is pontos vetésre képes eszköz. A dán és a holland hígtrágya-kijuttatási problémákra is több új fejlesztéssel válaszoltak a tervezők. Ezek a megoldások mind a környezeti kímélőbb, hatékonyabb mezőgazdasági termelést teszik lehetővé. A tulajdonos arról is beszélt, hogy Hannoverben megegyeztek arról, hogy hamarosan létrehoznak egy DataConnect rendszert, amiben a gépek adatait szintől és márkától függetlenül gyűjtik, elemzik és azokat felhasználva fejlesztik tovább a jövő mezőgépeit.

Harsányi Zsolt röviden ismertette azokat a díjat nyert innovációkat, melyeket az AXIÁL Kft. beszállítói mutattak meg az Agritechnica kiállításon. Ezüstérmet kapott a FENDT 200 VARIO VFP Braun munkagép-kombinációval, ami automatizált



jármű- és munkagépvezérlést tesz lehetővé a szőlőtermesztésben. Ugyancsak ezüstöt nyert az APS SYNFLOW WALKER, a CLAAS LEXION szalmarázóladás modellek új cséplőszerkezete, a CEMOS AUTO CHOPPING, ami a CLAAS LEXION szalmaszeccskázó automatikus beállításáért felel, és alacsonyabb üzemanyag-fogyasztást tesz lehetővé, valamint a CEMOS AUTO PERFORMANCE, amely a menetsebességet és a motorteljesítményt szabályozza a CLAAS JAGUAR silózában. „Az Év Traktora 2020” kategóriát a FENDT 942 Vario, „Az Év Legjobb Univerzális Traktora 2020” kategóriát pedig a FENDT 314 Vario Profi nyerte meg.

A budapesti AgrárgépShow kiállításon Nemzetközi Termékfejlesztési nagydíjat kapott a Gépesítés kategóriában a hatodik generációs Fendt 900 Vario traktorséria, Nemzetközi Termékfejlesztési különdíjat nyert Gépesítés kategóriában a CLAAS APS SYNFLOW WALKER cséplőszerkezet, továbbá Nemzetközi Termékfejlesztési különdíjat adott a zsúri Gépesítés kategóriában a HORSCH RowControl elosztó torony megoldásnak, ami gabonavetőgépekhez érhető el. Ezeken kívül prémium oklevelet kapott a pályázaton a Manitou MLT 733 115 LSU Easy Manager telemetriai rendszerrel.

Általánosságban elmondható, hogy a gépek egyre bonyolultabbak és egyre nagyobbak, melyet az indokol, hogy míg például 1900-ban 5 embert etetett egy

gazdálkodó, addig 2020-ra már nagyjából 155 ember élelmiszerellátásáért felel. Ezért egyre nagyobb a felelősség a gyártókon és forgalmazókon is, hogy megbízható gépeket, berendezéseket és eszközöket kínáljanak a termelőknek.

Nagykorú, 18 éves lett a MANAX Kft., és jól látható, hogy komoly igény van a tevékenységére, a közel 1200 gép bérbeadását kezelővel és anélkül is sokan kérik. Az AXIÁL Financial Services Kft. is komoly szerepet tölt be a vásárlásoknál, mert a cég géptértékesítéseinek felét finanszírozzal véglegesítik. Tavaly a Növekedési Hitelprogram befolyásolta jelentősen a gépvásárlásokat a kedvező 2,5 százalékos kamattal, az év végére pedig a lízingben is megjelent a kamattámogatás, és ezeknek is köszönhetően Nagy István agrárminiszter szavait idézve 18 milliárd forint értékben adtak el gépet hazánkban. Idén is várható segítség: 80 százalékos kamattámogatás vehető majd igénybe 30 milliárd forint értékben. Az elmúlt évek gépberuházási pályázatait azt is eredményezték, hogy nagy az ügyféligény az alkatrészellátás volumenének a növelésére. Erre válaszol hamarosan a vállalat az 5 ezer négyzetméteres bajai Alkatrész Logisztikai Központjának bővítésével. A tervek szerint mintegy 2400 négyzetméteren alakítanak ki egy 48x48x16 méteres raktárápületet. A fejlesztés részeként egy szűkfolyosós automata raktározási rendszer bevezetésére is készülnek.



Fotó: Kaszás Gergely

Bár a digitalizáció egyre több szektorban terjed el, azért továbbra is az emberek mozgatnak mindent, akiknek a munkájára és szaktudására a jövőben is szükség lesz – mondta. A vállalat 2009 óta összesen 44 fő kooperatív szakmai gyakornokot fogadott a Szent István Egyetemről a különböző szervezeti egységeinél, akik közül tanulmányaik befejezése után 35-en a cégnél maradtak. Harsányi Zsolt nyomatékosította, hogy az ágazatban továbbra is rendkívül nagy szükség van a képzett agrárgépészekre, akiknek igyekeznek minél jobb körülményeket biztosítani.

A második előadást a vállalat ügyvezetője tartotta. *Pintér Zsolt* szerint a

növénytermesztéssel foglalkozó gazdaságok eredményesen zárták az évet, ami jó alapot adhat a további gépberuházásokhoz. A teji- ac helyzete stabilizálódott, a tejár elfogadható szintre került, az építőipari beruházásokat kiszolgáló géppiac pedig növekedett.

Elmondta, hogy a tavalyi évben a magyarországi gépberuházások nominálértéke 177 milliárd forint volt, az AXIÁL Kft. 2019. évi nettó forgalma pedig a 2018-as évhez képest 9 százalékkal 88,3 milliárd forintra emelkedett.

Több, mint 500 használt gépet adtak el tavaly, ehhez kapcsolódik, hogy a fizetés használt gép felmérés szolgáltatás tavalyi

bevezetése megváltoztatta a beszámítások struktúráját. Ezt nem minden partner fogadta jól, de az az előnye, hogyha az ügyfél a felmért gépet később beszámíttatja a cégnél, vagy eladja azt, és az AXIÁL-nál vesz új gépet, akkor visszakapja ezt az értéket.

A szervíz üzletágban az elmúlt években tovább bővítettek, immár 304 munkatárs dolgozik a javításokon. Egy-egy szervízautóban akár 8-9 millió forint értékű felszerelés van. A munkatársak összesen 14500 órát, nagyjából 2300 munkanapot fordítottak a partnerek oktatására, amihez 330 ezer kilométert utaztak – foglalta össze az adatokat *Pintér Zsolt*.

A precíziós gazdálkodás megvalósítását egy összefoglaló szolgáltatás keretében 36 fővel látják el. A technológia gerincét a hozamtérképezési adatok alapján meghatározott homogén részek jelentik, amiket akár több évre visszamenőleg is be lehet szerezni. Ez alapján pedig már lehet differenciált tápanyag-kijuttatást vagy tőszámszabályozást alkalmazni. A beledi és a hódmezővásárhelyi telepeken zajló munka a vállalat által forgalmazott gépek tesztüzeme is egyben, a mért adatokat összehasonlítják és elemzik, hogy a partnereknek gyakorlati referenciával ajánlhassák a termékeket.

Csurja Zsolt

2020. március 3. | Four Points by Sheraton Hotel, Kecskemét
Portfolio

AGRÁRIUM

2020

**ÉVINDÍTÓ
CSÜCSKONFERENCIA**

€

**MINDEN, AMIT A LEGFONTOSABB
VÁLTOZÁSOKRÓL TUDNI KELL**

Egységes kérelembeadás és agrártámogatások 2020-ban

Az uniós Közös Agrárpolitika jelene és jövője

Drasztikus változások a földszabályozásban

Inputpiaci, agrárpiaci és innovációs trendek

Világszintű precíziós gazdálkodási fejlesztést vezet be idén a KITE Zrt.



Magyarországon egyedülálló precíziós gazdálkodási rendszert és a John Deere újonságait mutatta be a KITE Zrt. a 2020-as budapesti AGROMashEXPO és AgrárgépShow F pavilonjának sajtóbejárásán. A 3000 négyzetméteres kiállítótér egyik legkomolyabb látványossága a Termékfejlesztési Nagydíjjal kitüntetett John Deere 8R traktorsorozat és a John Deere 8R gumihevederes 8RX típusa volt.

A 6R, 7R és 8R sorozat új modelljei először szerepeltek a hazai nagyközönség előtt, a 7R és 8R típusok gépei várhatóan 2020 végétől lesznek elérhetőek a gazdálkodók számára.

Az új 7R sorozat 250 és 330 LE között lesz elérhető kerekes kivitelben. A kisebbek 6,8 literes, 290 lóerőtől pedig 9,0 literes John Deere motorral szerelve mechanikus e23 PowerShift, vagy fokozatmentes Auto-power 40, vagy 50 kilométeres óránkénti sebességváltóval lesz választható. A fokozatmentes váltóhoz az egyedülálló vezetési élményt biztosító CommandPRO joystick-kar is kérhető, ami eddig csak a 6R

traktoroknál volt lehetséges. A megújult 7R új fülkével, 60 százalékkal nagyobb fényerejű LED világításrendszerrel rendelkezik és perforált, fűthető bőrüléssel, 2 zónás masszírozó funkcióval, lábtartókkal, 6,1-es mélysugárzóval ellátott hangrendszerrel, valamint érintőképernyős rádióval is felszerelhető. A légkondicionáló a fülketetőből átkerült a fülke alá, a zajszintje pedig még alacsonyabb lett. A 7R-nél az 1700 kilogrammos EZ Ballaszt pótsúly is választható, amelyet a traktor 1 percen belül képes hidraulikusan a „hasa” alá felvenni, ezzel megnövelve az összterhelést, és megtartva az ideális tengelyenkénti súlyelosztást. További újonság a LED-es megkülönböztető sárga jelzőfény, a tetőbe épített SF6000-es antenna, ami a korábbihoz hasonlóan akár 2 centiméteres jelpontosságra fejleszthető a vállalat RTK hálózatának használatával.

A megújult 8R sorozat mindent tud, amit az új 7R, ám mindezt nagyobb megengedett teljesítménnyel és összterheléssel valósítja meg. A 8R traktorsorozat háromféle választható járószerkezete közül a hagyományos, legnagyobb darabszámban értékesített és elismert kerekes kiviteléből 5 modell lesz kapható a 280–410 LE névleges motorteljesítmény közötti tartományban. A két gumihevederes RT változat az 5-ből 4-nél lesz elérhető, csupán a legkisebbnél,

a 280 LE-s változatnál marad ki. A 8RX sorozat érdekessége, hogy nem törzscsuklós négyhevederes kivitelű, hanem hevedertől függően akár 4,5 m²-t meghaladó felfekvő felülettel, 24 tonna megengedett összterheléssel, 310–410 LE névleges teljesítmény mellett célozza meg a kisebb talajtömörödést, nagy területteljesítményt és vontatási képességet nyújtva.

Az egész új 7-es és 8-as sorozatnál is választható lesz a JD Link optimalizált üzemszervezés és a flottamenedzsment funkció, hogy a tulajdonos bárholonnan és bármikor nyomon tudja követni a traktorok helyzetét, beállításait, motorterhelését, üzemanyag-fogyasztását és a gép kihasználtságát. Elérhető továbbá a John Deere Expert Alert meghibásodás-előrejelzés, amivel a traktor jelzi a várható meghibásodásokat, még mielőtt azok bekövetkeznének. Így a szerviz előre felkészülve, a szükséges alkatrészrel még a meghibásodás előtt tud kimenni a traktorhoz, a lehető legkisebbre csökkentve a munkából való kiesést, és maximalizálva a gép kihasználtságát.

PGR – PRECÍZIÓS GAZDÁLKODÁSI RENDSZER

Balogh Viktor, a vállalat marketingigazgatója arról beszélt, hogy az informatikai



megoldásoknak képesnek kell lenniük arra, hogy adott környezetben, a meghatározott feladathoz kapcsolódó döntéshozatalban nyújtsanak segítséget, amivel támogatják a termelőt. Ugyanakkor fontos, hogy ezek kompatibilisek legyenek kezelhetőek a már működő rendszerekkel, az agrotechnológiával és az IT-rendszerekkel. Úgy érezzük, hogy a fejlesztésünk egy olyan szintre ért el, amivel ki tudunk lépni az országhatáron túlra is. Miután a PGR alkalmazás-rendszert használatra készen megmutatjuk a magyar mezőgazdaságnak, a következő lépés akár a nemzetközi piacon való megjelenés, amiben a Deere & Company céggel történő első megbeszélések is megerősítettek minket. Ezzel egy olyan unikális megoldás kerülhet a világ agrárszereplői elé, ami az egész Földet szolgálni tudja – mondta.



Hadászi László, a cég innovációs főigazgatója elmondta, hogy a precíziós informatikai fejlesztések szigetszerű kialakulásának elkerüléséhez rendszerszemléletet építettek be a technológiába. A precíziós gazdálkodási rendszer megtervezésekor 5 fő célt tűztünk ki: legyen nagy területre kiterjeszthető; az adatgyűjtés és -feldolgozás ne jelentsen érdemben pluszki költséget a termelőnek; tegyük lehetővé a folyamatos fejlesztés lehetőségét; ne igényeljen pluszvégtiséget és -képzettséget a termelőktől; végül pedig, hogy a megoldások eredményezzenek többletjövedelmet a gazdálkodóknak.

Tavaly év végére jutottunk el arra a szintre, hogy a PGR mindegyik célt teljesíteni tudta, így 2020-ban a rendszer indítása lett a legfontosabb feladatunk. A precíziós technológiák csak akkor érnek valamit, ha a növény igényeit a lehető legoptimálisabban tudjuk kiszolgálni velük, legyen az informatikai tartalom, új agrotechnológiai beavatkozás, vagy új, intelligens műszaki rendszer technológiába illesztése. Az eredményeket digitálisan kell megjelenítenünk és elérhetővé tennünk, amit az idei évben 14 alkalmazás élesítésével biztosítunk a gazdák számára. Az applikációk februárban megnyílnak a KITE szakemberei számára, és a terv szerint március elsején termelői tesztelésre bocsátjuk azokat. Nagyon kíváncsiak vagyunk a gazdák véleményére és visszajelzéseire, mert nekünk ők a legfonto-



sabbak. A tesztelésben mintegy 600 termelővel dolgozunk majd együtt, és ez várhatóan május végéig tart. Június elsején pedig éles piaci körülmények között debütálhat a Precíziós Gazdálkodási Rendszer. A Deere & Company-n kívül más beszállítókkal is tervezzük a rendszerrel kapcsolatos együttműködést, és a különböző szakmai szervezetek előtt is nyitva áll a cégünk ajtaja. A célunk az, hogy a KITE a közeljövőben ne csak inputanyag- és beruházási termék-, hanem informatikai beszállító is legyen a magyar mezőgazdaság számára, valamint a 2020-as évek elejére a munkatársaink 1 millió magyar hektáron adjanak precíziós gazdálkodási szemlélettel szaktanácsot – mondta Hadászi László.

Csurja Zsolt

Mérlegeit rendelje meg közvetlenül a gyártótól!

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

...labormérlegtől a hídmérlegig...



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

ARASSA LE A HASZNOT A BAYERREL, VÁLASSZON ÁRKEDVEZMÉNYT VAGY SZAKMAI AJÁNLATOT!

WWW.GAZDAHASZNA.HU

A Bayer **Gazda Haszna** akciójában jelentős árkedvezménnyel vásárolhat növényvédő szereket, vagy vásárlásai után értékes szakmai ajánlatok közül választhat.

REGISZTRÁLJON A WWW.GAZDAHASZNA.HU OLDALON,
ÉS HÚZZON HASZNOT A BAYER AKCIÓS AJÁNLATÁBÓL!



SZAKMAI AJÁNLAT

VAGY

ÁRKEDVEZMÉNY

Ha a Bayer szakmai ajánlatait szeretné igénybe venni, regisztrációkor válassza a **Szakmai ajánlat** opciót. Összegyűjtött BayPengőit értékes eszközökre, műszerekre, hasznos szolgáltatásokra költheti.

A 2020. MÁRCIUS 31-IG BEÉRKEZETT SZÁMLÁI UTÁN JÁRÓ BAYPENGŐKET MEGDUPLÁZZUK. VÁSÁRLÁSAI UTÁN RÖGTÖN TÖLTSE FEL SZÁMLÁIT ÉS ZSEBELJE BE A KÉTSZERES KEDVEZMÉNYT.



Ha vásárláskor azonnali kedvezményt szeretne kapni a Bayer egyes növényvédő szereinek árából, regisztrációkor válassza az **Árkedvezmény** opciót.



FONTOS

A KINYOMTATOTT KUPONT VIGYE MAGÁVAL VÁSÁRLÁSKOR, MERT A KEDVEZMÉNYT CSAK ÍGY TUDJA IGÉNYBE VENNII!

KEDVEZMÉNYEK KÖZVETLENÜL A FELHASZNÁLÓKNAK ARASSA LE ÖN IS A HASZNOT A BAYERREL!

Azonnal beváltható árkedvezmény, vagy szakmai ajánlatok közül választhat, ha regisztrál a www.gazdahaszna.hu oldalon és részt vesz a Bayer 2020. február 4 -én induló nagyszabású akciójában. A Gazda Haszna prémium minőségű növényvédő szerek vásárlásakor jelentős árkedvezményt kínál, vagy a vásárlás után összegyűjtött BayPengő értékes szakmai megoldásokra váltható be.

DUPLA BAYPENGŐ MÁRCIUS 31-IG

A 2020. március 31-ig beérkezett számlái után járó BayPengőket megduplázzuk.

VÁSÁRLÁSA UTÁN RÖGTÖN TÖLTSE FEL SZÁMLÁIT ÉS ZSEBELJE BE A KÉTSZERES KEDVEZMÉNYT.

KEDVEZMÉNY VAGY SZAKMAI AJÁNLAT?

A Bayer választási lehetőséget biztosít a gazdák számára a Gazda Haszna akcióban. Megadja a lehetőséget a közvetlen árkedvezmény érvényesítésére, de másik opciót is felkínál. A fenntarthatóságra és környezettudatos gazdálkodásra irányítja a gazdák figyelmét és választható szakmai ajánlatok által ösztönzi a felhasználókat az e célok szolgálatába szegődő eszközök, műszerek, szolgáltatások alkalmazására.

A Bayer célja e választási lehetőséget kínáló akcióval, hogy ne csak innovatív és hatékony termékeivel feleljen meg a jövő mezőgazdasága által támasztott követelményeknek, hanem a fenntartható gazdálkodás elveit követő, hosszú távra tekintő felelős gondolkodásra inspirálja a gazdákat.

KIK VEHETNEK RÉSZT AZ AKCIÓBAN?

Az akcióban MVH regisztrációs számmal rendelkező egyéni vállalkozók, gazdasági társaságok, mezőgazdasági őstermelők, családi gazdaságok és családi gazdálkodók vehetnek részt, akik Magyarországon állandó lakcímmel/székhellyel rendelkeznek és üzletszerűen folytatnak mezőgazdasági tevékenységet.

A KEDVEZMÉNYEK MÉRTÉKÉRŐL ÉS A BAYPENGŐ ÁTVÁLTÁSÁRÓL A WWW.GAZDAHASZNA.HU FŐOLDALON ELŐZETESEN TÁJÉKOZÓDHAT.

AZ AKCIÓ IDŐTARTAMA: 2020. 02. 04. – 2020. 07. 31

FŐBB IDŐPONTOK:

Kuponbeváltás kereskedőknél: 2020. 02. 04. – 2020. 07. 31.

Számlabeküldés online: 2020. 02. 04. – 2020. 07. 15.

BayPengő beváltása online: 2020. 07. 31.

A Gazda Haszna kezdeményezés tükrözi a Bayer egyik fő célkitűzését: a termelők munkáját minél több területen innovatív megoldásokkal támogatni, hiszen az eredményes és fenntartható termelés lehet mindannyiunk sikere.

Érdemes minél előbb felkeresni a www.gazdahaszna.hu oldalt akár már a kezelések tervezése során, hiszen 8 különféle, prémium minőségű termékre igényelhet kuponkedvezményt, vagy választhat a fenntartható és környezettudatos gazdálkodást támogató szakmai ajánlatok közül.

A GAZDA HASZNA AKCIÓVAL MINDENKI JÓL JÁRHAT.

MELYEK AZ AKCIÓBAN RÉSZT VEVŐ TERMÉKEK?

A www.gazdahaszna.hu oldalon regisztráló termelők nyolc különböző Bayer növényvédő szer bármelyikének vásárlása esetén érvényesíthetik árkedvezményre jogosító kuponjait, vagy kedvezményesen juthatnak a hosszabb távú megtérülést ígérő szakmai eszközökhöz, műszerekhez, szolgáltatásokhoz. A kukorica, napraforgó, repce és kalászosok védelmére felhasználható innovatív Bayer termékek szerepelnek az akcióban: **ADENGO, CAPRENO, LAUDIS, MONSOON ACTIVE, FALCON PRO, PROPULSE, ZANTARA és BISCAYA.**

HOGYAN VEHET RÉSZT A GAZDA HASZNA AKCIÓBAN?

Regisztráljon a www.gazdahaszna.hu oldalon, majd válasszon az ÁRKEDVEZMÉNY vagy a SZAKMAI AJÁNLAT között! Vásároljon Bayer növényvédő szert és arassa le a hasznát kuponkedvezmény, vagy a szakmai ajánlat opció által kínált termék- és szolgáltatási választékból!

MILYEN SZAKMAI AJÁNLATOK KÖZÜL LEHET VÁLASZTANI?

Mezőgazdasági szolgáltatások közül: talajmintavétel, terményminősítés, farm menedzsment szolgáltatások, gumibroncs vásárlás és szerelés, távérzékelés és innovatív adattfeldolgozás, illetve a hatékony és felelősségteljes gazdálkodáshoz tartozó korszerű eszközök.



Kukorica-gyomirtás biztonságosan és gyorsan

ASPECT T: új megoldás a BAYER-től a kukorica gyomnövényei ellen

A termesztési szezon végén érdemes szétnézni a kukoricatarlón, megnézni esetleg mi maradt ki a gyomirtásból a táblákban, illetve jó alkalom arra, hogy megtaláljuk azokat a gyomfajokat, egyedeket, amelyek túléltek a szezont. Jelenlétük utalhat arra, hogy nem tökéletes a technológia, amit alkalmaztunk, módosítani kell a következő évben a dózisokat, a készítményeket, netán a kijuttatás időzítését, de jelentheti azt is, hogy az egyoldalú herbicidhasználat miatt rezisztens egyedek maradtak a területünkön.

Érdemes megfigyelni a táblák dűlő-takkal határolt részeit, hiszen korábban nem ismert új fajok felbukkanása itt a legvalószínűbb.

Szinte mindig marad túlélő gyomnövény a kukoricában. Ezek a kultúrnövény fejlődésekor további problémákat okozhatnak.

Fontos, hogy egyáltalán ne adjunk esélyt a folyamatosan kelő gyomoknak sem, mert nemcsak vizet és tápanyagokat vonnak el a kultúrnövénytől, hanem magjukkal tovább gyarapítják a talaj gyommagkészletét. Ilyen, gyakorta gondot okozó nagymagvú kétszikű gyom többek között a selyemmályva, a szűrés szerbtövis, a csattanó maszlag vagy a napraforgó árvakelés. Ide sorolhatók a nehezen irtható egyszikűek közül például a kölesfajok, ujjasmuhar-fajok, muharfajok is.

Túlélési stratégiájuk, hogy olyan mélységből is kikelnek, ahova a hatóanyagok már nem mosódnak le, vagy olyan későn kelnek, hogy a kijuttatott hatóanyagok zöme elvészíti a hatását ellenük, illetve posztemergens készítmények esetében nem is találkoznak a herbicidekkel. Egyes fajok morfológiai szelektivitással is rendelkeznek, leveleik és hajtásaik fényesek, viaszosak vagy szőrösek (kövér porcsin, muhar fajok), ami megnehezíti a posztemergensen kijuttatott hatóanyagok felszívódását. Ritkán, de előfordul, hogy eleve toleránsak a HPPD- és/vagy ALS-gátló hatóanyagokra (varjúmák, szulák keserűfű, kövér porcsin, parti köles, fenyércirok).

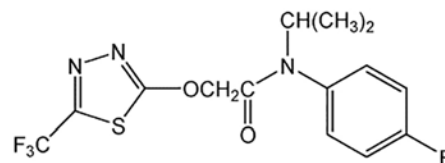
A kukorica-gyomirtásban a tökéletességre kell törekedni, fontos, hogy ne hagyjunk túlélő egyedeket, mert rezisztenciát hordozhatnak.

Tovább bonyolíthatja a helyzetet az egyre kiszámíthatatlanabb időjárás. Szélsőségesen száraz, és túl nedves évszakok váltogatják egymást. Ha ez nem lenne elegendő, akkor a termesztés körülményei további kihívások elé állítják a kukoricatermesztőket. Ilyen például a hibridvetőmag-előállítás. Az elhúzódozó, többszöri vetés, és talajbolygatás újabb és újabb lehetőséget nyújt a gyomnövények csírázására. Öntözés hatására egyes hatóanyagok hamarabb kimosódnak, emiatt a rövidebb tartamhatással rendelkező készítményeket érdemes kiegészíteni. A megfelelő kombinációs partner a rezisztenciakezelés is segíti.

A Bayer új készítménye, az Aspect T megoldást nyújt a fent említett problémákra.

Az **Aspect T SC 533** a flufenacet és a terbutilazin gyári kombinációja.

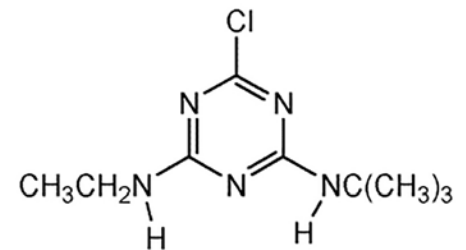
A termék literenként 200 g flufenacetet és 333 g terbutilazint tartalmaz SC formulációban. A herbicidkombináció kukorica korai posztemergens és posztemergens gyomirtó szere magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények ellen. Javasolt dózisa 1,50 l/ha.



Flufenacet

A hatóanyag a HRAC-besorolás szerint a K3 csoport, csírázás és növekedésgátló hatóanyagok, azon belül az oxyacetamid kémiai család képviselője. Hatását, hasonlóan a klóracetamid herbicidekhez, a csíranövények merisztémikus szöveteiben a sejtosztódás gátlásán keresztül fejt ki. A hatáskifejtés helyének pontos biokémiai reakció gátlása nem ismert, de a herbicid jelenlétében zavart szenved az érintett szövetek membrán

növekedése, fejlődése, amely különösen erőteljes az osztódó szövetekben, végső soron a levelek, hajtások, akár a gyökerek növekedésének deformációjában nyilvánul meg. A hatóanyag transzlokációja a xylem-ben megy végbe. A hatóanyag vízóldékonysága 20°C-on 56 mg/l.



Terbutilazin

A hatóanyag a HRAC-besorolás szerint a C1 csoport fotoszintézis gátlók a PS II. rendszerben 1, 3, 5 – szimmetrikus triazinok kémiai család képviselője. A hatóanyagot a kezelt növények gyökerein és a föld feletti részekben egyaránt felveszik. A növénybe került hatóanyag ugyancsak a xylem-ben szállítódik, a növények apikális osztódó szöveteiben koncentrálódik, ahol a Hill-reakcióban az elektrontranszport gátlásával tulajdonképpen a fotoszintézist gátolja. A hatóanyag vízóldékonysága 20 °C-on 5 mg/l.

A két hatóanyag kombinációja **biztonságosan kijuttatható, korai posztemergensen is, flexibilis kombinációs partner. Az Aspect T mint kombinációs partner kiegészíti a készítmények hatását számos ALS-gátlókra és HPPD-gátlókra nem vagy kevésbé érzékeny egy- és kétszikű gyomnövény ellen. A komponensek alacsony vízóldékonyságának köszönhetően, csapadékos évjáratban ill. öntözött körülmények között, hatástartamát megőrzi. A különböző hatásmódok kombinációja pedig megelőzi a rezisztencia megjelenését és megakadályozza az ellenálló gyomok elterjedését.**

Az **Aspect T** kombinációs partner felhasználását elsősorban a vállalat széles hatásspektrumú, egy hatóanyagú termékei mellé ajánljuk, ilyenek a **Merlin Flexx**, **Monsoon OD** és a **Laudis OD**, de természetesen, ahol indokolt, a készítmény kijuttatható kombinációs partnerként akár az **Adengo**, **Monsoon active** vagy a **Capreno** mellé is. További kombinációs partner hozzáadását nem javasoljuk a tankkeverékhez.



Aspect T 1,5 l/ha + Adengo 0,4 l/ha
(korai posztemergens, Nagyigmánd)

MERLIN FLEXX + ASPECT T

A **Merlin Flexx** több mint 20 éve alap herbicid a kukorica-gyomirtásban, folyamatosan lehet rá számítani. Egyedi megújuló hatásának köszönhetően az egyik legmegbízhatóbb készítmény szinte bármilyen évjáratban. A gyomflóra változása miatt korai posztemergensen alkalmazva felmerült az igény, hogy találjunk mellé egy megfelelő kombinációs partnert, ami:

- levélen keresztül is felszívódik,
- kontakt hatást is biztosít,
- szinergista a HPPD-gátlókkal,
- a kevésbé érzékeny gyomokat elpusztítja és
- hatástartamot biztosít ellenük.

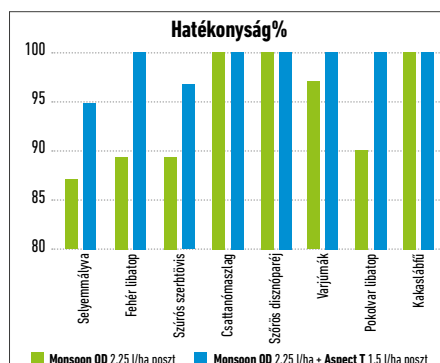
Az **Aspect T** megfelelő vízzoldékonyságánál fogva kitart az izoxaflutol mellett, nem mosódik ki idő előtt mellőle. Az **Aspect T**-ben levő flufenacet hatóanyag stabilizálja a **Merlin Flexx** egyszikűek elleni hatását, valamint megakadályozza a nem kívánt késői egyszikű kelést. Kijuttatható szekvenciális programokban **Aspect T**, majd **Merlin flexx** vagy pre **Merlin flexx**, majd **Aspect T** korai poszt, valamint a kettőt együtt használva preposzt kombinációban is.



Aspect T 1,5 l/ha + Merlin Flexx 0,44 l/ha
(korai posztemergens, Nagyigmánd)

MONSOON OD + ASPECT T

Monsoon OD a magyar kukoricaherbicidek között az egyik legszelektívebb, elsősorban egyszikűek ellen alkalmazható készítmény (magról kelő és élő egyaránt), mely széles kétszikű spektrummal is rendelkezik. Az első, széfener technológiával megerősített hatékony ALS-gátló herbicid a kukoricában. A hatástartam növelése érdekében talajhatással is rendelkező kombinációs partner alkalmazása ajánlott. 17 év felhasználási tapasztalata azt mutatja, hogy a kukorica gyomosodásában időközben bekövetkezett változások egy megfelelő kombinációs partner alkalmazását teszik szükségessé. Az **Aspect T** kiegészíti a **Monsoon OD** spektrumát a szívós keserűfű-fajok (főleg szuláklevelű keserűfű, madárkeserűfű, lapulevelű keserűfű, baracklevelű keserűfű) ellen, javítja a hatékonyságot olyan mélyről kelő gyomnövények ellen, mint a selyemmályva, szerbtővis fajok, vagy a libatop-fajok. A kombináció ugyancsak hozzájárul a magról későn kelő egyszikűek elleni hatáshoz is, például muharfajok, ujjasmuhar-fajok, valamint fenyércirok. Élő egyszikűekkel erősen fertőzött területen (fenyércirok, tarackbúza) 2,5 + 1,5 l/ha a javasolt dózis.



LAUDIS OD + ASPECT T

Magyarországon a legnagyobb területen alkalmazott* posztemergens kukorica-gyomirtószer a **Laudis**.

Egyedülálló hatékonysága és szelektivitása miatt lett 2019-ben is Magyarország piacvezető kukoricaherbicidje. Az **Aspect T** azért ideális kombinációs partnere a **Laudis**-nak, mert a két készítmény hatóanyagai szinergista hatásúak, együtt még gyorsabban szívódnak fel és fejtik ki hatásukat. **Német vizsgálatok szerint ráadásul 30 perc elteltével tökéletesen esőállóvá válik a Laudis + Aspect T kombináció.** A két készítmény együtt kijuttatva megfelelő hatástartamot biztosít olyan nehezen irtható magról kelő egy- és kétszikű gyomok ellen is mint a muharfajok, pirók ujjasmuhar, parti köles, fenyércirok (magról kelő), szulák keserűfű, varjúmák, selyemmályva, kővér porcsin, napraforgó árvakelés (HT) is. A kombináció hatása azért lesz még gyorsabb, mert a **Laudis** és az **Aspect T** együtt kijuttatva egymás hatását felerősítik.

Magyarországi termelői tapasztalatok szerint a két gyomirtó szer együttesen alkalmazva gyors, látványos, könnyen oldódik és kiváló tartamhatást ad. Általános vélemény, hogy az élő gyomok elleni hatékonysága is jobb (apró szulák, mezei acat, szíriai selyemkóró).

Az **Aspect T** tökéletesen megfelel az integrált gyomszabályozási (IWM) követelményeknek, mivel hatásmódjában gyökeresen eltérő hatóanyagokat tartalmaz.

A Laudis és az Aspect T szinergista hatású, együtt még gyorsabban szívódnak fel és fejtik ki hatásukat.



Laudis OD 2,0 l/ha + Aspect T 1,5 l/ha
(közép-posztemergens, Rakamaz)

*Kieffmann: független piackutatói felmérése



Kukorica hibridek, melyek
fontosak Önnek, ha az
aszály gyakran visszatér.

CLIMACONTROL³

KWS HŐSTRESSZ- ÉS SZÁRAZSÁGTŰRŐ KUKORICA HIBRIDEK

KWS BELLAVISTA FAO 300-350

KWS 4484 FAO 350-400

KAMPARIS FAO 350-400

KONFITES FAO 400-450

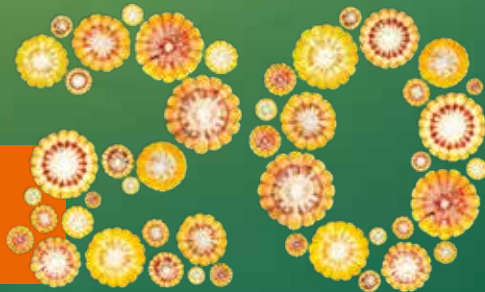
ÚJ

www.kws.hu

JÖVŐT VETNI
1856 ÓTA



ÚJDONSÁGOK a 20 éves KWS-től!



INITIO

KWS VETŐMAG TECHNOLOGIÁK

INITIO – KWS VETŐMAG TECHNOLOGIÁK

A jó kezdet jelentősége



A vetőmagcsávázás az erős és egészséges növények fejlődésének egyik meghatározó része. Az apró vetőmagok védelmével és növekedésének támogatásával az erőteljes és optimális kezdeti fejlődést alapozzuk meg.

Az optimális kezdeti fejlődés eredményeként a növények egészségesek, a terméseredmény pedig stabil lesz.

A megfelelő kombináció a siker kulcsa!

A KWS intenzív kutatást végzett az optimális csávázási technológia kidolgozása érdekében, és olyan egyedi rendszert fejlesztett ki, amely egyesíti a gazdák igénye szerinti tápelemeket.

Az INITIO főbb előnyei

1. Erőteljesebb gyökérfejlődés, jobb tápanyagfelvétel és növekedés hideg körülmények között is (12°C alatt).

Az INITIO-val kezelt növények gyökérzete mind a szántóföldi, mind az üvegházi kísérletekben erőteljesebb gyökérfejlődést mutatott az összes növekedési szakaszban.

2. Erőteljesebb, robusztusabb növények.

A növényfejlődés korai szakaszában az INITIO-val kezelt növények egyenletesebb fejlődést mutattak, és tömegük több mint 12%-kal meghaladta a kezeletlen növényeket.

3. Egyenletes csírázás hideg környezetben is.



INITIO csávázással elérhető KWS kukorica hibridek!

	HIBRID	FAO	HASZNOSÍTÁS	CSÁVÁZÁS
PLUS4GRAIN	KWS SMARAGD	300-350	szemes	INITIO
	KWS KASHMIR	350-400	szemes	INITIO
	KWS DURANGO	450-500	szemes	INITIO
CLIMACONTROL ³	KWS BELLAVISTA	300-350	szemes	INITIO
	KONFITES	400-450	szemes	INITIO
KETTŐS- ÉS SILÓ HASZNOSÍTÁSÚ TOP KUKORICA HIBRIDEK	KATHEDRALIS	450-500	kettős	INITIO
	KONSENS	550-600	siló	INITIO
	KLEOPATRAS	600-650	siló	INITIO



Tíz napig hidegkamrában, 12°C alatt végzett kísérletekben az INITIO-val kezelt vetőmagok kelése kétszer jobb volt.

- éréscsoportjához képest korai virágzás jellemzi,
- közép magas növény, gyors arathatóság, kevés szármaradvány.

CLIMACONTROL³
KWS HŐSTRESSZ- ÉS SZÁRAZSÁGTŰRŐ KUKORICA HIBRIDEK

KORAI ASZÁLYTŰRŐ ÚJDONSÁGUNK: KWS BELLAVISTA (FAO 300-350)

Hibridjellemzők:



- a ClimaControl³ kukorica hibridek legújabb nemesítésű, korai érésű képviselője,
- kiváló termésszabírással rendelkezik aszályos körülmények között is,
- vastag cső jellemzi, csőszemsorszáma magas (18-20),
- zöld száron érő típus, ezzel biztosítva a tökéletes szemkitelődést.

PLUS4GRAIN
KIVÁLÓ TERMŐKÉPESSÉGŰ KUKORICA HIBRIDEK INTENZÍV TERMÉSZETESZTECHOLÓGIÁK

KIVÁLÓ TERMŐKÉPESSÉGŰ KUKORICA ÚJDONSÁGUNK: KWS DURANGO (FAO 450-500)

Hibridjellemzők:

- kiemelkedő genetikai terméspotenciál, akár 16-17 t/ha termésátlaggal,
- a virágzáskori és a virágzást követő időszakban kimagaslóan jó stressztűréssel rendelkezik,

KETTŐS HASZNOSÍTÁSÚ KUKORICA ÚJDONSÁGUNK: KENOBIS (FAO 350-400)



A KENOBIS kiváló stressztűréssel és alkalmazkodóképességgel rendelkező, kettős hasznosítású hibrid. Silóhibridként az őszi vetésű kalászosok előveteménye lehet. Kiváló zöld- és szárazanyag-terméssel rendelkezik, eltérő termesztési körülmények között is robusztus állomány jellemzi. Nagy szemtermése biztosítja a szilázs magas keményítő- valamint energiatartalmát.

ISMERJE MEG IDEI NAPRAFORGÓ ÚJDONSÁGUNKAT: KWS APACHE CL

Hibridjellemzők:

- középérésű,
- közép magas,
- bókó, nagy tányérméret,
- rendkívül jó szárszilárdság,
- gombás fertőzésekkel szemben ellenálló,
- szádorrezisztens (E-rasszig).

Keresse fel honlapunkat további információért! Kövessen minket Facebookon és YouTube-on is!

KWS Magyarország Kft.
www.kws.hu



Felhívás a mezei pocok elleni védekezésre

A mezei pocok elleni védekezés, mint nagy kártétellel fenyegető kártevő elleni védekezési kötelezettség minden földhasználó szükségszerű feladata. Az enyhe tél miatt idén erre minden bizonnyal még több figyelmet kell fordítaniuk a gazdálkodóknak.

A Nébih felhívja a gazdálkodók figyelmét, fontos, hogy a védekezés minden esetben előírászerűen történjen, ellenkező esetben ugyanis jelentős kárt okozhat a természeti környezetben, veszélyeztetheti hazánk ragadozómadár-állományát.

A mezei pocokról elmondható, hogy rendkívül szapora, a tél végétől késő őszig több alkalommal akár tízszer is ellik. Amikor száraz, de táplálékban gazdag időszak jellemző a betegségek nem tizedelik, emiatt túlszorodik. Csapadékos időszakban meggyéríti az állományt a rágcsálókra jellemző tularémia nevezetű betegség. Mezei pocokból sok volt a tavalyi évben, az idei kilátások főként attól függnének, hogy végül milyen telet tudhatunk majd magunk mögött.

Január utolsó napján megdőlt a napi melegrekord és február első napjaiban is enyhe idővel szembesülünk, így az eddigi időjárás a pockoknak kedvez.

A Nébih közlése szerint a mezei pocok túlszorodása (gradáció) általában 3-5 évente figyelhető meg, a csapadékszegény időjárás nagyban kedvezett a populáció megnövekedésének. Tekintve, hogy a túlnépesedett rágcsálóállomány kiemelkedő károkat okoz, egyre több gazdálkodó dönt a védekezés mellett. Az elmúlt időszakban, vélhetően éppen a mezei pocok elleni, nem kellően körültekintő védekezési munkákkal összefüggésben, megemelkedett a ragadozómadár-mérgezések száma. A Nébih a mérgezések és egyéb környezeti károk elkerülése érdekében az alábbiakra hívja fel a gazdálkodók figyelmét:

A mezei pocok elleni védekezés akkor hatékony, ha rendszerbe foglalva, előre gondolkodva és megtervezve hajtják végre. Így nemcsak növényvédő szert (vele együtt környezeti terhelést és anyagi ráfordítást) lehet megspórolni, de kisebb lesz a kártétel is.

Részletes információk az előzetes óvintézkedésekről a Nébih honlapján.



Link: <https://portal.nebih.gov.hu/-/ujra-idoszeru-a-mezei-pocok-elleni-vedekezes>

Forrás: Nébih

Tömény megoldás talajnak, növénynek

NÁLUNK A KEVESEBB TÉNYLEG TÖBB!

2020-tól talajoltó és lombtrágya termékeinket "tömény" változatban forgalmazzuk. **Megnöveltük a csíraszámot és a tápelemek koncentrációját, a hektárdózist pedig csökkentettük, hogy Önnek kevesebb költsége legyen.**

Válassza tömény összetételű, kis hektárdózisú termékeinket!



NATUR AGRO





NAGY TERMŐKÉPESSÉGŰ PIONEER HIBRIDEK A BIZTONSÁGOS KUKORICATERMESZTÉSHEZ



A hibridválasztás során az első, amit a gazdálkodó figyelembe vesz, az a termőképesség. A biztonságos kukoricatermesztéshez emellett számos tulajdonságot is mérlegelni kell, mint termésstabilitás, gyökér- és szárerősség, csőegészség, szárazságtűrés, hogy a legfontosabbakat megemlítsük. Az alábbi hat Pioneer kukorica a felsorolt kritériumok szinte mindegyikében a legjobbak között teljesít, ezért lettek oly népszerű szereplői a magyarországi kukoricatermesztésnek.

P9241 – FAO 340

Koraisága révén alkalmas őszi kálászosok előveteményének. Jól tűri a magas hőmérsékletet az intenzív növekedés időszakától egészen a szemkitelődésig. Mind az aszályos, mind pedig a normál viszonyok között jól terem, ezért megkapta az **Optimum® AQUAmax®** minősítést, ami a biztonságos kukoricatermesztés záloga. Korai vetésekre is alkalmas.

P9363 – FAO 350

A mai korszerű fajtákra jellemző, hogy saját éréscsoportjuknak megfelelő szemnedvességgel, a náluk hosszabb éréscsoportba tartozó hibridek termését is tudják hozni. Jó példa erre a P9363 Pioneer hibrid, amely korai FAO 300-as víztartalommal, a FAO 400 eleji hibridek szintjén terem. Amit egy hibrid meg tudott nyerni, azt a P9363 megnyerte: 2017 – NÉBIH – 1. helyezett, 2018 – GOSZ-VSZT Posztregisztrációs Fajtakísérletek: 1. helyezett, ha csak a hivatalos kísérleteket említjük, de a saját 2018-as országos fajtakísérleteinkben is első lett.

P9903 – FAO 390

Optimum® AQUAmax® minősítéssel rendelkező FAO300 végi hibrid. Már harmadik éve a legnagyobb vetésterületen termelt Pioneer kukorica. A Magyarországra jellemző kontinentális éghajlaton jól érzi magát, jól tolerálja a virágzás és szemkitelődés idején előforduló magas hőmérsékleteket. Csőegészsége nagyon jó, a portfóliónk legjobbjá, amit saját vizsgálatainkon kívül a független NÉBIH felmérések is megerősítenek.

P0023 – FAO 420

A FAO 400-as éréscsoportban talán a legtöbb trófeát begyűjtő Pioneer hibrid a P0023. Annak ellenére, hogy éréscsoportjának elején érkezik, a GOSZ-VSZT kísérletekben az utóbbi öt évből háromszor első helyezést ért el. Az egyik legmegbízhatóbb Pioneer kukorica kitűnő csőegészséggel, **Optimum® AQUAmax®** minősítéssel. Ezzel a száraz évjáratokban való biztonságos kukoricatermesztést biztosítja a gazdálkodók számára.

P9911 – FAO 460

Az egyik legnagyobb terméspotenciállal rendelkező Pioneer hibrid. A Debreceni Egyetem Potenciál kísérletében 22,47 t/ha termésátlagot ért el. Termőképességét bizonyította mind a száraz, mind pedig a normál viszonyok között, ezért megkapta az **Optimum® AQUAmax®** minősítést. A látványos csővein narancsos színű szemeket találunk, ami jól megkülönböztethetővé teszi a hibridet.

P0412 – FAO 510

A P0412-es hibrid testesíti meg az egyik legnagyobb terméspotenciált a Pioneer szemeskukorica portfóliójában. **Optimum® AQUAmax®** hibrid, tehát száraz és csapadékos évjáratban is számíthatunk rá. Korai vetésre is alkalmas. Ha a P0216 beceneve az „Elefánt”, akkor a P0412 neve – a teljesítménye alapján – a „Mammut”!



Ezúttal az utóbbi évek legerősebb Pioneer ajánlatából szemezgettünk, a legújabb hibrideket kivéve. A fenti hat Pioneer kukorica hibridet a biztonságos kukoricatermesztéshez ajánljuk. Teljesítményük mellé kínáljuk a legújabb csávázási eljárásunkat, a LumiGEN™ technológiát, ami a Maxim® Quattro gombaölő csávázószer mellett még egy biostimulátort is tartalmaz, a Lumibio Keltát. Ezzel még nagyobb biztonságot adhatunk a kukorica kezdeti fejlődéséhez.

DR. PIUKOVICS LÁSZLÓ
vetőmag-termékmenedzser
Corteva Agriscience

AZ ELVETETT MAG TÖKÉLETES VÉDELMEÉRT!



C S Á V Á Z Ó S Z E R

SIGNAL 300 ES

Rovarölő csávázószer napraforgó*,
kukorica* vetőmagok csávázására

* szükséghelyzeti engedéllyel

RANCONA IMIX

Kombinált hatóanyagú gombaölő
csávázószer szója és tavaszi kalászos
vetőmagok csávázására

SIGNALizáljuk a drótférget!

A növényvédő szerek visszavonásában tapasztalható változások – egy igen fontos kártevőcsoport esetében – különösen nagy kihívás elé állítja a növényvédelmi szakmát: ez pedig a talajlakó kártevők csoportja.

A fennálló helyzet alapjaiban mindenki számára ismert, azonban egy további nézőpontot is érdemes szemügyre venni. Ugyanis korábban a szisztémikus, neonikotinoid hatóanyagú csávázószerkeket több tízezer hektáron alkalmaztuk. Ezeken a területeken a csávázószerke a talajban tehát évről évre, látens módon végezték a munkájukat: folyamatosan gyérítették az ott lévő talajlakók – főként a drótférgek – populációit. Valószínű, hogy a korábban csávázással ily módon megvédett területeken a gazdák nem fognak automatikusan a teljes terület talajfertőtlenítésére áttérni. Így jelentős területek maradnak védelem nélkül, ahol a lárvák szabadon fejlődhetnek. Ennek hatásával hamarosan, akár már 2-3 éven belül is komolyan szembe kell majd néznünk!

Súlyos drótféreg-kártétel napraforgóban, Gyula, Békés megye, 2018.



Újra kell értékelnünk a fennálló helyzetet. Létfenntartású tényező a talajlakó kártevők elleni tudatos fellépés, amelyhez szemléletváltásra van szükség. A drótférgek esetében meglévő 2-4 évig tartó lárvastádium hosszabb távú gondolkodást igényel. Ezenkívül egy nagyobb kártevő egyedszám, valamint a kisebb hatékonyságú készítmények esetére kell a szakmai döntéseket optimalizálni. Újra elő kell vennünk az ún. „integrált” szemléletmódot.

Ennek elemei a következők: 1. Előrejelzés (távelőrejelzés és szignalizáció). 2. Imágók elleni védekezés mérlegelése. 3. Érzékeny kultúrák esetében preventív, lárvák elleni védekezés – a megelőző kultúrában. Adott esetben pl. egy olyan kultúrában is hatásos lehet védekezni a drótférgek ellen, amelyben korábban ez nem volt gyakorlat. Egy kapásnövényt megelőző kalászos kultúrában elvégzett rovarölő szeres csávázással – szakmai értelemben – preventív módon lehetséges védekezni. Ennek a megoldásnak rögtön két előnye is van! Egyik, hogy az inszekticiddal lekezelt, nagy hektáronkénti vetőmagmennyiség segíthet abban, hogy a drótférgek nagy részét „elérjük”, így elpusztítsuk. Tudjuk, hogy a kalászos után következő évre az adott drótféreg-populáció fejlettebb, így ellenállóbb lárvastádiumba lép. E preventív védekezés másik előnye, hogy míg a védekezés a kártételre kevésbé érzékeny kalászos kultúrában történik, addig az érzékenyebb fenológiájú, fiatalabb lárvapopulációt érinti, ami ellen nagyobb hatékonysággal lehet védekezni.

A kalászosokban megkezdett drótférgek elleni preventív, csávázásos védekezés tehát több oldalról is csökkenti a termelés kockázatát. A védekezés költsége így tehát nemcsak a tárgyévi, hanem a következő évi kultúra megóvására is hasznosul. Erre hazánkban egyedül a Signal 300 ES készítmény használható, hiszen ez az egyetlen csávázószer, mely kalászosokban drótférgek elleni felhasználásra engedélykirattal rendelkezik. Ehhez pluszként, mintegy „mellékhatásként”, megkapjuk a gabonafutrinka lárvák és az ősszel károsító gabonalegyek elleni védelmet is.

A Signal 300 ES emulziós formulációjú rovarölő csávázószer, melynek hatóanyaga a cipermetrin, egy III. generációs, szintetikus piretroid, kontakt- és gyomorméreg hatásmóddal. Magas gőztensziója lehetővé teszi, hogy a talajban egy kifejezetten erős, repellens hatást fejtsen ki, mely preventív módon hat a kártevők ellen. Mivel a hatóanyag lassú lebomlása és nehezen oldódó, védő hatása több hétig is fennmarad. A drótférgek „SIGNALizációja” tehát most új értelmet nyert, és az ellenük való csávázásos védekezés szinonimájaként is értelmezhető.

Fontos, hogy szükséghelyzeti engedély alapján 2020. április 15-ig a Signal 300 ES készítmény napraforgó és kukorica vetőmagvak kezelésére is felhasználható. A kezelés mindkét kultúra esetében igen költségtakarékos, így előzetes felmérés hiányában, biztonsági kezelésként is alkalmazható. Természetesen erős fertőzés gyanúja esetén ne vessünk a területre kapás kultúrát!



Az intenzív őszi búza és őszi árpa növényvédelmi technológiájába szervesen illeszkedő Signal-os csávázással hatékonyan, fenntartható módon, a környezet kímélésével, gazdaságosan védekezhetünk a talajlakó kártevők ellen. A vetőmagok „SIGNALizációja” azaz Signal-os csávázása összességében nemcsak megnöveli a termelés biztonságát, hanem az integrált védekezési stratégia részeként az adott terület hosszabb távra szóló preventív védelmét is jelenti.



Vasas László
területi képviselő
UPL Hungary Kft.



Knowledge grows

Yara tápanyagellátási megoldások

Az NPK-nak csak egyféle mértékegysége van: az eredmény.

A YaraMila magasabb termést, jobb minőséget biztosít. A YaraMila prémium NPK termékek mezo- és mikroelemeket is tartalmaznak, így Ön a növényei számára harmonikus, az igényekhez igazodó tápanyagellátást biztosítanak, javítják azok ellenálló képességét, stressztűrését.

A magas hatóanyag tartalom és a kiváló fizikai tulajdonságok garantálják termékeink hatékonyságát, egyenletes kijuttatását minden felhasználási módban.

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



Még nem késő tavaszi műtrágyát rendelni!



A Yara 2020-ban továbbra is jelen van a magyar piacon közkedvelt prémium minőségű komplex YaraMila műtrágyáival. Törzsvásárlóinknak nem kell elmagyarázni, hogy mit is jelent az, hogy prémium minőség, viszont azoknak, akik eddig csak kacérkodtak a gondolattal, hogy Yarát vásároljanak, hadd segítsünk a döntésben.

ÉRVEK A KÉMIA OLDALÁRÓL:

1. Egyetlen szemcsében ugyanaz a tápelem-összetétel van, így hatékony tápanyagforrást biztosít a növények számára.
2. Talaj- és növény-specifikusan megválasztható összetétel:
 - YaraMila 8-24-24: a joker, mivel szinte minden tavaszi növény esetén javasolható alaptrágyaként. Kiegyensúlyozott foszfor- és káliumtartalmával minden talajtípuson jól használható.
 - YaraMila 7-20-28: az igényes felhasználóknak, mivel magasabb káliumtartalmával ideális alaptrágyája lehet a káliumigényes kukoricának, napraforgónak, illetve a magnézium- és kén-tartalmával, valamint bór, vas, mangán és cink mikroelem kiegészítésével teljes körű tápelemellátást tud biztosítani.
 - YaraMila 16-27-7: a jó kezdet kulcsa, mivel magas nitrogén- és foszfortartalmával starter hatást biztosít. Ugyanakkor ajánlható még káliummal jól ellátott talajokon, vagy ahol már őszzel megtörtént a káliumutánpótlás.
 - YaraMila 9-12-25: ideális alaptrágyája lehet az összes tavaszi vetésnek, többek között a cukorrépának és a szójának is.
 - YaraMila 14-14-21: tápanyaggal megfelelően, vagy jól ellátott talajok komplex tápanyag-utánpótlására javasoljuk.
3. A termékek az NPK tartalom mellett mezo- és/vagy mikroelem-kiegészítéssel rendelkeznek.
4. A bennük lévő nitrogén nitrát és ammónium formában van megosztva 30-40: 60-70 arányban. Ennek abban van a gyakorlati jelentősége, hogy a növény rendelkezésére áll egy azonnal felvehető nitrogénforma és egy lassabban – a nitrifikáció függvényében – feltárási nitrogénforma is. További előny, hogy a nitrát-nitrogén szinergista módon segíti a kálium, magnézium, kalcium felvételét is a növény számára.
5. A YaraMila műtrágyák nagyon jó vízdékonyságúak, ezért is kedvelik különösen azok a partnereink, akik vetéssel egy menetben használják fel.
6. Az alapanyag-felhasználásnak köszönhetően nehézfém-tartal-muk jóval a megengedett határérték alatti.

ÉRVEK A FIZIKA OLDALÁRÓL:

1. A melegen történő granulálás miatt a szemcsék kemények, nagy szilárdságúak, így nem porladnak, nem tapadnak össze.
2. A szemcsék mérete és sűrűsége közel azonos, ezért kiváló a szórás kép.
 - Kukorica és napraforgó alá vetéssel egy menetben történő kijuttatással ajánlhatjuk még Yara NP Starter mikrogranulátum termékünket. Feltétlenül javasoljuk használatát, ha korai vetést terveznek, vagy a foszforpótlás elmaradt, vagy csak őszzel történt meg, illetve ha a talaj pH-ja nem a 6,5-7,5 optimumzónán belül van. Egységes szemcsemérete egyenletes kijuttatást tesz lehetővé. Az egyenletes eloszlás friss, könnyen elérhető tápanyagot ad a csíranövénynek, biztosítva ezzel a gyors gyökeresedést és kezdeti fejlődést.
 - Ha még nem vásárolta meg a fejtárgyának való nitrogénjét, akkor figyelmébe ajánljuk a YaraBela Sulfan műtrágyánkat. 24%-os nitrogéntartalma (50:50 arányú nitrát N és ammónia N) mellett 15% SO₃-t is tartalmaz. A kén jó példa a „másodlagos” tápelemre, melynek szerepe „elsődleges” a kénigényes növények (repce, búza) tápanyagellátásában. Alapvető szerepet játszik a fehérjék építőelemeinek számító aminosavak előállításában, így elválaszthatatlan kapcsolatban van a nitrogénnel. A kén felvételi csúcspontja egybeesik a nitrogénével, ezért a kén és a nitrogén alkalmazásának időpontja is lehetőleg egy időben történjen.
 - Reméljük sikerült megkönnyíteni a választást! További szakmai segítségért keresse szaktanácsadóinkat! A termékek beszerzhetők, megrendelhetők a www.yara.hu honlapon felsorolt kereskedőpartnereinknél.



Tóth Milena
szaktanácsadó
+36 30 883 0731

VAN ÚJ A NAP(RAFORGÓ) ALATT

A napraforgó az egyik legfontosabb szántóföldi növény a magyar mezőgazdaságban. 2019-ben több mint 560.000 ha-on vetettek napraforgót hazánkban, a termésátlag európai szinten is kiemelkedő, 3 t/ha körül alakult. Az elmúlt időszakban egyértelmű és markáns változás figyelhető meg a magyarországi napraforgópiacra.

Egyre több termelő döntött úgy, hogy magas-olajsavas (HO) napraforgót vet, a hagyományos, linolsavas (LO) napraforgóval szemben. A döntésük logikus válasz volt a piac kínálatára, hiszen lényegesen magasabb áron tudják értékesíteni az ilyen napraforgók termését. Az árkülönbség folyamatosan csökken, csak a mértéke a kérdés. Akövetkező szezonra a termelőknek kell megvizsgálni a stratégiai döntésüket, hogy milyen típusú napraforgót termesszenek.

Bármelyik típusú napraforgó termesztése mellett dönt, az EURALIS napraforgókat ajánljuk a figyelmébe.

MIÉRT VÁLASSZON BENNÜNKET?

- Több, mint 80 éves az EURALIS, 10 éve vagyunk jelen Magyarországon, termékeink szójában, cirokban piacvezetők.
- A világ egyik legnagyobb napraforgó-nemesítő vállalata az EURALIS rész-

tulajdonában álló SOLTIS cég. Ebből a kiemelkedő genetikai potenciálból származó hibridek Magyarországon a 3. legnagyobb mennyiségben értékesített napraforgók.

- Minden hibridünket a bevezetés előtt előzetesen Magyarországon teszteljük és csak azok kerülhetnek be a kínálatunkba, amelyek stabilan, átlag feletti termésre képesek a hazai viszonyok között is.
- Legújabb generációs hibridjeink kiemelkedő teljesítményre képesek (pl.: ES ARMONICA SU (4 kísérleti helyszínen is a legmagasabb olajtartalom: 52,3–55,7%) IKR fajtakísérlet 2019).
- Hibridjeink széles körű szádorrezisztenciával és átlag feletti betegségtoleranciával rendelkeznek.
- Legújabb hibridjeink már a peronoszpóra 704-es és 714-es rasszaival szemben is rezisztensek.

- Innovatív céggként azon kevesek egyike vagyunk, akinek a kínálatában tavaly óta már több Express™ gyomirtó szerhez kifejlesztett HO napraforgó is szerepel.
- Igényének megfelelően a nagyon koraitól a középkései érésidőig választhat kínálatunkból napraforgót.
- Akár hagyományos, akár Clearfield® Plus, akár Express™ gyomirtó szerhez kifejlesztett a gyomirtási technológiája, mindegyikhez talál EURALIS hibridet.

Hibridjeinkkel kapcsolatban keresse a területileg illetékes kollégánkat, illetve bővebb információ található a honlapunkon.

Eredményes gazdálkodást kívánva arra biztatjuk Önt, hogy használja az EURALIS napraforgó kiemelkedő genetikáját, hisz ÉRTÉKET ÉS BIZALMAT TEREMTÜNK!

Balogh László
junior product manager

KIEMELT NAPRAFORGÓ-AJÁNLATUNK						
	ES LORIS CLP	ES ARMONICA SU	ES IDILLIC HO	ES JURASSIC HO SU	ES AROMATIC HO SU	ES ARGENTIC HO SU
Hasznosítási irány	linolsavas		magas-olajsavas			
Gyomirtási technológia	Clearfield® Plus	Express™ gyomirtó szerhez kifejlesztve	hagyományos	Express™ gyomirtó szerhez kifejlesztve		
Érésidő	középkorai	középkései	nagyon korai	középkorai	középkései	középkései
Olajtartalom a száraz anyagban (%)	50-51	52-54	47-48	48-50	49-50	50-51
Olajsavtartalom (%)	-	-	90	88	89	91
Szádorrezisztencia	„A-G” rasszra	„A-F” rasszra	„A-F” rasszra	„A-G” rasszra	„A-G” rasszra	„A-G” rasszra

*A Clearfield® Plus a BASF az Express™ márkanév az FMC Corporation vagy leányvállalatainak bejegyzett márkanéve, amelyeket a jogtulajdonosok engedélyével az Euralis Semences és leányvállalatai által felhasználhatók.

ES LORIS A CSÚCSON!

EURALIS
www.euralis.hu

KUKORICA POSZT GOLD CSOMAG

**10 HA CSOMAG
TARTALMA:**

12 L NICOSH 4 SC,
5 L CASH 480 SL,
20 L SUCCESSOR T,
3 L SUPERSPRAY



**SZÉLES
HATÁSSPEKTRUM**



**TALAJON
KERESZTÜLI
TARTAMHATÁS**



**KEDVEZŐ
ÁR-ÉRTÉK ARÁNY**

A Nicosh 4 SC és Cash 480 SL a Sharda bejegyzett márkaneve.
A Successor T az FMC bejegyzett márkaneve.
A Superspray az Agrosulfa Kft. bejegyzett márkaneve.

IKR Agrár Kft.

2943 Bábolna, IKR Park hrsz: 890

+36 34 569 000

info@ikragrar.hu

A TERVEZHETŐ JÖVŐ!

www.ikragrar.hu



Teljes körű kínálat növény-specifikus starterekből

Érdeemes startert használni? Lehet eredményesen alkalmazni a startertrágyázást egy tápanyagokkal jól ellátott talajon is? Egyformán reagálnak a különböző növények a starterezésre? Milyen megtérülésre számíthatunk? Hogyan válasszunk a kínálatból?

Ezek a kérdések minden gazdálkodó fejében felmerülnek a szezon előtt, a következő írásban igyekszem ezekre választ adni.

Érdeemes startert használni? A válasz a növények fenológiájában keresendő.

A csírázó növény tápanyagfelvő képessége erősen korlátozott a kis felületű gyökérzet miatt.

A változó klíma miatt a tavaszi növények vetése egyre korábbra kerül, 10–15 évvel ezelőtt április második felében kezdődött a napraforgó vetése, manapság van olyan országrész, ahol már márciusban elkezdik vetni a növényt.

A korábbi vetéssel javulnak a növények esélyei arra, hogy a tavaszi csapadékosabb időszakot kihasználják a növekedésre és így a nyaranta egyre nagyobb valószínűséggel bekövetkező csapadékszegény hónapokban már egy erősebb, mélyebben gyökerező állomány találkozhat a kedvezőtlen időszakokkal.

A korábbi vetéssel ugyanakkor nő a kockázata annak, hogy a szeszélyes tavaszi időjárás keresztülhúzza a számításainkat. Az elmúlt években láttunk már március közepén országrészeket megbénító hófúvást, április 19-én országos havazást. A fagyos szentek időszaka pedig még májusban is okozhat meglepetést.

A tavaszi lehűlések szerencsés esetben csak lelassítják vagy megállítják a növények fejlődését, de a tavaszi fagyok akár meg is semmisíthetik a korai vetéseket. Ilyenkor a talaj hőmérséklete nem optimális a talajban tárolt tápanyagok felvételéhez. 5 °C alatt a talajban élő mikroorganizmusok működése is lelassul vagy leáll, a kémiai reakciók, melyek a tápanyagok felszabadulásához vezetnek úgyszintén megszűnnek, így hiába van a talajban a szerves anyagokban felhasználható tápelemkészlet, a tápanyagfeltárási folyamatok lezajlásával a növények képtelenek ezeket hasznosítani.

Amikor a csírázás során a csíranövény magban tárolt tápanyagai elfogynak át kell állnia a gyökéren keresztül történő létfenntartásra, ez stresszhelyzet, éppúgy, mint az emberi születés.

Hiába van jelen a talajban a megfelelő mennyiségű tápelem, a kis gyökérfelületen, alacsony hőmérsékleten, a korlátozottan oldható tápanyagokat a növény nehezen, pluszenergia-ráfordítással tudja csak hasznosítani. Ez az energia később, a gyomokkal folytatott versenyben, a kórokozókkal szembeni küzdelemben vagy a termésépzés során fog hiányozni.

A gyomnövények anyagcseréje hatékonyabb, mint termesztett növényeinké, hiszen évmilliók ökológiai versenye csiszolta tökéletesre alkalmazkodóképességüket, ez az az ár, amit a több évezredes nemesítés után meg kell fizetnünk a magasabb minőségű növényi termékért vagy a nagyobb terméspotenciálért. Ezért van szükség gyomirtásra is. A tápelemekért folytatott küzdelemben tehát kultúrnövényeink lépéshátrányból indulnak.

Ugyancsak nem mindegy, hogy a csírafertőző talajlakó kórokozók a potenciális fertőzéskor egy legyengült, tápelemhiányos fiatal növénytel találkozhatnak vagy egy erős, dinamikus fejlődő, egészséges egyeddel, ez egyáltalán nem mindegy a túlélés szempontjából.

Ha azt a pluszenergiát, amit a növény arra kénytelen elhasználni, hogy a kedvezőtlen körülmények közt is felvegye a tápanyagokat, ehelyett a növekedésre tudná fordítani az egy olyan lökés a növényi fejlődésben, aminek az eredménye és haszna az egész további vegetáció során megmarad és ez a haszon készpénzre is váltható!

Hogyan tehetjük ezt meg?

Úgy, hogy a kritikus időpontban biztosítjuk a vízben nagyon jól oldódó vagy esetleg már oldott formában lévő tápanyagokat közvetlen a növény környezetében.





Szintén fontos tény, hogy a növények termésképző szervei már a fejlődés nagyon korai szakaszában differenciálódnak. Kukorica esetében például már 6 leveles kor környékén megindul a csőkezdemény kialakulása, minél jobban meg tudjuk őrizni az ekkor kialakult, termőhelyre jellemző genetikai terméspotenciált, annál eredményesebb növénytermesztők leszünk.

Aki gyakorló kukoricatermelő, annak feltűnhet, hogy éppen ez az az időszak, amikor jellemzően a kukorica posztemergens gyomirtását is végezzük, a 4–7 leveles állapot. Ne gondoljuk, hogy a gyomirtó szerek nem hatnak arra a kultúrnövényre is, amelynél alkalmazzuk! Antidótum és szelektív hatóanyagok ide vagy oda, a gyomirtó szerek kezelése egy újabb stressz a növényi lét során.

A vontatott kezdeti fejlődés gyorsítására, a növények versenyképességének javítására, a fiatal növényeket ért stresszhatások csökkentésére alkalmas módszer a startertrágyázás. Az indítótrágyázásra használt termékekkel szemben alapkövetelmény, hogy könnyen oldódó és gyorsan felvehető alakban tartalmazzák a növényi tápanyagokat és azokból minél több félélt!

Egy jó minőségű starter mindenképp fejlődési előnyt ad a kezelt növényállománynak a kezeletlenhez képest, ez az előny jellemzően 7–14 nap.

Újabb stresszfaktor a növények életében a kártevők megjelenése az adott táblán. A néhány éve még bevethető rovarölő szerek csávázás védelmet adott a rágó, szívogató rovarok ellen. Ezek betiltásával mostanra ismét csak saját fejlődési erélyére és regenerációs képességére számíthat a fiatal növény, ha felbukkannak a barkók, drótférgek, kukoricabogár lárvák és a bolhafélék, illetve fácánok, nyulak, őzek és más vadak. A legnagyobb pusztítást a fiatal növényekben tudják véghez vinni ezek a kártevők, a tenyészőcsúcs lerágásával a barkók akár néhány nap alatt teljes táblákat tudnak megsemmisíteni.

Egyáltalán nem mindegy, hogy a kelést követő néhány hétben mennyire dinamikus fejlődik az állományunk, főleg kedvezőtlen hőmérsékleti viszonyok mellett. A növények korai fejlődési erélye tehát jelentős hatással van a vegetációs idő egészére, így a terméspotenciálra is.

Emlékezzünk, a starterekkel éppen a korai fejlődési erélyt javíthatjuk, abban segítve a növényt, hogy minél gyorsabb nőjön ki a kártevők foga alól!

A startertrágyázás nem helyettesíti a rendszeres tápanyag-visszapótlást, hanem egy plusz lökést ad a növényi fejlődésnek. Az is tény azonban, hogy az – bármilyen okból is – alacsony műtrágyaadagokkal történő termelésben a kiadott kis mennyiségű

műtrágya hatékonyabban hasznosul starterként, mint őszi alaptrágyaként.

Többlethatékonyság azért is jelentkezik, mert a startert kápnövényeknél jellemzően vetéskor a sor mellé adagolva juttatjuk ki, mely így közvetlen a növények fejlődő gyökérzónája mellé koncentrálna nagyobb mértékben hasznosul, mint egy teljes felületre kiszórt technológia esetén.

Kísérleti eredményeink alapján a sortrágyázás hatékonysága a teljes felületű szóráshoz képest 1,5–2 szerez.

Ehhez azonban az is szükséges, hogy a vetőgép megfelelő módon legyen beállítva! Nem érdemes megspórolni a leforgatási próbát és a műtrágyacsoroszlók helyes beállítását! A startergranulátumnak a sor mellé és a vetésmélység alá kell kerülnie, hogy a csírázó növény gyökérzónájában legyen! Az azonos gyárban készült műtrágyák folyási tulajdonságai is változnak a kijuttatási körülményektől (páratartalom, hőmérséklet) függően, illetve, ha a gyártó esetleg felületkezelő anyagot vált, vagy bármit változtat a gyártás során, erről a felhasználó nem feltétlen szerez tudomást, de a végeredmény szabadon folyó képességét komolyan befolyásolhatja.

A starterek a fentiekben ismertetett tények és hatások miatt minden talajféleségen hatékonyan bevethetők, ha szakszerűen alkalmazzuk őket. A növénynek megfelelő startert, megfelelő dózissal, jó technológiával, jó minőségű vetéssel! Egy jó minőségű starter műtrágya még egy minden szempontból kiváló adottságú szántón, 14 tonna feletti termésszinten is hozzá tud tenni a kukoricáhozamhoz, ezt kísérleteink során tapasztaltuk.

A starterek használatát leginkább a növénybiztosításokhoz tudnám hasonlítani, kockázatsökkentés. Ha biztosan tudnánk előre, hogy a következő szezonban sem jégverés, sem viharkár nem fenyegetné a termésünket kötne rá bárki biztosítást, bármily kedvező díjjal is? Természetesen nem. Csakhogy nem tudjuk előre, ahogy azt sem, hogy milyen hőmérsékleti anomáliák lesznek, milyen csapadékeloszlás, milyen kártevők és kórokozók jelentkeznek és még sorolhatnám.

KOCKÁZATSÖKKENTÉS

A két legfontosabb tavaszi vetésű növényünk a kukorica és napraforgó esetében tápanyagszükséglet és tápanyag-hasznosító képesség szempontjából két teljesen más karakterű növényről beszélhetünk. A kukorica bár hibridenként jelentősen eltérő mértékben, de általánosságban jó tápanyagreakciójú növény, mely igényli és meghálálja a törődést. A napraforgó – az első néhány hetet leszámítva – viszont sokkal erőteljesebb tápanyagfeltáró képességű.

Kísérleteink azt mutatják, hogy karógyökérzete kialakulását és megerősödését követően, talajon keresztül kiadott tápanyaggal már nem lehet nála pozitív termésreakciót elérni.

A két növény tápanyag-dinamikában is nagyon eltér, hiszen a kukorica akkor van tápanyagfelvétel szempontjából a csúcson, amikor a napraforgó már életciklusa végére ér.

A kukorica egyszikű, a napraforgó kétszikű növény, ez kalciumigény szempontjából jelentős különbség, ugyanakkor a kukorica C4, a napraforgó C3 fotoszintézist végez, ami szintén fontos eltérés a hőmérsékleti optimum miatt. A napraforgó termése magas olajtartalma miatt értékes, a kukoricát inkább a keményítő miatt termeljük, bár fehérjetartalma is érdemi és olajat is tartalmaz.

Egy dologban viszont hasonlít a két növény, szakszerű starter-rágyázásra pozitív termésreakciót adnak. A pozitív reakció mértéke viszont az alkalmazott starter hatóanyag-minőségén, tápanyag-összetételén és az évjáraton múlik.

Általánosságban elmondható, hogy minél szélesebb tápelem-összetételt biztosítunk egy starterrel a kezdeti fejlődéshez – a Liebig féle minimum elvet nem feledve –, annál jobb reakcióra és dinamikusabb fejlődésre számíthatunk a növényektől. Hatékony starter-összetételek kialakításához ugyanakkor figyelembe kell vennünk a faji jellegzetességeket, igényeket!

*Ebben a szellemben született meg évekkal ezelőtt a **Corn Starter** márkanévű termékünk, mely a kukorica starter kínálat prémium kategóriáját képviseli és az azóta eltelt időben piacvezető szerepet szerzett magának ebben a szegmensben. Azért prémium, mert hét különböző hatóanyagot tartalmaz, melyek közül több is egyedülálló minőségű a starterek között. Kétféle nitrogén-, kálium-nitrát formájú kálium-, prémium foszfortartalom 100%-ot közelítő vízzoldhatósággal és tartamhatású cink emeli ki a versenytársak közül. 2020-tól egy újabb hatóanyaggal bővül a **Corn Starter** tápelemarzenálja, nevezetesen a bórral, mely megújult összetétel **Corn Starter Plus** néven forgalmazzuk.*

A bór, amellett, hogy segít a pollenek életképességének növelésében és ezzel a teljes megtermékenyülés záloga, a magnéziummal együtt fontos szerepet tölt be a fotoszintézisben, illetve a szintetizált cukorvegyületek növényen belüli szállításában. Így a növények e két tápelemmel történő megfelelő ellátottsága már a kezdetektől biztosítja a folyamatos és intenzív fotoszintézist. A bórnak szerepe van a sejtfalak felépítésében is, ezen keresztül a szilárdító szövetek minőségében, indirekt módon a kukorica szárszilárdságában.

A cink-ammónium-foszfát formában kijuttatott, tartamhatású cink mikroelem pótlásával hónapokon keresztül optimális cinkellátottságot tudunk biztosítani az erre a mikroelemre kiemelten igényes kukorica számára. A cink fontos szerepet tölt be a nitrogén anyagcserében, az auxin és más növényi hormonok szintézisében és számtalan más vegyület alkotója. Ellátottsági problémák esetén csökkent növekedési erély, érkező klorózis tüneteket látunk a növényeken, azonban amelyeket nem látunk még súlyosabbak lehetnek.

Kevésbé közismert, hogy a cink több száz olyan komplex vegyület és fehérje alkotója is, amelyeknek szerepe van bonyolult biokémiai reakciók egész során keresztül a növényevő rovarok vagy éppen jégverés okozta sérülésekre vagy a patogén gombák, baktériumok megjelenésére adott immunreakcióban. Igen, a növényeknek is van immunreakciójuk, bár nincs a klasszikus értelemben vett

immunrendszerük, nincs arra szakosodott külön szervük, amely ezeket a vegyületeket termeli.

Elfutni nem tudnak, így aztán más megoldást kellett találniuk. Számos olyan „stresszvegyületet” termelnek, amelyekkel valamilyen módon visszavágnak, így védekeznek az őket ért külső stresszhatásokra.

Például egy mechanikai sérülés környezetében a növény olyan vegyületeket kezd el termelni, amely a potenciális rágó vagy szívó kártevő rovarnak kellemetlen ízt ad, vagy a növényi nedvek emésztetőségét rontja. Egy patogén gomba fertőzése esetén a növény olyan oxidatív vegyületeket kezdhet el termelni a környező szövetekben vagy szállít oda, amelyek saját szöveteit roncsolják a behatolási pont körül, az elhalt sejtekkel útját állva a támadásnak.

De bizonyítottan létezik olyan stratégia is, amely során a növények a fémes mikroelemek, többek között a cink magasabb koncentrációját használják arra nedveikben, hogy toxikussá tegyék azt a patogén mikroorganizmusok számára.

Csak hogy ennek az „immunrendszernek” a működése feltételez egy bizonyos energiaszintet a növényekben.





Honnan nyerik a növények az energiát? A napból.

A növények a fényenergiát alakítják át szénhidrátokká a fotoszintézis során, amely tulajdonképpen a növények nedveiben oldott folyékony energia. A növény leveleinek szövetéből vett nedv cukortartalmából következtetni lehet a növény egészségügyi állapotára, így indirekt módon a fotoszintézis és az azt kiszolgáló folyamatok zavartalanosságára vagy zavarára is. Ha probléma van a fotoszintézissel, akkor ez számszerűen kimérhető, hiszen alacsony cukortartalmat fog mutatni a növényi nedv vizsgálata.

Viszont, ha kevés az energia, akkor csak olyan alapvető folyamatokra jut belőle, amellyel a növény saját létfenntartását szolgálja, csökken a növekedési erély és nem jut energia olyan extra szolgáltatásokra, mint például a növényre jellemző íz és illatanyagok termelése vagy az „immunrendszer” működtetése. Sőt, ha ilyen, alacsony energiájú állapotba kerül egy növény, akkor az olyan magasabb energiatartalmú immun vegyületeket is lebontja, hogy energiához jusson a növekedéshez, termésképzéshez, amelyeket korábban szintetizált.

Ezért is fontos, hogy zavartalan és folyamatos legyen a növényi fotoszintézis és ezért került be a bór a **Corn Starter Plus** termékbe!

Milyen megtérülésre számíthatunk a starterezésnél?

Nos a Corn Startert piaci megjelenése óta minden évben teszteljük az ország különböző pontjain beállított kísérletekben és az elmúlt 7 évben nem volt olyan, hogy ne hozta volna vissza legalább a bekerülési költségét.

Szerencsés évjáratokban, mint például a 2019-es, 10% és azt meghaladó termésnövekedést is produkált 100 kg/ha sorkezeléssel alkalmazva, 10 t/ha termésszinten, amely a starter hektárköltségének háromszorosát jelenti pluszhozamban.

A napraforgó háza táján is van egy újdonságunk, úgy hívják HeliaStart!

Kilenc tápelemből összeállított hatóanyag-tartalom, a napraforgó igényei szerint! Kétféle nitrogén, csúcsmínőségű foszfor, megemelt kén-tartalom az olajsintézishez, mikroelemek tekintetében pedig immunizáló csomag + bór a teljesen megtermékenyült tányérok és az intenzív fotoszintézis érdekében!

A termék kalciumtartalma a napraforgó mézigényének kielégítése mellett, savanyú talajokon a szemcse környezetében kifejtett pH-korrekciós hatása miatt segíti a többi tápanyag felvételét is a gyökérzónában. Az immunizáló mikroelemcsomag vasat és mangánt tartalmaz, melyek a cinkhez hasonló szerepet töltenek be a növényi immunválaszok kialakulásában.

Az előzőekben említett két termék melegen granulált, normál granulátum, tehát kijuttatásukhoz műtrágya-adagoló rendszer szükséges a vetőgépen, aki nem rendelkezik ilyen géppel, annak a figyelmébe ajánlom mikrogranulált startereinket, melyekhez csak mikrogranulátum-szóróra van szükség.

A mikrogranulált starterek a granulált termékekhez képest jóval kisebb hektárdózisban alkalmazandók, ennek ellenére a normál granulátumokkal összehasonlítható mértékű termésnövekedést indukálhatnak. Ennek magyarázata a kijuttatástechnológiában rejlik, a 0,5–1,25 mm mikrogranulátum a magárokba kerül, közvetlen a csírázó magok környezetébe. A méretükhöz képest nagy felülettel rendelkező szemcséket megfelelő eloszlásban kiszórva a növényi gyökerek sokkal nagyobb valószínűséggel és felületen találkoznak a tápanyagokkal, így a kisebb adag jobban hasznosul.

Az IKR Turbo Starter Plus és IKR Olajos Starter termékek 2020-tól szerepelnek kínálatunkban.

Mindkét starter tartalmazza a növények fiatalkori fejlődéséhez feltétlenül szükséges nitrogént és foszfort. A magas foszfortartalom a gyökércsúcs osztódását indítja el. Magyarország talajainak jelentős része cinkhiányos, a cink szintén segíti a gyökérszövet differenciálódását a korábban már részletezett szerepei mellett.

Kalciumtartalmuk révén alkalmazásuk savanyú talajokon kiemelten javasolt, mert a termékek összetételükből adódóan a gyökérzónában pH-korrekciót hajtanak végre, ezáltal nem csak a starter tápanyagai, de az ott található természetes tápelemek is a növények számára jobban felvehetővé válnak.

A bór kedvezően hat a növények hidegtűrésére is.

Az **IKR Olajos Starter** az itt felsorolt tápelemeken kívül pluszban kén-tartalmaz nagyobb mennyiségben, nevéből adódóan első sorban olajnövények termesztéséhez javasoljuk használatát.

Kísérleti tapasztalataink szerint mind a normál, mind a mikrogranulált starterek növelik a gyökértömeget, ezzel összefüggésben a tápanyag- és vízfelvételt, javítják a növények általános kondícióját, mely a szezon végén terméstmögbletként realizálódik.

Péntek Csaba
Fejlesztési igazgató
IKR Agrár Kft.



3 linolsavas
Pioneer napraforgó
6 Protector
minősítés
2 gyomirtási technológia!



P64LE25

ExpressSun®
trait



Már negyedik éve Magyarország legnépszerűbb napraforgója.

P64LE 136

ExpressSun®
trait



Nagy termőképességű napraforgó hibrid Express®
technológiához.

P64LP140

Clearfield Plus
tolerancia hibrid napraforgó



Kiváló szárazságtűrő napraforgó hibrid igen magas
olajtartalommal Clearfield® Plus gyomirtási technológiához.



*Az Express® az FMC Agro bejegyzett márkaneve

** A Clearfield® a BASF bejegyzett védjegye



MEGÚJUL A PIONEER NAPRAFORGÓ HIBRIDAJÁNLAT



Jelentős változás zajlik a magyarországi napraforgó piacon. Az elmúlt öt évben stabilan százezer hektár fölé emelkedett a magas olajsavas napraforgók vetésterülete, 2019-ben pedig már a 200 ezer hektárt is meghaladta, ami az összes elvetett napraforgó terület egyharmada. Mostanság minden a magas olajsavas napraforgóról szól, de ne feledkezzünk meg a hagyományos, linolsavas hibridekről sem, hiszen még mindig nagyobb területen vetik ezeket a hibrideket a gazdák.

Hazánk napraforgó vetésterületének 95%-án herbicidtoleráns hibrideket termesztnek. Az első herbicidtoleráns Pioneer napraforgó hibrid 2006-ban került köztermesztésbe, majd hat év múlva bevezettük a napraforgó termesztést gyökeresen megváltoztató **P64LE25** napraforgónkat az **Express**** gyomirtási technológiában, amelyet az elmúlt nyolc év alatt több, mint hétmillió hektáron termesztettek Európában, Magyarországon pedig 2016 óta piacvezető (Kleffmann – 2016–2019). Minek köszönhető ez a népszerűség? A P64LE25 kimagasló termőképességét, kórtani tulajdonságait, termésstabilitását és természetesen a vele együtt járó kiváló gyomirtási technológiában rejlő lehetőségeket is gyorsan felismerték a gazdák. A **Protector®** peronoszpóra és **Protector®** szárdor minősítés is komoly termesztési biztonságot ad a gazdáknak, így évről évre egyre többen választották ezt a hibridet.

A fajtaváltás általában lassúbb folyamat a napraforgó esetében, mint a kukoricánál, de a genetikai előrehaladás itt is jól mérhető. Nyolc évet kellett várnunk arra, hogy 2019-ben a linolsavas napraforgók terén olyan újdonsággal rukkoljunk elő, amely előrelépés a korábbi generációval szemben. A hazai vetőmagpiac meghatározó, korszakos hibridje, a P64LE25 mellé beköszönő méltó társ, utód, a **P64LE136**. Minden olyan tulajdonság megtalálható benne, amellyel a linolsavas **Express**** napraforgók szegmensében új sztenderddé válhat. Az LE25-höz hasonló kórtani tulajdonságai és kiváló termőhelyi alkalmazkodóképessége mellett, nagyobb termőképességgel, magasabb olajtartalommal és körülbelül 20 cm-rel alacsonyabb szárral rendelkezik. A napraforgó szárdorra és peronoszporára is a legmagasabb szinten védett, így mindkét tulajdonságra megkapta a **Protector®** minősítést.

Idén a **Clearfield*** Plus** gyomirtási rendszerben is letettük névjegyünket a **P64LP140**-es linolsavas hibriddel. Versenyképes termőképessége mellett kiemelkedően magas olajtartalom és nagy hektolitersúly jellemzi, emellett szárazságtoleranciában is jeleskedik. A **Protector®** peronoszpóra és szárdor márkajelzések a P64LP140-et is a biztonságosan termesztendő napraforgók közé emelik.

A Corteva napraforgó ajánlatunk nemcsak kiváló Pioneer hibridekből és a hozzájuk tartozó növényvédelmi megoldásokból, hanem magas szintű vetőmag csávázásból is áll. 2020-ban a napraforgóban is **LumiGEN™** csávázási technológia fogja segíteni a csírázó napraforgó kezdeti fejlődésének biztonságát.

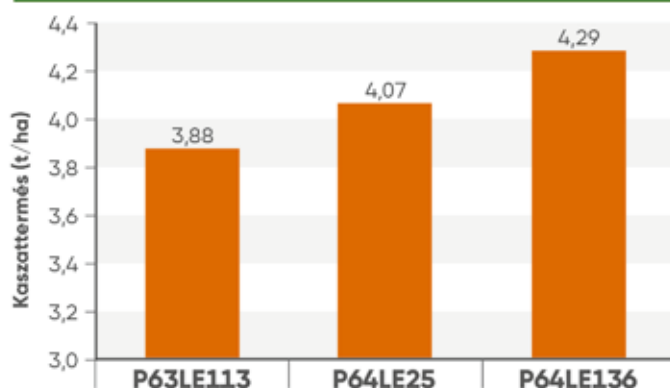
DR. PIUKOVICS LÁSZLÓ
vetőmag-termékmenedzser
Corteva Agriscience

* Az Express® az FMC Corporation vagy leányvállalatainak márkanéve
** A Clearfield® a BASF bejegyzett márkanéve

Már negyedik éve Magyarország legnagyobb vetésterületén termesztett napraforgó hibridje



Napraforgó üzemi kísérletek eredménye, 26 helyszín átlaga, 2019





Egy- és kétszikű gyomoktól mentes gabona állomány

**Az egyik legszélesebb hatásspektrumú gyomirtó szer
egy- és kétszikűek ellen.**

- Még a fejlettebb (szárbaindult) szélthippant és vadzabot is elpusztítja.
- Kiváló rozsok elleni hatás.
- Az élő mező acat ellen is kitűnő hatással rendelkezik.
- A kezelés után őszi káposztarepce korlátozás nélkül vethető.

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

Genius™ WG

GYOMIRTÓ SZER

A búza rézigénye és hasznosulása

Az őszi búza a legnagyobb területen termesztett kultúrnövényünk. A legtöbb megyénkben első helyen áll a vetésszerkezetben. Eredményessége nagyban befolyásolja az egész agrárszektor sikerét.

Ennek egyik alapfeltétele a harmonikus és okszerű növénytáplálás, amely a makroelemek pótlásán túl figyelmet szentel a mikroelemek pótlásának is. Az őszi búza rézhiányra való érzékenysége közismert tény a termelők körében, akik évről évre egyre növekvő számban ismerik fel e jelenség negatív következményeit, ezt követően pedig keresik orvoslásának lehetőségeit.

MIÉRT FONTOS A BÚZÁNAK A RÉZ?

A réz, nitrogén és szénhidrát anyagcserében, a fehérjeszintézisben, a növényi légzésben valamint a különböző enzimatisz folyamatokban tölt be kulcsfontosságú szerepet. Konkrétabban a réz: **nélkülözhetetlen a megfelelő bokrosodásban, a korai kalászdifferenciálódásban, a pollenképződésben, és majd minden minőséget befolyásoló egyéb tulajdonság kialakításában.** Hiánya akár 5–10% termésdepreszsiót is eredményezhet.

Talajaink rézellátottsága rendkívül heterogén, de elmondható, hogy a nagy szervesanyag-tartalmú, laza szerkezetű podzolos talajok, valamint a magas pH-értékű, bázikus táblák réztartalma alacsonyabb, vagy olyan mértékben korlátozott a rézion felvétele, hogy annak hiányát eredményezi a kultúrnövényben. **A talajból történő rézfelvétel további akadálya lehet a réz nitrogénnel, foszforral, mangánnal és a vassal szemben fennálló antagonizmusa,** és az utóbbi időben gyakran kialakuló tavaszi aszály okozta talajoldathiány is.

Elfogadott tény, hogy a mikroelemek pótlásának hatékony és biztonságos megoldása a levéltrágyázás. **A klasszikus levéltrágyázás mellett terjedőben van az UAN-oldatokkal együtt történő mikroelem-trágyázás,** amely egy megfelelően formulázott – lehetőleg kelatizált – levéltrágya esetén ugyancsak kiemelkedő hatékonyságú. **A rézpótlás ideális ideje egy jól fejlett búzán akár már ősszel is reális lehet,** de az első rezes kezelést mindenképpen el kell végezzük a bokrosodás végéig.

ŐSZI BÚZA TÁPELEMIGÉNYE	BÓR B	RÉZ CU	VAS FE	MANGÁN MN	CINK ZN	MOLIBDÉN MO
Hatóanyagigény (g/t)	8	12	200	115	60	0,4
8 t/ha termésigénye (g/t)	64	95	1600	920	480	3,2

A FitoHorm Kft. kínálatában az egyedülállóan magas réztartalmú **FitoHorm Turbo Réz hektáronként 2-3 liter alkalmazásával** (amit nem csak lombtrágyaként, de akár UAN-oldattal együtt kijuttathatunk) **150–240 g könnyen felvehető kelatizált rézkomplexet biztosítunk a fiatal búzanövényünk számára, amely formulázottságának köszönhetően a talajba kerülve is megőrzi könnyű felvehetőségét,** hiszen nem kötődik le a talajkolloidokhoz. Kéntartalma hozzájárul a nitrogén hatékony felvételéhez, a sütőipari értékek emelkedéséhez, és erősíti a növény gombabetegségekre szembeni ellenálló képességét. Amennyiben lombtrágyaként juttatjuk ki, nitrogéntartalma segíti a rézkomplex növénybe való bejutását és hasznosulását. **A FitoHorm Turbo Rézben lévő tápelemek mennyisége, azok egymáshoz viszonyított aránya, speciális formulázottsága kiemelkedő a hazai piacon.** Kitűnő megoldás őszi kalászos gabonáinak rézpótlására.

AMI TERMÉSZETESEN JÁR A NÖVÉNYNEK

40 ÉVE

**MEGOLDÁSOK
A LOMBTRÁGYÁZÁS
SZAKÉRTŐJÉTŐL!**

**+50%
EXTRA
RÉZTARTALOM**

FITOHORM TURBO RÉZ
3 liter / ha

**A HÁROM OK,
AMIÉRT HASZNÁLD:**

- Növényre szabott beltartalom
- Gyors felszívódás
- Extra magas hatóanyag-tartalom

BMR silócirok, az alternatíva



Az állattenyésztés számára legfontosabb tavaszi takarmánynövényünk a kukorica. Termesztése az ország jelentős területén az évről évre változó, sokszor szélsőséges, aszályos időjárás miatt jelentős kockázattal jár. A gyakori csapadékhány, a 37–40 Celsius közeli hőmérsékleti maximumok, az öntözési lehetőség hiánya kiszámíthatatlanná teszi a kukorica termésének a mennyiségét. Az állatállomány számára azonban időjárástól függetlenül biztosítani kell a szükséges mennyiségben, illetve jó minőségben az éves tömegtakarmány mennyiségét.

Napjainkban az aszályra hajlamos területeken a silócirok termesztése mindinkább a silókukorica alternatívájaként kerül napirendre. Nem véletlen, hiszen a cirok kiemelkedő stressz- és szárazságtűrővel rendelkezik, egy-egy méternyi mennyiségű száraz anyag előállításához 30–50%-kal kevesebb vizet használ fel, mint a kukorica. További előnye, hogy a sokszor szűkös mennyiségben rendelkezésre álló takarmánytermő területeken másodvetésben biztonságosan termesztendő. Partnereink visszajelzései és a saját tapasztalataink alapján májusi vetés esetén is teljes értékű növényállomány állítható elő vele. A nemzetközi és a hazai vizsgálati eredmények egyértelműen azt igazolják, hogy a korszerű silócirokokból készült tömegtakarmányok beltartalma kedvező és számolni lehet és kell velük a szarvasmarha ágazatban.

Az Euralis Európa vezető ciroknemesítő vállalata, évek óta együtt dolgozik a Vital-Feed Kft. munkatársaival azon, hogy minél szélesebb körben megismertesse a partnereikkel a silócirokban rejlő lehetőségeket.

A Vital-Feed Kft. által hazánkban kizárólagosan forgalmazott BMR Gold X Euralis hibrid egy kiváló és – mára már tudjuk – eredményes képviselője azon nemesítési irányvonalnak, mely a BMR típusú cirkokat méltán a minőségi tömegtakarmányok kategóriájába emeli, megfelelően minden szempontból azon modern és innovatív szemléletű takarmányozási kihívásoknak, szempontoknak, melyeket

a szarvasmarha ágazat hazánkban képvisel. A BMR (Brown Mid Rib) típusú cirokhibridek jellemzője, hogy lignintartalmuk alacsonyabb és emellett a lignin összetétele is eltér a hagyományos fajtákéhoz képest. Az állattenyésztés számára értékes, kiváló rostösszetételű és emészthetőségi mutatókkal rendelkező tömegtakarmány készíthető belőlük, amit könnyen és hatékonyan képesek megemészteni a kérődző haszonállatok.

A cikkben a kedvező hazai termelői tapasztalatokon és a következő lapszámban megjelenő takarmányvizsgálati eredményeken keresztül mutatjuk be a BMR Gold X silócirot, mint a szarvasmarha ágazat alternatív tömegtakarmány forrását.

2019-ben a cirokszilázsok betakarítását követően, már az új silókazlak megbontása és etetésének megkezdése után kérdeztük ügyfeleinket első tapasztalataikról, és hogy miért is esett választásuk a különleges, BMR típusú silócirokra?

Szalay Imre ügyvezető igazgató, Laktagro Kft., Csót

Cégünk 300 hektáron gazdálkodik és egy 270-es tehénlétszámú tejelő tehenészetet üzemeltet. Ennek az összesen 530 állatból álló állatállománynak a tömegtakarmánnyal való ellátása minden évben nagy feladatot jelent a menedzsment számára. Az általunk megművelt területek gyenge adottságúak. Átlagosan 20 aranykoronás földeken dolgozunk. A területeink egy részén egy évben két növénykultúrát kell termelnünk, hogy az állataink nagy tömegtakarmány-igényét ki tudjuk elégíteni. Az őszi vetésű gabona vagy fű tavaszi besilóztatása után kukoricát vagy cirkot vetünk. A hosszán tartó aszályos időszakok egyre gyakoribb ismétlődése miatt a silókukorica termesztése bizonytalanra vált, a hozamok rendszeresen elmaradtak az elvárttól, ezért döntött a cégünk úgy, hogy kukorica helyett – a tavaszi szénáz betakarítása után – másodveteményként silócirot vet. A silócirok a kukoricához képest lényegesen kevesebb víz felhasználásával tud megélni, ezért termésbiztonságot ad számunkra ezeken a gyenge adottságú területeken is. Az ebből készült takarmányt nálunk elsősorban a kis tejű tehenek, illetve üszők kapják. Próbáltunk már több fajtát, de eddig a hozam és minőség tekintetében a legjobb eredményt a BMR Gold X hibriddel értük el.

Farsang János tulajdonos-ügyvezető, Nagykovácsi Arany-Tej Kft.

A mi talajviszonyaink mellett – ami gyakran minőségű homokot jelent – nagyon nehéz megfelelő mennyiségű és minőségű silókukoricát

termelni öntözés nélkül. Talán minden 4.-5. évben sikerülhet.

Ezért is fordult érdeklődésünk a cirok felé. A cirok köztudottan sokkal kevesebb csapadék mellett is képes megfelelő, 30–40 t/ha termést hozni, s mindezt megfelelő minőségben. Ráadásul a modern BMR fajta beltartalma kimagaslóan jó, emészthetősége révén vetekszik vagy meg is előzi a gyenge, de még a közepes minőségű kukoricából készíthető szilázsét is.

Az idei évben két táblában vetettünk BMR Gold X silócirot. Rendkívül jól fejlődött az állomány, a megadott technológiával a gyomirtást is sikerült jól megoldani. Az aszályos időszak után megérkező csapadék hatására gyorsan regenerálódott az állomány. A nyári hosszán tartó aszály ellenére jó termést, hektáronként 30 tonnát meghaladó zöldtömeget takaríthattunk be. A beltartalmi vizsgálat eredményei alapján megfelelő minőségű szilázszt készítettünk. A telepen használatos összes TMR-ben felhasználható kiváló emészthetősége és magas laktációs energiatartalma miatt. A következő évben a fővetésen kívül másodvetésben is tervezem a BMR Gold X cirok vetését, mert várhatóan öntözés mellett még biztosabban fog teremni, mint a silókukorica.

Molnár Ferenc ügyvezető, Alattyáni Tejtermelő Kft.

2019-ben másodvetésben termeltünk BMR Gold X cirkot gabonakeverék után. Az aszályos nyár ellenére 25 tonnát meghaladó termést takarítottunk be hektáronként, öntözés nélkül. A cirok állománya vontatottan fejlődött a csapadékszegény időjárásban, de amint megérkezett a csapadék, a nyugalmi állapotból igen gyors fejlődésnek indult. A saját tapasztalatok alapján a 120 napos tenyészidő miatt másodvetésben biztonságosan termesztendő.

A betakarított szilázs beltartalmából a kiemelkedő emészthetőségét szeretnénk kiemelni, ami hozzájárult a magas laktációs nettó energia értékéhez. A takarmányozási csoportok mindegyikében jó felhasználhatóságot biztosítanak a szilázs beltartalmi mutatói. Az eddigiekben készített csemege csöves csuhé kiváltására is tökéletesen megfelel egy sokkal homogénebb minőségű, megbízhatóan magas beltartalmú takarmány lévén. Például az üszőnevelés alaptakarmánya lehet.

A minőségi, jól emészthető tömegtakarmánybázis biztosítása érdekében a következő évben is szándékozunk vetni BMR Gold X cirkot, már csak a termőföld jobb kihasználása érdekében is másodveteményben.





Creating seeds and trust

*BMR GOLD X silócirok a
VITAL-FEED Kft. forgalmazásában*

ERŐSSÉGEI

BMR TÍPUSÚ (ALACSONY LIGNIN TARTALMÚ) CIROK, AMI TÖKÉLETES KIEGÉSZÍTŐJE A KUKORICA ALAPÚ SZILÁZSNAK

KIVÁLÓ BELTARTALMI ÉS EMÉSZTHETŐSÉGI MUTATÓI MIATT ETETÉSE KIFEJEZETTEN JAVASOLT A SZARVASMARHA ÁLLOMÁNYOK SZÁMÁRA

MAGAS CUKORTARTALOM

STRESSZES TERÜLETEKEN BIZTONSÁGOS A TERMESZTÉSE ÉS NAGY MENNYISÉGŰ, KIVÁLÓ MINŐSÉGŰ TÖMEGTAKARMÁNY ELŐÁLLÍTÁSÁRA ALKALMAS

AJÁNLOTT TÖSZÁM VETÉSKOR

180-220 (1.000/Ha)

JELLEMZŐK

KÖZÉPKÉSEI SILÓ CIROK

TERMÉSPOTENCIÁL: 40-45 t/Ha (ZÖLDTÖMEG)

SZERVESANYAG EMÉSZTHETŐSÉG: 58-60%

ÖSSZES CUKOR TARTALOM: 20-22%

KEMÉNYÍTŐ TARTALOM: 3-5%



NAPJAINK GYOMKÉRDÉSEI ÉS A HERBICIDHASZNÁLAT

II. RÉSZ



Szabó Roland
florista

Az identifikáció szerepe a gyomirtásban

A fajsztípus pontos meghatározás (taxon szintű identifikáció) számos élethelyzetben kiemelkedően fontos ismeret és ez a tény nem szűkíthető kizárólag a gyomirtási tevékenységünkre. (Megjegyzés: Míg a vadon termő gombák gyűjtését és fajazonos meghatározásuk utáni fogyasztásukat csak jogszabályok által végezhetjük a mérgezések elkerülése végett, addig ez a típusú elővigyázatosság már nem terjed ki a vadon termő növények, növényi részek otthoni használatára.) Éppen ezért, talán az egyik legfontosabb és legtöbb embert érintő identifikációs kérdés a gyűjtött növények esetén a mérgező-ehető növények pontos és biztos megkülönböztethetősége a látszólag nagyfokú hasonlatosság esetén is.

Az egyik leggyakoribb ilyen szituáció hazánkban a medvehagyma összetéveszthetősége az igen erősen mérgező gyöngyvirággal. A tény az, hogy a két növény közt számtalan jó megkülönböztethető, stabil határozóbélyeg található, de a legtöbb esetben a gyűjtés még a virágzat megjelenése előtt befejeződik, ráadásul a gyűjtés 99%-ban a levelekre koncentrál. Ennél a két fajnál a csak levél alapú, netán csak egy-egy levélrészletre alapozott faji elkülönítés már tényleg nagyon sok kockázatot rejt magában – nem beszélve a gyűjtött levelek nagy mennyiségéről –, s a legtöbb baleset – sajnos halálos végkimenetelű is – ennek a számlájára írható. Sokszor nem a kis különbségek, eltérések ismeretének hiánya okoz problémát, hanem a felületesség; így fordulhatott elő sajnos az is, hogy a húsvéti asztalra reszelt torma helyett a szintén mérgező hatású alkörmös gyökere került. A természet sokszínűségét jól szemlélteti az a tény, hogy még a szakembereket is képes megtéveszteni több ritkán látott növény. Ki gondolná, hogy egy egyszikű növény – szintén a virágzását megelőző időszakban – is könnyen téveszthető egy kétszikű

növénnyel? Még a levelek száron való elhelyezkedései is hasonlatos, hát még a levelek alakja, mérete, színe, erezete... Ez a két növény az egyszikű fehér zászpa (hazánkban ritka, védett faj) és a kétszikű sárga tárnics (a Trianon utáni csonka országban nem ismert populációja, de a Kárpátok egyik endemikus, védett faja).



Veratrum album (fehér zászpa)

forrás: <https://garden.rcplondon.ac.uk/Plant/Details/1323>



Gentiana lutea (sárga tárnics)

forrás: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gentiana_lutea_in_Nasbinals.jpg

„Ikreknek” néznek ki, pedig a Veratrum album egyszikű, a Gentiana lutea pedig kétszikű

Ez a pontos faji ismereten alapuló tudásszint hogyan képes hatással lenni a gyomirtási munkánkra, hogyan befolyásolja annak eredményességét? Természetesen ez sok tényező függvénye. Minél inkább szűkebb egy aktív hatóanyag gyomirtási spektruma, ez a tudás annál inkább értékes tényező. Jelenlegi ismereteink szerint vannak közel azonos megjelenésű, de különböző fajhoz tartozó növények; amelyekre azonos kezelések azonos hatással vannak; de több ilyen esetben jelentős hatékonyságbeli eltérés mutatható ki. Sok esetben a fajok közötti különbség olyan kicsi, hogy az ide vonatkozó ismereteink – fajsztintű herbicidérzékenység – egyik legfőbb korlátja éppen ez a tény. A vizsgálódást is sok esetben csak az kényszeríti ki belőlünk, hogy a látszólag egy faj alkotta populációnak bizonyos egyedei eltérően reagálnak ugyanarra a beavatkozásra. (Egy ilyen szituációban – hasonló mortalitás esetén – a két fajt egynek kezeli a gyakorlat.) Nézzünk néhány konkrét példát ezekre az esetekre.

Napjainkban egyre gyakrabban és egyre több helyen láthatunk kalászosainkban a különböző rosznok fajok által okozott erős gyomosodást. Mára ez a probléma már nemcsak a táblaszegélyt és a frissen feltört lucerna utáni táblákat érinti, hanem általánossá vált. Számos ide vonatkozó, célzott vizsgálat alapján azonban kijelenthető, hogy a rosznok fajok egymáshoz viszonyított dominanciája erősen megváltozott. Jelentek meg új rosznok fajok ebben a művelési ágban, míg mások szinte teljesen eltűntek innen. Van viszont egy Európa Atlanti régiójából származó, adventív rosznok faj, amely elérte hazánk szántóföldjeit is és nagyon hasonlít egy a hazai kalászosainkban régóta gyomosító rosznokra.

Ezek a fajok: nyúl rosznok (*Bromus lepidus*) és a puha rosznok (*Bromus hordeaceus*). Ezeknél a fajoknál nemcsak a genetikai hasonlatosság nagyfokú, hanem a morfológiai is; ezért a fajsztintű meghatározás kizárólag a bugák teljes kiterülésének idején lehetséges. (Természetesen ekkor már lekéstünk a kultúrnövényben a tárgyévi védekezés lehetőségéről, de arról sincs ismeretünk, hogy a két fajnak milyen az egymáshoz viszonyított herbicidérzékenysége azonos és eltérő hatóanyagok esetében.) A két faj biztos elkülönítéséhez nélkülözhetetlen a külső és belső toklászok vizsgálata. A nyúl rosznok szálkája a külső toklász csúcsához igen közel ízesül és a belső toklász élein csak az alsó 3/4-ed részén pillás. A sokak által ismert puha rosznok esetében a szálkája a külső toklász csúcsától távolabb (cca. 2 mm) ízesül, így ez erősebb aszimmetriát ébreszt, továbbá a belső toklász élei végig pillásak. Ezek a biztos határozók, amelyek látszólag csak a botanikusok, floristák számára fontosak; de esetlegesen az eltérő viselkedésük a kezelések után már a termelésben dolgozó szakemberek számára is fontossá válhat.

A kukoricásainkban nagy számban jelenlévő egyszikű gyomnövényeink között is van több könnyűszerrel téveszthető „faj-páros”.

Ezek közül az egyik a csalékony muhar (*Setaria verticilliformis*) és a ragados muhar (*Setaria verticillata*). Szintén nagy a hasonlóság a két gyomnövény között, de ebben az esetben már a virágzati tengely megjelenése előtt is el lehet különíteni a fajokat, ha van egy kis kézi nagyítónk. Ezen két faj esetében az egyik legjobb határozóbélyeg a megkülönböztetéshez a levéllemez és levélhüvely csatlakozásánál lévő finom szörkoszorú vizsgálata. A ragados muhar esetében ez a finom és laza szörkoszorú kívül és belül (felszín és fonák oldal) egyaránt megtalálható, míg a csalékony muhar esetében ez kizárólag belül (a felszíni felületen) figyelhető meg.

Szakmai körökben ismert, hogy a muhar fajok könnyen és jól hibridizálódnak; de ez a bélyeg elég stabilnak mutatkozott Berhidán egy nagy kiterjedésű kevert populációban. Ebben az esetben is fontos lenne tudni – a fajok egymáshoz viszonyított arányán túl – a két faj herbicidérzékenységét.

A másik tévesztésre könnyen okot adó fajok a pillás ujjasmuhar (*Digitaria ciliaris*) és a pirók ujjasmuhar (*Digitaria sanguinalis*). Ez a két faj ugyan sok stabil határozójegy alapján elkülöníthető kifejezett állapotukban, de a gyomirtás kivitelezésének időszakában – fiatal növény korában – még sem egyszerű. Olyannyira nem, hogy ez szinte lehetetlen a bokrosodás kezdetéig. Ebben a fenológiai állapotban viszont a pillás ujjasmuhar egyedei a legelső internódiumában (szárköz) is jól láthatóan – nagyítóval mindenféleképpen – szőrözött és ez a szőrözöttség a levélhüvelyeken és a levéllemezekben a zászlóslévig folyamatos is marad. A szőrözöttség a pirók ujjasmuhar esetében minden esetben fragmentált, azaz szakaszos. Mint melegkedvelő fajok vélelmezhetően a jövőben többször keresztezzük egymás útjait, de ezen „faj-páros” esetében is erősen információhiányosak az ismereteink.



Balról az *Eragrostis pilosa*, jobbról pedig az *Eragrostis minor* Monorierdőn napraforgóban

Végezetül környezetünk változása során egyre több esetben találkozhatunk az igazán melegigényes tőtíppan nemzetség különböző fajaival. Mára már a szántóföldi környezetben is jelentősen megnőtt ezen fajok borítási százaléka. Budapest környezetében a még ritkának vélt kisvirágú tőtíppan (*Eragrostis parviflora*) és az Alföldön már gyakori szőrös tőtíppan (*Eragrostis pilosa*) közötti különbségtétel okoz komoly kihívást, ugyanis a bugák megjelenéséig ez szinte lehetetlen. Ekkor vizsgálva a két fajt viszont van egy feltűnő különbség a buga alapnál. A szőrös tőtíppan példányain a legelső bugaágak ízesülése körül van egy jól vizsgálható szörkoszorú, ami hiányzik a kisvirágú tőtíppan esetében. Még a közönséges kis tőtíppanról (*Eragrostis minor*) sincs megfelelő mennyiségű és mélységű ismeretünk a szántóföldi környezetből; nemhogy a nálánál nagyságrendekkel ritkább tőtíppan fajokról. Igazi szakmai kihívás ez a nemzetség a jövőre nézve.

TÁMOGATÓK



HORSCH
Mezőgazdaság szenvedéllyel



Zárásképpen most két olyan „faj-páros” bemutatására kerül sor, ahol a figyelmünket éppen herbicidek által okozott szelekció keltette fel; azaz már vannak bizonyos ismereteink a fajok közötti herbicidtoleranciáról.

Ezek közül a régebbi – és így talán az ismertebb eset is – a HPPD-gátlókra toleráns köles faj – parti köles (*Panicum riparium*) – hazai diagnosztizálása. Eddig a határpontig a szakma képviselői kölesgyomirtásról beszéltek pusztán, de ettől a pillanattól kezdve már fajszintű tudás- és ismeretterjesztésre van szüksége a gyakorlati szakemberek számára is. Ezen új információk birtokában újra előtérbe kerültek a köles fajok; mind rendszertani, mind pedig technológiai szinten. Ezen nagyarányú műhelymunkák során sikerült megállapítani a fajszintű herbicidérzékenységeket és ezek alapján naprakész és pontos technológiai ajánlások láttak napvilágot. Ezek nélkülözhetetlen információk az ágazat számára. A kevésbé jó hír az, hogy a csírákori határozási nehézsége a köles-fajoknak továbbra is nagyfokú szakismeretet igényel és a tévesztés sem kizárt. Már egyszerűbb a határozás menete, ha kifejezett növényekkel találkozunk; de itt is még sok a buktató.

Ehhez mérten új problematika a kalászosokban gyomosító vadzab (*Avena*) fajok által okozott károsítás eltérő mértéke. Több vadzab fajból kalászosainkban a legáltalánosabb a héla zab (*Avena fatua*), de a hozzá nagyon hasonló megjelenésű magas zab (*Avena ludoviciana*) kártétele és herbicidtűrése is jóval nagyobb, mint az előző fajú. Ennek több oka van. Szerepet játszik benne az életmódja és habitusa egyaránt. A magas zab már ősszel csírázik és a gabonával együtt áttelel. Csak a tartós, kemény tél képes

elpusztítani a már kikelt egyedeket. Az elmúlt időszak teiei ki-mondottan kedveznek fennmaradásának. Miután ez a faj áttelel a táblában már a kora tavaszi időzítésű, célirányos gyomirtás sem hozza a várt eredményt a héla zabhoz mérten. Az életben maradt egyedek pedig szinte dupla akkora biomasszát produkálnak, mint más zabfajok. A nagyobb mértékű kártétel része az is, hogy az említett fajokat kizárólag a bugahányás után lehet fajra pontosan meghatározni. Némi támpont lehet a két faj egyidejű jelenléte esetén – de semmi esetre sem bizonyosság –, a fiatal növények vizsgálata során, hogy a héla zab levéllemezeinek széle az alsó szakaszon finoman pillás és a levéllyelvecske hosszabb – akár duplája – mint a magas zab esetén. Ez a módszer ugyan nem pontos, de segíthet abban az esetben; ha megalapozott annak a gyanúja, hogy területünkön megjelenhetett már a magas zab is. Jelenlegi ismereteink szerint a magas zab a Tisza-Maros szögben gyakori, a Tiszántúlon már szórványos; de a Duna-Tisza közén a homokhátságról, a hevesi síkról is vannak előfordulási adatok. Az első dunántúli ismert adata 2018-ból áll rendelkezésünkre Mátyás határából.

A fenti példák csak a jéghegy csúcsát jelentik; de arra elégségesek, hogy aktív részesei legyünk változó világunknak.

(A sorozat a Dr. Ujvárosi Miklós Gyomismereti Társaság szakmai támogatásával valósul meg.)

Szabó Roland
florista

KORUND 8 NAGY TELJESÍTMÉNY SOKOLDALÚAN



Legyen szó sekély vagy mély művelésről: A Korund 8 a tökéletes magyágkészítő kombináció az alkalmazások széles skálájához és a nagy területteljesítményhez. Kiváló egyengetési, lazítási és rögtörő teljesítményt nyújt, főként a burgonya és kukorica alá végzett előkészítésben. Fedezze fel Ön számos egyéb előnyét:

- Trös rugóacél tartókarok a kimagasló stabilitásért
- Rövid, kompakt kialakítás alacsony tömegközépponttal
- Fogazott léces rögtörő karbantartásmentes golyóscsapágyakkal
- Számos különböző kapa választási lehetősége a sekélyről a mélyebb magyágkészítésig
- Rugós simítóegység az optimális egyengetés érdekében

lemken.com

Dunától keletre: Szrnka Péter +36/30-852-5787
Dunától nyugatra: Póczik Balázs +36/30-748-5380



LEMKEN
The Agricons Company



An Agricultural
Sciences Company

Kézenfekvő megoldás kora tavasszal



Aurora® Gold

kalászos gyomirtó szer kereskedelmi csomag

Hűvös időben is hatékony, így korai védekezésre is alkalmas, széles hatásspektrumú gyomirtószer-kombináció. Gyors, perzselő hatása révén hamar kikapcsolhatjuk a nehezen irtható (veronika, árvácska) és a hagyományos (ebszifű, tyúkhúr, pipacs, ragadós galaj, mezei acat) gyomokat is. Kedvező hektárköltség a 2,5 ha-os csomagban.

További információ: www.fmcagro.hu

Az Aurora®, a Granstar® és az SX® az FMC Corporation és leányvállalatainak márkanevei.

**A NÖVÉNYVÉDŐ SZEREKET BIZTONSÁGOSAN ÉS FELELŐSSÉGGEL HASZNÁLJA!
KÉRJÜK, MINDIG KÖVESSE A KÉSZÍTMÉNY CÍMKÉJÉN LEÍRTAKAT ANNAK ALKALMAZÁSÁKOR!**

Horsch LEEB AX

A növényvédelem egyre érdekesebb lesz! Azt mindenki tapasztalja, hogy a növényvédő szerek portfóliója egyre kisebb. Ez azt jelenti, hogy a megmaradt szerekkel úgy kell sáfárkodni, hogy minél tovább tudjuk őket hatékonyan használni. Az összevissza permetezés a szűk vetésforgóval párosítva hamar kiválthatja a rezisztenciát és akkor elég nagy gonddal állunk majd szembe!

A Horsch és a LEEB mindig arra törekedtek, hogy egészséges legyen a talaj és a környezet. Ezért is találhatók meg a Horsch gépek között a mulcsos és direktvetési technológia eszközei. A LEEB szórókeret-vezérlés pedig azt eredményezi, hogy a megszokotthoz viszonyítva óriási az elsodródás csökkentése!

A LEEB AX egy olyan növényvédő szerkezet, amelynél közel 50%-kal kisebb az elsodródás, ahhoz viszonyítva, mintha egy hagyományos permetezővel 70–100 cm között húznánk a szórókeretet az állomány felett.



Leeb AX – közel az állományhoz

Leeb AX

EGYSZERŰ – BIZTONSÁGOS – PRECÍZ

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



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

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

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

HORSCH
horsch.com

Hogy lehetséges ez? A saját légcsatornában elvégzett kísérletek bebizonyították, hogy minél közelebb vagyunk a célfelülethez annál kisebb az elsodródás. Közel menni a célfelülethez és ott a szórókeretet bármilyen körülmény mellett meg is tartani nem egyszerű dolog. A LEEB-nek sikerült olyan szórókeret-vezérlést kifejleszteni, amely nagyon gyorsan reagál a megváltozott körülményekre és az által mindig közel tudja tartani a keretet az állományhoz.

Mi az elsodródás?

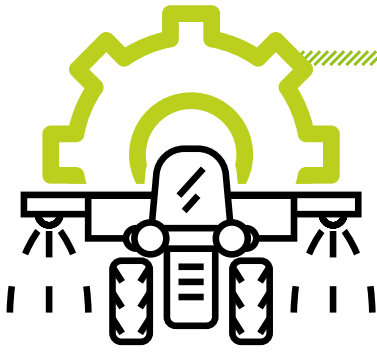
– mindenki látott már olyant, hogy a permetező mögött egy ködfelhő lebeg. Ebben a cseppek már olyan kicsik, hogy úsznak a levegőben. Csak akkor kerülnek a növényre, ha olyan az időjárás, hogy a szél nem fújja el, és az esés közben nem párolognak el. Ha melegben, alacsony páratartalom mellett permetezünk, akkor sokszor akár 50%-os is lehet a veszteség! – és még így is hat a szer.



Leeb AX BoomControlIPRO – a domborzat tökéletes lekövetése

A LEEB AX, LT, GS vontatott permetezőkkal lehetőséget kapunk egy még jobb és gazdaságosabb növényvédelem eléréséhez! Az által, hogy csökkentjük az elsodródást/veszteséget, csökkentjük a rezisztencia kialakulásának a lehetőségét, megnövekedett hatásfokú lesz a növényvédelem, egészségesebb az állomány, esetleg nagyobb termés, és mindezek mellett a környezetet is védjük!

Válasszuk a LEEB-et a modern, megbízható, környezetkímélő és gazdaságos növényvédelemért!



A hatékony gyomirtó permetezés kijuttatástechnikai jellemzői

A termesztéstechnológia kiemelten fontos tényezője a gyomirtás, melynek sikeréhez rendelkezésünkre állnak fejlett herbicidek. Ezek helyes felhasználásának feltétele nem csak a célszervezet megfelelő élettani állapota és az időjárási körülmények, de biztosítanunk kell a célfelület megfelelő fedettségét úgy, hogy az egyre szigorodó környezetvédelmi elvárásoknak is megfeleljünk.

A hatékonyság döntő tényezője tehát a megfelelő kijuttatástechnológia, annak technikai eszközrendszere és szakszerű kezelése. A gyomirtás széles körben alkalmazott módja a preemergens kezelés, melynek számos előnye van. Permetezéssel külön menetben történő kijuttatásnál az eredményes védekezésnek alapfeltétele a permetezőgépek üzembiztos működése, ezért a védekezések megkezdése előtt legalább 3-4 héttel célszerű megkezdni

a gépek szezon előtti felkészítését. A permetezéstechnika alapvető feladata, hogy biztosítsa a hatóanyag megfelelő mennyiségben, megfelelő helyre, egyenletes eloszlásban történő kijuttatását. A munka minőségét a kijuttatógép megfelelő műszaki állapota mellett befolyásolja az alkalmazott szórófejek típusa, az üzemi nyomás, a haladási sebesség, a szórószerkezet kialakítása, lengései, környezeti tényezők és a kijuttatott anyagok.

A MEGFELELŐ MŰSZAKI ÁLLAPOT KÖVETELMÉNYEI, A GÉPEK FELKÉSZÍTÉSE, ÁTVIZSGÁLÁSA

A hatékony gyomirtáshoz használt gépek állapota, helyes beállítása meghatározza a végzett munka minőségét. Ha helyesen járunk el, a permetezési idény végén a gépet alapos külső-belső tisztításnak vetettük alá, a vontatott gépeket felbakoltuk, a kerekekben pedig csökkentettük a nyomást. Ha a téli



WWW.PERMETEZES.HU



**Végezzen hatékony gyomirtást MachineryGuide sorvezető segítségével!
Kombinálja a vegyszeres védekezést sorközműveléssel és kövesse nyom
permetezést 1 cm pontossággal akár okostelefonján is!**

MachineryGuide sorvezető csomagajánlatinkat keresse webáruházunkban!



tárolás előtt nem tettük meg, vegyük számba a javítandó, cserélendő részeket, hogy a pótalkatrészeket be tudjuk szerezni, és a szükséges munkákat időben el tudjuk végezni. Szemrevételezéssel kell átvizsgálni a permetlétartály, kardántengely, futómű, abroncsok, vezetékek, tömlők, csatlakozók épségét, tömítettségét, esetleges fagy okozta károsodásokat. Ellenőrizzük a tartály, szivattyú, szórókeret, ventilátor rögzítését. Az előregeedett tömlőket, tömítéseket, a sérült, deformálódott szűrőket ki kell cserélni. Vizsgáljuk meg a nyomásszabályozó és a szakaszoló kapcsolók membránjának épségét. Hibás beállítást eredményezhet a nyomásmérő óra hibája.

A permetezés során a legnagyobb fizikai terhelés a szórókeretet éri a kilengések miatt. Ellenőrizni kell, hogy nincsenek-e deformációk, repedések, vagy törések, ellenőrizzük a csuklópontok épségét, megfelelő kenését. Nagy munkaszélességű, korszerű gépeken a keret lejtős területen is a talajjal párhuzamosan állítható, szintszabályzó érzékelőkkel. A vezetékeknél és csöveknél különösen fontos a kifogástalan rögzítés, ha a szórófejek osztástávolsága eltér az 50 cm-től, a szórókeret nem párhuzamos a talajjal, lerontja a munkaminőséget. Gyakori hiba, hogy eltérő a fúvókák szögállása. Nagy figyelmet kell fordítani, hogy a csövek nem lóghatnak a fúvókák permetfüggönyébe. Vizsgáljuk meg a fúvókasort

körülvevő biztonsági védőkeret épségét. Meg kell vizsgálni a tehermentesítő rendszert, a rögzítő és lengéscsillapító elemeket is, akadályba ütközés után azonnal vissza kell térnie az eredeti helyzetbe. A szemrevételezés és a hibák kijávítása után próbaüzemeltetéssel kell ellenőrizni a gép működését. A szivattyú, ventilátor hajtóművekben ellenőrizni kell az olajsínt. A szivattyún lévő légüstöt fel kell tölteni levegővel, ennek nyomása a tervezett üzemi nyomás egyharmada, szántóföldi gépknél legfeljebb 3 bar.

A permetlétartály feltöltésekor a szintjelző szerkezet működését is ellenőrizhetjük. A szivattyú működtetését alacsony nyomáson kezdjük, a szórószerkezetet zárjuk le, a ventilátort kapcsoljuk ki, a gépnek nyugodtan, egyenletesen, rezgésmentesen kell működnie, figyeljük meg a keverő berendezés működését, ill. hogy nincs-e a rendszerben szivárgás. A gép megfelelő működése esetén a nyomás az üzemi értékre növelhető, ha nem éri el a kívánt értéket, ellenőrizni kell a nyomásszabályozót, majd a szivattyút. A szivattyú állapotát a szállított folyadék mennyiségének meghatározásával kell ellenőrizni, az összes folyadékot ismert térfogatú edényben kell fel-fogni. Mérni kell az időt az edény megteltéig, számítással meghatározható a szállítási teljesítmény, ami megfelelő, ha a mért folyadék-szállítás névleges érték legalább 90%-a.

A permetezőgép felkészítésénél az egyik legfontosabb feladat a szórófejek ellenőrzése. Az egyszerre használatban lévő fúvókáknak azonos méretűnek és típusúnak kell lennie. Ellenőrizni kell a szórófejek szórásteljesítményét, ami egyszerű eszközökkel is elvégezhető. A folyadékot egy percig fel kell fogni, majd mennyiségét mérőhengerben, mérőedényben vagy mérlegen meg kell határozni. Ha az 10%-kal meghaladja a katalógusadatot, cseréljük ki.

A gép beállítása után vízzel célszerű próbapermetezést végezni, meghatározott mennyiségű vizet kell ismert távolságon belül kiszórni. Számítással lehet ellenőrizni, hogy elértük-e a kívánt fajlagos szórásmennyiséget. Az ismertetett feladatok mellett nagyon fontos a permetezőgép gyártók által, az üzemeltetési dokumentációban meghatározott egyéb időszakos kezelési és karbantartási feladatok nagy gondossággal történő elvégzése.

A MUNKA MINŐSÉGÉT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

A munka minősége szempontjából egyik legfontosabb tényező az üzemi nyomás. Szántóföldi permetezőgépeken gyomirtási munkáknál kis vagy közepes nyomást (2–8 bar) alkalmazunk. A nyomás ingadozása-kor változik a cseppméret, szórásteljesítmény, szórási szög, ami a szórás egyenletességét

PROFI PERMETEZŐGÉPEK ELÉRHETŐ ÁRON AZ AGROSPIC KFT.-TŐL



Kverneland Ikarus S38

- 3800 literes tartály
- 24 méteres szórókeret 7 szakasszal
- 250 l/perc teljesítményű szivattyú
- iXclean komfort csomag
- ISOBUS-os gép
- GPS alapú automata szakaszolási és differenciált kijuttatási lehetőség

Kérje ajánlatunkat!

Kverneland Ikarus S28

- 2800 literes tartály
- 18 méteres szórókeret 5 szakasszal
- 250 l/perc teljesítményű szivattyú
- FMC vezérlő automatika sebességarányos kijuttatással



KERESKEDELMI ÉS
SZOLGÁLTATÓ KFT.

www.agrospic.hu

2433 Sárosp, Seregélyesi u. 8/A

Tel./fax: +36-25/260-290

Mobil: +36-30/927-8583

E-mail: iroda@agrospic.hu

9751 Vép, Szent Imre u. 36–38.

Tel./fax: +36-94/543-018

Mobil: +36-30/822-6625

E-mail: kajtar.arpad@agrospic.hu

befolyásolja. Megfelelő cseppeloszlás és cseppméret a névleges szórókúpszög közelében jön létre, ami a legtöbb fúvókánál 2 bar fölött már nem változik. A szórókép a háromszög (cirkulációs ill. réses szórófejnél) vagy a trapéz (ütközőlapos fúvókánál) eloszlást közelíti meg a legjobban. A szórófejek 50 cm osztásához 110°-os, vetéssel egy menetben végzett sávos gyomirtásnál 80°-os szórókúpszögű réses vagy ütközőlapos szórófej alkalmazása célszerű.

Szántóföldi permetezésnél a szórókeret célfelülettől való távolságának a meghatározásánál a szórófejek keresztirányú szóróképéből indulunk ki. A keresztirányú szóróképek geometriai illesztésével meg kell határozni az *átfedések* javasolható értékeit. Szántóföldi síkszóró kereteken általában réses fúvókákat alkalmazunk, a fúvókák réseit pedig 5–10°-os szögben egy irányba kell elfordítani, hogy a folyadéksugarak ne ütközzenek. Teljes felület permetezésekor a szórókeret munkamagasságát a szórófejek osztástávolságának figyelembevételével úgy kell meghatározni, hogy a kezelt területen mindenütt kétszeres fedés legyen. Eszerint a szórószervezet teljes szélességében a célfelület minden pontjára két szórófejből kerül permet.

Szántóföldi permetezőknél álló helyzetben üzemeltetve ellenőrizni kell a szórószervezet

keresztirányú szórás egyenletlenségét. Mérése 10 cm-es osztású vályússal történhet. A szórás egyenletlenség még elfogadható, ha az egyes vályúkban mért folyadékmennyiségek eltérése a középértéktől $\pm 20\%$ -on belül marad. A permetezés szórás egyenletlenségét üzem közben a szórószervezet konstrukciója, a szórófejek rendszere, a szórókeret munkamagassága, a talaj egyenletlenség, a haladási sebesség, a szórókeret lengései, azok amplitúdója és frekvenciája befolyásolja. A permetezési magasság csökkentésével nagyobb mértékben romlik a szórás egyenletlenség, mint a permetezési magasság növelésével. Ezért egyenlőtlen talajfelszín esetén a névleges 500 mm-nél nagyobb munkamagasság beállítása javasolható. A hosszirányú szórás egyenletlenség ingadozásának oka a haladási sebesség változása, a szórócső lengései, amit a talaj- és terepviszonyok változása okoz. A tervezett fajlagos szórásmennyiség értékétől a tényleges érték átlagosan $\pm 6\%$ -kal térhet el.

FÚVÓKAVÁLASZTÁS

A permetezés eredményességét döntően befolyásolja az alkalmazott szórófejek ill. fúvókák kialakítása. A cseppméret – amely a *térfogati közepes cseppátmérővel* (VMD) jellemezhető – alapvetően meghatározza a permetlé hasznosulását. A kijuttatott permet-cseppek egy részét a légáramok elsodorják a

kezelendő területről, ez főleg a 100 mm alatti cseppeknél nagymértékű. A 600 mm-nél nagyobb cseppek a leveleken megfolyhatnak. A kisebb méretű cseppek (100–200 mm) a levélfelületen jobban megtapadnak, valamint egyenletesebb eloszlás valósítható meg. Az 1 cm²-re jutó cseppek száma preemergens gyomirtásnál minimálisan 20–30, postemergens gyomirtásnál 30–40, fungicidek kiszórásánál 60–80, inszekticideknél 40–60 db legyen. A célfelület fedettsége, a bepermetezett és a teljes felület aránya, 10–15%-nál kisebb fedettség mellett már hatásossághomlás látható fel. Lézeres vizsgálatoknál kapott eloszlásgörbék jól jellemzik a porlasztás inhomogenitását, a cseppek méreteloszlását. Hidraulikus cseppképzésnél a 10%-os és a 90%-os gyakorisághoz tartozó átmérő intervallum nagyon széles terjedelmű, általában meghaladja a 200 μm -t. A gyakorlatban

Táblázat: cseppméret kategóriák, betűjeleik és színkódjaik

KATEGÓRIA	BETŰJEL	SZÍNKÓD	CSEPPMÉRET-TARTOMÁNY
Nagyon finom	VF	VF	<150 μ
Finom	F	F	150–250 μ
Közepes	M	M	250–350 μ
Durva	C	C	350–450 μ
Nagyon durva	VC	VC	450–550 μ
Extrém durva	XC	XC	>550 μ

ÉLEN JÁRÓ PERMETEZÉSI MEGOLDÁSOK

A DAMMANTÓL

DCD precíziós keretvezérlés

A szórókeret pozícióját a talaj vagy a növényállomány között ultrahangszenzorok segítségével állítja a permetezőgép. 6 db ultrahangszenzor dolgozik, így elkerülhető, hogy a kapásnövényeknél valamelyik szenzor a sorközbe lásson és belevesse a keretet az állományba.

Vario Select fúvókátartók

A permetezőgép haladás közben választja meg melyik fúvókát használja a beállított nyomástartomány és cseppméret biztosítása érdekében. Ha egy sorral nem tudja kijuttatni a beállított l/ha mennyiséget, akkor az elektronika bekapcsolja a második sort is. Létezik tandem és quattro fúvókátartóval.

D-A-S dupla lég-rásegítes szórókeret

A két légfüggönyös szórókeret egyedülálló, kizárólag a Dammann permetzőknél találkozhatsz vele. A permetezőfúvókát előlről és hátulról is légfüggöny védi. Ennek köszönhetően széliránytól függetlenül csökkenti az elsodorást. 2,7x nagyobb a lefedettség, 36 km/h-ás szélsősebességig biztonságos megoldást nyújt.

C-C-A ívkompenzációs szabályzás

A szórókeret kanyarodáskor más-más íven halad. Az ívkompenzációs szabállyal automatikusan a belső íven kisebb, a külső íven nagyobb fúvókákat kapcsol be. Ezzel biztosítja a keresztirányú szórás egyenletlenségét kanyarokban.



KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

www.agrospic.hu

2433 Sárosp, Seregélyesi u. 8/A

Tel./fax: +36-25/260-290

Mobil: +36-30/927-8583

E-mail: iroda@agrospic.hu

9751 Vép, Szent Imre u. 36–38.

Tel./fax: +36-94/543-018

Mobil: +36-30/822-6625

E-mail: kajtar.arpad@agrospic.hu

elterjedt további inhomogenitási mutató a VMD/NMD arány. Rése porlasztónál 2,5–6,0 közötti értékeket mértünk.

A cseppméret fontosságát jellemzi, hogy a sebesség-, dózis üzemeltetési adatokat kijelző monitorok között megjelent a cseppméret monitor, amely kijelzi az aktuális cseppméretet a kijuttatás során, segíti a megfelelő fúvókaméret kiválasztását, jelzést ad a beállított cseppmérethatárok átlépésekor. A fúvóka átfolyás ellenőrző monitor egyidegig méri a szórószerkezeten lévő minden egyes szórófej fogyasztását, jelzi a szórófejek esetleges dugulását, az áramlásingadozásokat (ábra).



Ábra: cseppméret monitor

Gyakorlati szempont, hogy kopott, sérült, nem megfelelő minőségű, az adott kezeléshez nem megfelelően kiválasztott fúvókával a védekezés sikertelen lesz. Ilyen esetben nem várható el, hogy a növényvédő szer

kifejti a potenciális hatékonyságát, a permetlében lévő hatóanyag nem megfelelő módon jut el a védendő talajra. Az ilyen permetezés környezetszennyező hatása sok esetben nagymérvű lehet.

A technológiai paraméterek meghatározása után be kell állítani és ellenőrizni kell a *fajlagos szórás mennyiség (dózis), (Q)* [l/ha] értékét. A fúvóka méretét az üzemi nyomás függvényében adagolási táblázatból, vagy jelleggöréből lehet meghatározni. A beállítás megkönnyítésére a szórófej-katalógusok, gépkönyvek olyan *nomogramokat* közölnek, amelyekről a hektáronkénti szórás teljesítmény-igény és a haladási sebesség ismeretében leolvasható a választható fúvókaméret, illetve a szükséges folyadéknyomás.

A munkasebességet a kezelendő terület domborzati viszonyai, a terepviszonyok, a gép konstrukciós kialakítása és a védekezési mód határozza meg, jó talajelmunkálással a haladási sebesség növelhető. Az üzem közbeni sebességváltozás a munkaminőségre is kedvezőtlenül hat, mert közvetlenül befolyásolja a szórás egyenletességét. A szántóföldi permetezőgépek általában 7–15 km/h munkasebességgel üzemelnek. Nagyobb sebességeknél a keretlengések miatt a szerelozslás leromlik, de a gép meghibásodása is bekövetkezhet. A dózis lehetősége

csökkentésének hatását a területteljesítményre összefüggéseiben kell figyelembe venni. Kisebb fajlagos szórás mennyiséggel a kiszolgálási idők csökkenése miatt nagyobb területteljesítmény érhető el. A vegyszeres gyomirtásban a 100–400 l/ha fajlagos szórás mennyiség az általánosan elfogadott.

A környezet megóvása érdekében a fenntartható gazdálkodásban egyre nagyobb igény mutatkozik a növényvédőszer-felhasználást csökkentő növényvédelmi megoldások iránt. Mechanikus cseppképzésű forgótárcsás szórófejekkel egyenletesebb cseppeloszlás, kisebb cseppméretek, így vegyszertakarékosság érhető el, ugyanakkor rosszabb a cseppek penetrációja, nő az elsodródásveszély, kedvezőtlenebb a keresztirányú szórás kép. Az üzemeltetési és konstrukciós jellemzők helyes megválasztásával ezek a káros hatások részben csökkenthetők. Vizsgálataink során a Mikron X-1, Mikron 3 Speed szórófejek folyadék szállítási teljesítményét és cseppképzését mértük. A Mikron X-1 típusnál a cseppstruktúra képelemzéssel történő vizsgálata alapján megállapítható, hogy az adott üzemeltetési jellemzők mellett szűkebb csepptartományt kaptunk. Közepes VMD-érték (140 µm) mellett kedvező VMD/NMD jellemzőt (1,49) mutat a cseppméretek eloszlásfüggvénye. A cseppek térfogatának 80%-a 90–120 µm közötti mérettartományban található. Ezek



25
ÉVES

Már 25 éve segítünk Önnek a növényei védelmében!

Használja
Virtuális
Terminálját

ISOBUS kompatibilis



PERMETEZŐGÉPEK GYÁRTÁSA
a mezőgazdaság minden területére a FarmGéptől.

Engineering and manufacturing of plant protection machines

KERTITOX permetezőgépekkel!



Kertitox
Kertitox Góllát Önjáró szántóföldi permetező gépek 3000-6000 literes tartályterfogatig akár 36 méteres munkaszélességig.



Kertitox
Folyékony műtrágya és szuszpenzió kijuttató.



Kertitox
Kertitox függesztett szántóföldi permetező gépek 800-1900 literes tartályterfogatig akár 24 méteres munkaszélességig.



Kertitox
Kertitox vontatott szántóföldi permetezőgépek 2000-6000 literes tartályterfogatig akár 30 méteres munkaszélességig.



Kertitox
Mobiltox csávázó gépek, Gramax, Univax 1-20 t teljesítményig.



Kertitox
1200-1500 L ortartályok, önálló permetező-gépként vetőgépekhez, kultivátorokhoz.

A precíziós növényvédelem már nem csak a nagyüzemek kiváltsága! www.farmgep.hu

FarmGép Fejlesztő- és Gépgyártó Kft. | 4031 Debrecen, Szoboszlói út 50. Telefon: (+36) 52-458-754, (+36) 52-454-120 Fax: (+36) 52-458-930 E-mail: kertitox@farmgep.hu

a jellemzők általában kedvezőek egy környezetkímélő technológia megválasztása szempontjából. A 100 µm alatti cseppek 17%-os térfogataránya viszont már hátrány, ugyanis ez az elsodródásra hajlamos nagyobb hatóanyagarányt mutatja. Összességében a mért átlagos VMD-értékek az alkalmazott forgótárcsás típusoknál, a tárcsafordulatszám és a folyadékadagolás függvényében 58–250 µm között ingadoztak. A cseppstruktúra – a hidraulikus cseppképzéssel összehasonlítva – sokkal homogénebb, az ezt mutató VMD/NMD arány általában 1,25–2,0 között változott. Az átlagos folyadékfogyasztási adatok figyelembevételével 5–8 km/h sebesség között és 1,0 bar nyomás alatt 1,2 m osztástávolságnál a fajlagos szórásteljesítmény 5–100 l/ha között szabályozható. Tehát a CDA technika alkalmazásával valóban egy csökkentett vegyszerfelhasználású növényvédelmi eljárás valósítható meg, természetesen ha ezt az elsodródás nem befolyásolná kedvezőtlenül.

Az elsodródás csökkentésére használhatók a nagyobb és egyenletesebb cseppeket képező Anti-Drift, és DG fúvókák, valamint a légbeszívásos (AI, ID) fúvókák, melyekkel 4 m/s szélsősebesség mellett is biztonsággal permetezhetünk, légszákos és zárt szekrényes permetezőgépek 6 m/s szélsősebességig alkalmazhatók.

A gyomnövények – a kultúrnövényhez hasonlóan – védekeznek az időjárás hatásával szemben. A viaszos bevonat, szőrözött levélfelület nehezíti a gyomirtó szerek tökéletes felszívódását, a gyomirtás hatékonyságát. Ezt a viaszbevonatot fel kell oldani, segíteni kell a készítmények bejutását, amiben nagy szerepe van a tankkeverékhez adagolt nitrogén műtrágyának és nedvesítőszernek. Például viszkozitásnövelő adalékanyag (Bandrift) 0,05–0,1%-os alkalmazásával a térfogati közepes cseppátmérő (VMD) megnő, a 100 µm alatti cseppek részaránya pedig csökken – jelentősen csökkentve a környezetkárosító elsodródás veszélyét. A konstrukciós és technológiai paraméterek mellett jelentős elpárolgási veszteségre kell számítnunk 60%-nál kisebb relatív páratartalom és 15–20 °C hőmérséklet mellett.

A cseppméret állandóságának igényéből kiindulva fejlesztették ki a koncentráció szabályozás vagy közvetlen hatóanyagadagolás elvén működő permetezőgépeket, ahol az egy vagy több hatóanyagot a kipermetezett víz vívfolyadékba adagolják a permetezési folyamat során. A módszer alkalmazástechnikai szempontból előnyösebb, hiszen közel állandónak vehető porlasztási nyomás mellett biztosítjuk a terület- vagy menetarányos kijuttatást, közel állandó a cseppspektrum,

elmarad a hagyományos keverőszerkezet, nincsenek környezetszennyező permetszer-maradékok, a megmaradt hatóanyag a vegyszertartályból visszanyerhető. Ugyanakkor hátránya, hogy a rendszer a hagyományosnál bonyolultabb, ezért drágább, így a gyakorlatban széles körben nem terjedt el. A Walsh CCI 2000 típusú szabályzó hazai minősítő vizsgálatát elvégeztük. A berendezés a vívőanyag állandó folyadékáramába a sebesség függvényében adagolja a hatóanyagot úgy, hogy külön-külön, vagy kombináltan kétfajta vegyszer egyidőben kijuttatható. Hagyományos permetezőgépre felszerelhető, központi egységből, vegyszeradagoló tömlős szivattyúból, meghajtó motorokból, szakaszoló szelepekből és radaros sebességérzékelőből áll. Hasonló szerkezeti elemekből és elven épül fel a RAVEN és a MID TECH szabályzó rendszere, amely ezen túlmenően táblatérkép alapján helyspecifikus kijuttatást tesz lehetővé.

A kezelés eredményessége érdekében fontos, hogy a permetezett sávok pontos csatlakozását biztosítsuk. Ez lehetséges habjelzőkkel, művelőnyomos technológiával, de ma már a műholdas helyzetmeghatározást is fel lehet használni. A korszerű rendszerek pontossága 2–5 cm is lehet.

Dr. Pályi Béla

MI ÚJSÁG?

INFORMÁCIÓK ÉS ÉRDEKESSEGEK A NAGYVILÁGBÓL



ITTHON



KÜLFÖLD



RIPORT



Jó éve volt tavaly a John Deere-nek

A világegyetem multinacionális traktor- és mezőgépgyártó konszernje 2019-ben 5%-kal növelte az összes árbevételét, amely így 39,3 Mrd USD-t (35,7 Mrd eurót) tett ki, és kiemelkedően magas 3,3 Mrd USD-s (3,0 Mrd eurós) nettó nyereséget könyvelhetett el. Ez négyszerese az előző évinek. A konszern árbevételén belül a traktor és mezőgazdasági gép üzletág 2019-ben 2%-kal nagyobb bevételt produkált az azt megelőző évhez képest, amely 23,6 Mrd USD-vel (21,4 Mrd euróval) ért fel. A konszern árbevételének növekedéséhez a gyártott gépek számának növekedése és az árak emelkedése is egyaránt hozzájárult. Nőtt a konszernen belül az építőgép és erdészeti gépgyártás árbevétele is. Ezekből is több gépet adtak el, mint egy évvel korábban. A két éve a John Deere kötelékébe tartozó útépítéssel és útépítő gépek gyártásával foglalkozó Wirtgen Group is 4%-kal növelte 2019-ben az árbevételét, amely így 11,22 Mrd USD-t (10,13 Mrd eurót) tett ki. A konszern menedzsmentje 2020-ra a mezőgép profilban 5–10% közötti árbevétel-visszaesést prognosztizál. Észak-Amerikában –5%-kal számolnak. Európában a mostani szinten alakulhat a piac. Az ázsiai és a dél-afrikai eladásainál és Dél-Afrikában lehetnek bizonytalanságok az eladásokban. Az útépítésknél dekonjunkcióra várható. Az építőipari és erdészeti gépek gyártásában –10% is bekövetkezhet.

Lézerrel dolgozó gyomirtó robotok

A németországi Agrár 4.0 kutatási program keretében a LZH e.V. (Laser Zentrum Hannover e.V.) a lézerek mezőgazdasági felhasználását kutatja. A tavaly őszi Agritechnica-n mutatták be a legújabb fejlesztési eredményük kísérleti modelljét, a lézersugárral végzett gyomirtást. A berendezést a szántóföldön autonóm közlekedő robotokra vagy alacsonyan repülő drónokra tervezték, amelyek 3D-s gyomfelismerő kamerákkal is rendelkeznek. A kamerák képesek megkülönböztetni a gyomnövényeket a kultúrnövényektől. Ehhez másodpercenként több ezer felvételt készítenek és biztonságosan jelölik meg a gyomnövényt a kultúrnövények között. A velük összehangoltan dolgozó „lézerpuskák” pillanatok alatt a gyomokra irányított lézersugárral fizikailag semmisítik meg a gyomokat. Ennek a vegyszermentes lézeres gyomirtásnak kiemelkedő jelentősége lesz a jövőben az ökológiai- vagy biogazdálkodásban. A berendezésnek rendelkezésre áll majd egy „fapados” változata is, amikor a gyomfelismerő optikai rendszer és a lézersugár kibocsájtó egy egységben vezetővel irányított traktorokkal is üzemeltethető lesz.

Dr. Hajdú József

Hatalmas TARTÁLY AKCIÓ

szezonkezdésre a Derby-Túr-tól

Gázolajkút: Spóroljon akár 35 forintot literenként üzemanyagköltségén!



Righetto CD90 100%-os medencében

9.000 literes gázolajkút 100%-os medencében professzionális felszereléssel, 10 év garanciával és ingyenes telepre szállítással

Felszereltség: 60 liter/perc telj. szivattyú, digitális mérőóra, automata pisztoly, szűrőszett, szintjelző, munkaszintre hozott szabvány 3" töltőcsanak

Ár: 1.480.000 Ft + ÁFA

Kedvezményes ár: 1.400.000 Ft + ÁFA



Righetto CD90 konténerkút

9.000 literes gázolajkút konténerben professzionális felszereléssel, 10 év garanciával és ingyenes telepre szállítással

Felszereltség: 60 liter/perc telj. szivattyú, digitális mérőóra, automata pisztoly, szűrőszett, szintjelző, munkaszintre hozott szabvány 3" töltőcsanak

Ár: 2.100.000 Ft + ÁFA

Kedvezményes ár: 1.950.000 Ft + ÁFA



Kingspan FuelMaster 9000 gázolajkút

Prémium duplafalú műanyag 9.000 literes gázolajkút 10 év tartály- és 3 év KISZÁLLÓ garanciával, ingyenes telepre szállítással!

Felszereltség: 79 liter/perc teljesítményű szivattyú, digitális mérőóra, automata pisztoly, szűrőszett, digitális szintjelző, munkaszintre hozott szabvány 3" töltőcsanak

Ár: 1.850.000 Ft + ÁFA

Kedvezményes ár: 1.550.000 Ft + ÁFA

Közúton szállítható üzemanyagkút: 100%-ig legális berendezések mindenki részére!



1 000 literes IBC-tartály + DT-PRO kimérőszervezet

Új, ADR-engedélyes IBC-tartály különleges fém csapós bekötéssel és a Derby-Túr saját fejlesztésű kimérőszervezettel

Felszereltség: 60 (230V) vagy 50 (12V) liter/perc teljesítményű szivattyú, mérőóra, 6 méter tömlő, automata pisztoly, szűrőszett

Ár: 240.000 Ft + ÁFA

Kedvezményes ár: 220.000 Ft + ÁFA



Kingspan TruckMaster 430 TOP mobiltartály

430 l-es prémium szállítható gázolajtartály hullámtárral, IBC-minősítéssel és 10 év garanciával. Pick-Up platformra keresztben is felfér

Felszereltség: 40 liter/perc telj. 12V szivattyú, digitális mérőóra, 6 méter tömlő, szűrőszett, LED-világítás, kulccsal zárható fedél

Ár: 370.000 Ft + ÁFA

Kedvezményes ár: 350.000 Ft + ÁFA



Righetto Poli 440TS TOP

440 literes, kiváló ár/érték arányú szállítható gázolajtartály

Felszereltség: 40 liter/perc telj. 12V szivattyú, digitális mérőóra, 4 méter tömlő, kulccsal zárható fedél

Ár: 300.000 Ft + ÁFA

Kedvezményes ár: 280.000 Ft + ÁFA

Speciális termékeink:



Kingspan AgriMaster 28 000 folyékony műtrágyatároló

Magyarország legnépszerűbb prémium folyékony műtrágyatárolója! Rotációs öntéssel, egy anyagból készült, UV-és ráncsálólálló, 10 év garanciával és ingyenes szállítással!

Ár: 2.100.000 Ft + ÁFA

Kedvezményes ár: 2.000.000 Ft + ÁFA



Kingspan BlueMaster 2500 AdBlue tartály

Rotációs öntéssel, egy anyagból készült kültéri AdBlue tartály 10 év tartály- és 3 év KISZÁLLÓ garanciával és ingyenes telepre szállítással!

Felszereltség: 40 liter/perc telj. merülőszivattyú, digitális mérőóra, automata pisztoly, 4 m tömlő, szintjelző, LED-világítás, automatikus hűtés és szellőztetés, 2" cseppmentes töltőcsatlakozó munkaszinten

Ár: 1.150.000 Ft + ÁFA

Kedvezményes ár: 1.050.000 Ft + ÁFA

Kérjen árajánlatot még ma! A kedvezményes árak csak ezen hirdetésre való hivatkozással érvényesek 2020. február 29-ig, vagy a készlet erejéig!

New Holland kombájn akció

CR és CX modellek **készletről**

Részletekről érdeklődjön géptértékesítő kollégáinknál!

Az ajánlat a készlet erejéig érvényes.



AGROTEC Magyarország Kft.

2900 Komárom, Puskás Tivadar utca 4/a

+36 34 568 520

www.agrotec.hu • info@agrotec.hu

AGROTEC
Magyarország



Újabb betakarítási dimenzióba lépünk

„Nagyigmádon és környezetében gazdálkodunk. A családban régóta élethivatás a mezőgazdasággal való együttélés.” – tudtuk meg Szentirmay Károlytól.

„Nagyszüleim, szüleim, testvérem, gyermekeimből ketten is és jómagam is a mezőgazdaságban, a mezőgazdaságból élünk és élünk Nagyigmádon. Azt gondolná az ember, ha a családban négy agrármérnök van, akkor nagyon könnyű az élet, viszont a gazdálkodás ilyen szakmai felkészültség mellett sem egyszerű, de szeretem a kihívásokat és a végtelen határ adta szabadság érzését.”

A jelenlegi gazdálkodói munkájukban mi a helyzetkép a természet kultúrák és a géppark vonatkozásában?

Növénytermesztéssel foglalkozunk, amit szántóföldi kertészettel egészítünk ki. A főbb növényeink, mint általában a környezetünkben a gabonafélék, kapás és olajos növények, kiegészítve cukorrépával. Szántóföldi kertészetben kisparcellákban burgonyával, csemegekukoricával, hagymával vagy éppen fokhagymával próbálkozunk.



dultunk el mi is. A munkagépeinket mint a gabonavetőgépet, kukoricavetőgépet, műtrágyaszórót vagy a permetezőgépet az évek során olyanra kellett cserélnünk, melyek a precíziós gazdálkodásban megfelelnek, egymással kommunikálnak. Az erőgépeinket is át kellett szervezni, hogy ennek a kihívásnak megfeleljenek, és ehhez kell egy olyan gép is, ami az alapadatokat szolgáltatja. Gazdaságunkban az a döntés született, hogy a munkákat egy NEW HOLLAND CR8.90 kombájjal lássuk el.

Milyen érvek szóltak a kiválasztott kombájn mellett, hogy látják mennyiben változhat ezzel a betakarítás menete?

A kombájn kiválasztása nem volt egyszerű feladat, a versenytársak gépei több

paraméterben is hasonlítanak. A személyes kapcsolatunk mindegyik forgalmazóval kitűnő, így még ez is nehezítette a választást. A döntésben talán az segített legjobban, hogy a meglévő erőgépeink nagy része NEW HOLLAND traktorok, melyeket az AGROTEC Magyarország Kft.-től vásároltuk meg és a lecserélésre váró kombájnunk is egy CR9080 NEW HOLLAND kombájn. Ezek a gépek egymással kompatibilisek, rendszeren belül jól kommunikálnak.

Az új beszerzés elősegíti a gyorsabb, precízebb és biztonságosabb betakarítást. A mai időkben a környékünkön már mindenki „2” nap alatt szeretne végezni a gabona betakarításával. Ez a kombájn ebben sokat segít. A legfrissebb, legújabb technológiákkal van felvértezve.

Melyek lennének azok a „finomságok” amiket kiemelne?

Az egyik ilyen például az IntelliSense automatizálási rendszer, mely működésével megkönnyíti azon kombájnások mindennapi beállítási munkáit, akik első szezonjukat dolgozzák az ilyen gépekkel. Azoknak is tud segíteni, akik igaz régebb óta kombájnások,

MODELL	ERŐFORRÁS ÉS EMISSZIÓS SZINT	ROTORÁTMÉRŐ CM	NÉVLEGES MOTORTELJESÍTMÉNY KW/LE	MAX. MOTORTELJESÍTMÉNY KW/LE	MAGTARTÁLY-KAPACITÁS LITER	DFR BEADAGOLÓ DOB
CR7.80	FPT Cursor 9, StageV	43 cm	275 / 374	305 / 415	10 500	○
CR7.90	FPT Cursor 9, StageV	43 cm	308 / 419	338 / 460	11 500	○
CR8.80	FPT Cursor 11, StageV	43 cm	345 / 469	380 / 517	12 500	○
CR8.90	FPT Cursor 13, StageV	56 cm	365 / 496	400 / 544	12 500	●
CR9.80	FPT Cursor 13, StageV	56 cm	400 / 544	441 / 600	12 500	●
CR9.90	FPT Cursor 13, StageV	56 cm	400 / 544	441 / 600	14 500	●
CR10.90	FPT Cursor 16, StageV	56 cm	470 / 639	515 / 700	14 500	●

Magyarázat:

○ – Opciók tétele ● – Alapfelszereltség

de szeretnék még egy fokkal optimalizálni a betakarítógépek beállításait. Ez a rendszer megkönnyíti az egész napos munka fáradalmait.

Természetesen a gépen megtalálható a DGPS alapú robotkormányzás és a Intelli Cruise II rendszer is egy Telematics rendszerrel kiegészítve, így a gép beállításait akár a telefonomról is nyomon követhetem. A rendszerből kinyerhető a hozamtérkép, mely alapja lehet például a differenciált tápanyag-utánpótlásnak is.



Az új gép egy DFR dobbal felszerelt kombájn, mely segíti a Twin Pitch rotorok (ikerrotorok) egyenletes és folyamatos anyagáram elosztását, a rotorok „etetését”.

Ezt a gépet egy FPT Cursor 13, StageV SCR 6 hengeres turbódízel motor hajtja, mely 12.900 cm³ lökettérfogat mellett 365 kW/496 LE névleges teljesítményen (400 kW/544 LE max. teljesítményen) dolgozik. Nem kell aggódní a napi munka alatt az üzemanyagszint miatt, mert az 1300 literes üzemanyagtartály biztos kitart. A 160 literes AdBlue tartállyal ellátott motor megfelel a mai kor környezetvédelmi kihívásainak is.

A NEW HOLLAND CR8.90 kombájn 12 500 literes magtartállyal rendelkezik, melyet 126 l/sec teljesítménnyel tud kiüríteni.

A Delux fülke minden igényt kielégítve, csendesebb, kényelmesebb, kezelőbarátabb mint az előző kombájnunk fülkéje. Az egyszerűbb kezelhetőségről a 2 db IntelliView IV érintőképernyős monitor gondoskodik, míg a kényelemről a hűthető-fűthető ülés, és a légkondicionáló berendezés.

Várjuk az új CR8.90 kombájn megérkezését, mely a napokban került gyártásba és várhatóan májusban érkezik.



NEW HOLLAND CR8.90

Cséplési technológia	Tiszta ikerrotoros technológia
Motor típusa	FPT Cursor13, 13 000 cm ³ , StageV emisszó
Max. motorteljesítmény	400 kW/544 LE
Magtartály-kapacitás	12 500 liter
Üritési sebesség	126 liter/sec
Rotorok átmérője	56 cm
Rostafelület	6,5 m ²

Önszintező rostaszekrény, mely 18%-os oldallejtésig az összes rostát és a szelelőventilátort vízszintben tartja.



NE MENJEN VISSZA AZ IDŐBEN...

Fendt 300 és 700 modellek, tavalyi áron, a készlet erejéig!

- S4-es modellek korlátozott darabszámban rendelhetők
- Fendt Vario 300/700-as modellek
- Gazdag felszereltség, kifutó áron

*Személyre szabott ajánlatokért keresse területi képviselőinket!

AXIÁL Cégcsoport

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

 **AXIÁL**



IKERVÉLEMÉNY



BOGNÁR LAJOS

országos főállatorvos, az Agrárminisztérium (AM) élelmiszerlánc-felügyeletért felelős helyettes államtitkára



ÉDER TAMÁS

Magyar Húsiparosok Szövetségének (Hússzövetség) elnöke

Rendkívüli gondok az ASP miatt a sertéságazatban

Rendkívüli gondokat okoz világszerte – így Magyarországon is – az afrikai sertéspestis (ASP) a sertéságazatban; a jelenlegi helyzetről *Bognár Lajos* országos főállatorvos, az Agrárminisztérium (AM) élelmiszerlánc-felügyeletért felelős helyettes államtitkára beszélt az Agro Naplónak.

Magyarországhoz a járvány kelet felől közeledett, ami a vírus Afrikából Grúziába történő behurcolásával kezdődött 2007-ben. Az elmúlt években a betegség több száz kilométert terjedt nyugatra és északra, Magyarországon először 2018. április 21-én mutatta ki a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (Nébih) laboratóriuma az ASP vírusát egy elhullott vaddisznóból vett mintában. A fertőzött hullát Heves megyéből szállították be laboratóriumi vizsgálatra – mondta Bognár Lajos.

Hozzáfűzte: a járványügyi nyomozás alapján két megjelenési okot is azonosítottak a szakemberek. Egyrészt a



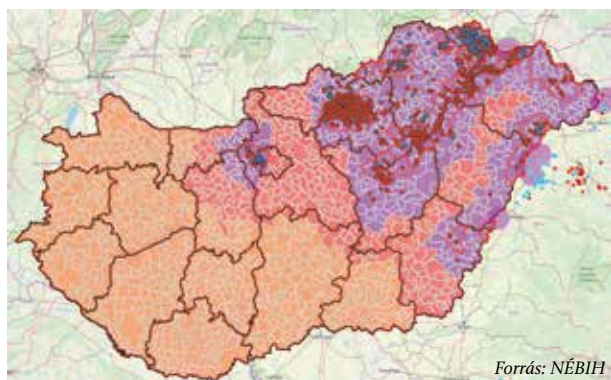
Világszerte igen nagy gondokat okoz az afrikai sertéspestis (ASP), mert ennek a fertőző betegségnek a nyomán nemcsak állategészségügyi, hanem gazdasági problémákkal is szembe kell néznie annak az országnak, ahol észlelték a betegséget. Humán-egészségügyi kihatással azért nem kell számolni, mert a megbetegedés az emberre nem jelent veszélyt. Arról, hogy mi a helyzet az ASP-vel, lapunk két neves szakembert, Bognár Lajos országos főállatorvost és Éder Tamást, a Hússzövetség elnökét kérdezte meg.

ASP-körkép húsiparos szemmel

Az afrikai sertéspestis (ASP) néhány éve bukkant fel Európában, ahova Ázsiából érkezett; azóta fokozatosan került közelebb Magyarország határaihoz, mígnem az államhatárokat nem ismerő fertőzött vaddisznók Magyarországra is behurcolták a vírusos megbetegedést, amely azonban az emberekre nem jelent közvetlen veszélyt. Az ASP annak ellenére, hogy az emberre a kórokozó veszélytelen, mégis igen jelentős károkat okoz azokban a térségekben illetve állatállományokban, ahol megjelenik, a gazdasági kár ugyanis nagyon jelentős. Arról, hogy jelenleg mi a helyzet ebben a témában Magyarországon, *Éder Tamást*, a Magyar Húsiparosok Szövetségének (Hússzövetség) elnökét kérdezte az Agro Napló.

Az afrikai sertéspestis a sertéstartók és a feldolgozással foglalkozó vállalatok – vágóhidak és készítmény-előállítók – számára alapvetően eddig nem ismert körülményeket hozott a piacon. Egyrészt a sertéstartók számára az ASP elleni





vaddisznók vándorlásából adódó természetes terjedéssel került be hazánkba a betegség, például Szabolcs-Szatmár-Bereg és Hajdú-Bihar megyébe. Emellett azonban valószínűsíthető, hogy jelentős szerepe volt a felelőtlen emberi magatartásnak is az ASP megjelenésében, méghozzá úgy, hogy a tiltás ellenére fertőzött sertéshúsból készült hús-terméket hoztak be Magyarország területére. Ez utóbbi történhetett az első Heves és Pest megyei eseteknél.

A betegség tüneteiről az országos főállatorvos elmondta: azok a fertőződést követően néhány (3–15) nappal alakulnak ki és elég változatosak lehetnek. De szinte minden esetben magas (40 Celsius-fok feletti) lázzal járnak. A megbetegedett állatok bágyadtak, étvágytalanok, inkoordinált lehet a mozgásuk, esetenként hánynak és hasmenésük van. A fülek, a farok és a lábvégek bőre kékes-lilásan vagy vörösen elszíneződött lehet. A vemhes kocák elvetélhetnek.

Jellegzetesek lehetnek a vérzéses tünetek is (például: a véres hasmenés, az orrvérzés), de ezek nem minden esetben alakulnak ki, mert az állat hamarabb (az első, jellegzetes tünetek megjelenését követően néhány napon belül) elpusztul. A vírusra valamennyi korcsoport fogékony.

Tudni kell – hívta fel a figyelmet a szakember –, hogy jelenleg az ASP ellen sem a megelőzést szolgáló vakcina, sem olyan gyógyszer, amivel az állatok meggyógyíthatók, nem áll rendelkezésre. Az egyetlen védekezési megoldás a megelőzés, azaz a járványvédelmi előírások fokozott betartása.

Az szintén fontos, és le kell szögezni, hogy az ASP vírusa az emberre nem jelent veszélyt. A betegség jelentőségét elsősorban az a hatalmas gazdasági károkozás adja, amit az ASP esetleges megjelenésével a sertéságazat elszenved – mutatott rá a helyettes államtitkár.

Ismertette: Magyarországon az állategészségügyi hatóság a vaddisznó-esetek, a járványügyi adatok alapján folyamatosan vizsgálja a fertőzött területek nagyságát, illetve az adott területen alkalmazandó intézkedéseket. A járványügyi helyzet és a kockázatelemzés indokoltá tette, hogy az eddigi alacsony kockázatúnak minősített vadgazdálkodási egységénél közepes fokozatúra módosítsák a kockázati besorolást. Az intézkedések az ország teljes területét érintik. Az afrikai sertéspestis felszámolására vonatkozó mentesítési tervben egy adott terület kockázati besorolásának megfelelően megtalálhatóak mindazon utasítások, amiket a járvány felszámolása érdekében ez idáig kiadott az állategészségügyi hatóság. Ezek természetesen elérhetőek a Nébih afrikai sertéspestissel foglalkozó internetes oldalán.

védekezés többletköltséget okozott, de ez mindenképpen megérte, mert Magyarországon még házi sertésekben nem mutatták ki az afrikai sertéspestis kórokozóját. A szigorú magyar állategészségügyi hatóság munkájának köszönhetően a házi sertések védelme érdekében szigorú szabályokat kell betartaniuk a sertéstartóknak. A szigorú rendszabályok betartását az indokolja, hogy az erdőköz-mezőköz jelentősen felfrissenült vaddisznóállományban lehetnek olyan egyedek, amelyek hordozzák az ASP kórokozóját. Így a házi sertések védelme érdekében rendkívül körültekintően kell eljárni.

A Hússzövetség elnöke egyetértett azzal a gyakorlattal, hogy ahol gyanús eseteket észlelnek az állományban, ott állami kártérítés mellett ugyan, de az állategészségügyi hatóságok szigorúan lépnek fel és a fertőzés terjedésének megakadályozása érdekében elpusztítják az állományt. Ez azt jelenti, hogy az érintett sertéstartóknak számolniuk kell azzal, hogy a tenyésztésből egy ideig kiesik az a sertéstartó telep, ahol a gyanút észlelték.



Ugyanakkor az elmúlt egy évben a magyarországi sertéstartók többsége számára a piaci körülmények kifejezetten kedvezően alakultak, mivel a világpiacon főként a Kínában az ASP járvány miatt elpusztított rendkívül nagy arányú sertésállományok kiesése miatti sertésszám-csökkenés oda vezetett, hogy nagyon megnövekedett a sertéshús iránti kereslet a világban. Ez pedig az élő sertések árát is jelentősen megnövelte, ami azt jelenti, hogy a magyar piacon az élősertés-ár már 500 forint felett van kilogrammonként. Ez mintegy 50 százalékos emelkedést jelent az árakban egy év alatt. Ez már egy olyan összeg, ahol nemcsak az átlag feletti vagy az átlagos teljesítményű sertéstartó telepek rentábilisak, hanem az átlagosnál gyengébb fajlagos mutatókkal rendelkező sertéstartók is érdemi profitot realizálhatnak.

Más a helyzet ugyanakkor a termékpálya következő lépcsőfokánál, a vágóhidak esetében – mondta Éder Tamás. A vágóhidak esetében ugyanis megjelent a magasabb input alapanyag önköltség, valamint néhány olyan további költségnövelő tényező, mint az emelkedő munkabér- vagy energiaköltség. Ez a három tényező az, ami egy vágóhídi tevékenység önköltségét alapvetően befolyásolja. A munkabérek esetében a növekedés a 10 százalékos meghaladta éves szinten, az energiaköltségek esetében is kétszámjegyű volt az emelkedés, míg az alapanyagnál, ahogy már említettem, az 50 százalékos mérték volt az irányadó. Ez pedig mindenképpen jelentős önköltség-növekedést jelent minden magyar vágóhíd számára.

Továbbra is a vadászatra jogosultaknak jelent több kötelezettséget a betegség terjedésének lassítása. A vadászok legfontosabb feladata a vaddisznóhullák begyűjtése, ártalmatlanítása, a megemelt kilövési tervszám teljesítése, mert az állománygyerítéssel lehet megfékezni a vírus terjedését – emelte ki Bognár Lajos.

Rámutatott: a gazdák és az állategészségügyi hatóság közös érdeke, hogy az előírások betartásával és betartatásával a vírus ne kerülhessen be a házisertés-állományokba. A sertéstartást szabályozó jogszabályok betartásával, valamint az alapvető higiéniai feltételek biztosításával az ágazat minden szereplője sokat tehet a betegség továbbterjedésének megelőzéséért.

A járványvédelem azonban nem csupán a hatóság és a vadászok, állattartók feladata, az állampolgároknak is szerepe van benne. Ez esetben fontos tisztában lennie mindenkinek azzal, hogy ASP-vel fertőzött külföldi országból szigorúan tilos állati eredetű élelmiszert behozni Magyarországra. Ha pedig az erdőjárás során elhullott vaddisznót találának, semmi esetre se nyúljanak hozzá, hanem haladéktalanul értesítsék a vadásztársaságot vagy az állategészségügyi hatóságot.

Sajnos már olyan gazdák is akadtak – mondta az országos főállatorvos –, akikkel szemben intézkedni kellett, mert nem tartották be az ASP-vel kapcsolatos rendszabályokat a figyelemfelhívás ellenére sem. Tavaly novemberben a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal szakemberei egy állatvásáron tartottak helyszíni ellenőrzést, aminek során a vásárra szállított, eladásra szánt sertések állategészségügyi státuszát és kötelező kísérődokumentumait vizsgálták. Az ellenőrzött 104 állatból 100 jelöletlen volt, amely már önmagában is sérti a jogszabályi előírásokat, emellett azonban egyéb hiányosságok is előfordultak.



Megjegyezte azt is, hogy az ASP Magyarország- és Európa-szerte folyamatosan terjed a vaddisznóállományban. Így az állatok természetes mozgása révén évente mintegy 20–50 kilométert halad előre nyugat, illetve észak felé. Emiatt várható, hogy a fertőzés Magyarország eddig nem érintett részein is megjelenik a természetes terjedés miatt. Továbbá a felelőtlen emberi magatartás (fertőzött élelmiszer, élelmiszerhulladék etetése, illegális állatforgalmazás) miatt állandóan fennáll annak is a veszélye, hogy a betegség bárhol, bármikor felbukkanhat az országban. Az említett körülmények miatt a hazai és a külföldi szakemberek egyöntetű véleménye szerint valószínűsíthető, hogy a járvány még évekig jelen lesz az Európai régióban.

A szakember jelezte: az élőállat átvételi árának növekedése a kínai helyzet, azaz a világpiaci tényezők miatt jelent meg a magyar piacon. Kínában ugyanis a szakértői becslések szerint a sertésállomány akár 40 százalékát is érintheti az ASP-fertőzés, vagy azért, mert az állat elpusztult vagy azért, mert a fertőzés miatt le kellett ölni az állatokat. Kína ugyanis a világ legnagyobb sertésenyésztő országa, és egyben a legnagyobb sertéshúsfogyasztó is. Az ASP megjelenése előtt ebben az államban volt a világ sertésállományának fele. Így az ott történtek mindenképpen befolyásolják a sertés és a sertéstermékek világpiaci árát. A kínai importigény miatt jelentősen megdrágult mind az élőállat, mind a tökehús, mind pedig a sertéshús-készítmények ára szerte a világban.

A magyar húsipar ugyanakkor ennek a felfokozott igénynek illetve piaci keresletnek nem lehetett a közvetlen haszonélvezője, mivel a magyar sertéshús Kínában tiltólistán van az országban a vaddisznókban jelen lévő ASP-fertőzés miatt. A szóban forgó helyzetet alapul véve Kína mellett több ázsiai ország is kitiltotta a magyar árukat a piacáról. Az az abszurditás áll fenn, hogy Magyarországon a házi sertésekben nincs ASP-vírus, míg Kínában van, ám Magyarországról mégsem vihető be sertés és sertéstermék a Kínai Népköztársaságba. A magyar agrárdiplomácia ugyanakkor folyamatosan tárgyal arról, hogy a magyar sertéstermékeket tilalmi listára vett országok alkalmazták a regionalizációs elvet, vagyis legalább azt engedélyezzék, hogy azokból a magyarországi régiókból lehessen sertéshúst bevinni hozzájuk, ahol nincs még vaddisznóban sem ASP-fertőzés.

Az embargós intézkedések nyomán Magyarország e területen elveszítette korábbi exportpiacainak mintegy a harmadát. A nem exportált mennyiség lényegében az uniós piacra „szorult be”. Emiatt a magyar húsipar azzal találta magát szemben, hogy megemelkedtek az önköltségei, de a piaci értékesítési lehetőségei csak belföldre illetve főként a környező, szomszédos országokra korlátozódtak. Így csak nyomott áron tudta eladni a termékeit. Az önköltség-növekedést ugyanis sokáig egyáltalán nem lehetett a piacra áthárítani. Érdemi árnövekedést a vágóhidak csak a múlt év utolsó 2-3 hónapjában tudták érvényesíteni a kereskedőknél, mintegy 15–20 százalékos mértékben növelve ezáltal a fogyasztói árakat, ami nem fedezi az önköltség növekedését. Így a magyar vágóhidak igen nehéz helyzetbe kerültek. Hozzátette: a piaci trendek azt mutatják, hogy hiába állt meg az élősertés árának növekedése, ez csak átmeneti állapot, mivel várhatóan továbbra is magas állatárakkal kell számolni 2020-ban is.

Hasonló a helyzet a készítménygyártók esetében, ahol az önköltség növekedését a vágóhidaknál is vontatottabban tudják érvényesíteni a készítmény-előállítók a kereskedelemben. A készítménygyártók azért is vannak nehéz helyzetben, mert a vágóhidak évente akár többször is tárgyalnak az árakról a kiskereskedőkkel, de a készítmény-előállítóknál gyakran éves szerződések vannak, és így az év közbeni ármozgást általában nem vagy csak nagyon nehezen tudják érvényesíteni. A húskészítmény-gyártók emellett azért is vannak nehéz helyzetben, mert a vágóhidak, ha nem is teljes mértékben, de szép lassan érvényesítik a megnövekedett önköltséget az előállítók felé, míg ezt a megnövekedett költséget a készítménygyártók már nem tudják tovább hárítani a kiskereskedelemre.



A kedvezőtlen körülmények ellenére a vírusos megbetegedés Magyarországon a házisertés-állományt nem érintette. A betegséget kizárólag vaddisznóknál igazolták eddig a laboratóriumi vizsgálatok. Házi sertések leölésére ugyanakkor volt már példa az országban, azonban kizárólag járványmegelőzési célból. Az állategészségügyi szakemberek ugyanis – az állományok védelme érdekében – a legkisebb gyanú esetén is drasztikus intézkedéseket rendelhetnek és rendelnek is el, ami akár a sertések leölését is jelentheti adott esetben. Ilyen intézkedések történtek már hazánkban is, azonban a laboratóriumi vizsgálatok egyetlen esetben sem igazolták végül a betegség jelenlétét – mondta Bognár Lajos.

Közölte azt is, hogy jelenleg az ország 8 megyéjében találtak fertőzött vaddisznókat: Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok, Heves, Nógrád, Pest és Békés megyében. Január közepéig összesen 2798, az afrikai sertéspestis vírusára pozitív vaddisznót regisztráltak a szakemberek. Ezek közül 2357 az elhullott állat, 441 pedig a diagnosztikai kilövéskorán bizonyult pozitívnak.

Az ASP-vel kapcsolatos állategészségügyi intézkedések az ország teljes területét érintik. Az afrikai sertéspestis felszámolására vonatkozó mentesítési tervben egy adott terület kockázati besorolásának megfelelően megtalálhatóak mindazon utasítások, amiket a járvány felszámolása érdekében ez idáig kiadtunk – mondta az országos főállatorvos.

Megemlítette: az ASP elleni védekezésre több mint 6 milliárd forintot költöttek. Ebben minden kiadás, azaz a járulékos technikai költségek is szerepelnek, mint például a vadhűtőkamrák telepítése, a különböző laboratóriumi anyagok biztosítása vagy a mintaszállításához kapcsolódó kiadások. A kártalanítás viszont ennek az összegnek nem része.

Hozzátette: a leölt állatok után (amennyiben az állattartó nem szegte meg a járványügyi előírásokat) állami kártalanítás jár. A magyar költségvetés külön fejezetben tartalmazza az e feladatok ellátására szolgáló forrást. Eddig mintegy 6150, megelőző célzattal leölt házi sertés után történt kártalanítás. Ez összesen mintegy 650 millió forintot tett ki. A kártalanítás mindig a piaci áron, forgalmi értéken történik a hízók után, a tenyészállatra – a tenyésztőszervezet ajánlása alapján – kalkulált piaci áron.

Az ASP miatt több úgynevezett harmadik ország is bevezetett (részleges vagy az ország teljes területére vonatkozó) korlátozó intézkedéseket a magyar élő sertéssel, valamint sertéshússal és húskészítményekkel szemben. Ezen országok naprakész listája elérhető a Nébih oldalán: (<https://portal.nebih.gov.hu/asp-kereskedelmi-informaciok>). A korlátozások időtartama és a feltételek mindig az adott harmadik ország előírásaitól függenek.

Jelenleg is vannak országok, amelyek részben vagy teljesen korlátozzák az élő sertések és/vagy a vaddisznók, azok húsa vagy húsát tartalmazó termékek, melléktermékek importját Magyarországról. Ezen országok közé tartozik például: Ausztrália, Kanada, Dél-Afrika, több ázsiai ország, Ukrajna és Szerbia is – mondta Bognár Lajos az Agro Naplónak.



Így a múlt év végéig a sertéshús-készítmények Magyarországon csupán 10–15 százalékkal drágultak az előző év azonos időszakához képest. Ezt érzékeli a fogyasztó. Ez egy átlagos érték, a térszámok a különböző termékeknel eltérőek. Mindez azt jelenti, hogy mind a vágóhidak, mind pedig a húskészítmény-gyártók a múlt évben rendkívüli körülményekkel kellett hogy megküzdenek. Ezért sok cég a tavalyi évet valószínűleg veszteséges mérleggel zárja majd. Így elképzelhető, hogy összességében a hússzektor sertéshússal foglalkozó szegmense Magyarországon veszteséges évet zár.

Éder Tamás megjegyezte: a fogyasztók által érzékelt áremelkedés a „sertéshús-fronton” érezhetően a jelenlegi ismereteim szerint – mondta a Hússzövetség első embere – nem vetette vissza a magyarországi sertéshús-fogyasztást. Az a 10–20 százalékos emelkedés, ami szóba került, az csak a múlt év utolsó két hónapjában vált igazán érzékelhetővé a fogyasztók számára, a korábbi hónapokban ezt a tendenciát nem érezték a vásárlók. Így a fogyasztónak nem volt oka arra, hogy csökkentse a fogyasztását. Emiatt drasztikus fogyasztás-visszaesés a sertéshús piacon egyelőre nem volt tapasztalható.

Az ASP-vel kapcsolatos piaci kérdések csak akkor rendeződhetnek – mondta a Hússzövetség elnöke –, ha a kínai trend megfordul, és tovább már nem növekszik az ASP-vel fertőzött sertések száma az ázsiai országban. Amennyiben ez bekövetkezik, akkor is még 1-2 év, amíg a világpiacon helyreállhat a korábbihoz hasonló állapot. Ha a helyzet súlyosbodik, akkor ismét más, nehezebb körülményekkel kell szembenéznie a világ sertéstartóinak és húsiparának is. Ennek kockázata pedig igen nagy – vélekedett a szakember. Ez azért is fontos kérdés, mert Németországot is nagyon megközelítette az ASP-fertőzés. Ha esetleg Németország is bekerül a fertőzött államok közé és Kína kitiltja az árukat az országból, akkor minden piaci feltétel átrendeződik. Ezért ezen a területen jelenleg nem lehet semmit bizonyossággal kijelenteni. – mondta Éder Tamás.

Megjegyezte ugyanakkor azt, hogy a magyar sertéstartók és húsiparosok csalódottak, mivel a magyar vadásztársaságok esetében nem látják azt az elkötelezettséget, hogy mindent megtennének az ASP terjedésének megakadályozása érdekében a vaddisznóállományban. Egyelőre nem jönnek megbízható hírek a vaddisznóállomány jelentős gyérítéséről, pedig ez alapfeltétele lenne annak, hogy végre megfékezzük a fertőzés terjedését. Csehországban és Belgiumban is a drasztikus vaddisznóállomány-gyérítés teremtett lehetőséget az ASP elleni sikeres fellépéshez.



FÓRIÁN ZOLTÁN

Erste Bank Hungary Zrt.
Agrár Kompetencia Központ
vezető agrárszakértő

A bankok figyelemmel kísérik a kialakult helyzetet

Az agrárágazatban érdekelt pénzüintézetek folyamatosan figyelemmel kísérik a sertésszektor helyzetét; így amikor egy szektorban válságjelek mutatkoznak – mint például a sertés- vagy a baromfiszektorban az afrikai sertéspestis (ASP) vagy a madárinfluenza miatt – a jól működő bankok, köztük az Erste is, áttekintik kitettségüket az ágazatban és értékelik, be kell-e avatkoznuk – mondta az Erste Bank Hungary Zrt. Agrár Kompetencia Központjának vezetője.

Fórián Zoltán véleményét a témáról azt követően foglalta össze, hogy az Agro Napló munkatársa megkérdezte a vezető agrárszakértőt egy-egy agrárhavária helyzet banki kezeléséről.

Ennek a folyamatnak fontos része az – emelte ki a szakértő –, hogy megvizsgálják a bankok, milyen kockázatok jelentek meg a korábbiak mellett egy-egy nem várt helyzet kialakulása miatt, mint például az ASP. Kiket érintenek a gondok, és hogyan kell az ügyfelek mellé állni a kilábalás érdekében. A sertéstartók előírásoknak megfelelő telepi higiéniai színvonalának elérése, a jogszabályoknak megfelelő működés, a dolgozók és vezetők megfelelő felkészültsége, szemlélete az, ami ilyen helyzetben a pénzüintézetek számára a legfontosabb.

Mivel a felvásárlási árak jelentősen emelkedtek a piaci zavar mentén, a költségemelkedések nem jelentenek beavatkozási pontot számukra. Nemcsak azért, mert csak az kaphat kártérítést, aki a jogszabályoknak megfelelően dolgozik, hanem a fenntartható fejlődés alapjaként is tekinthető, a minden szempontból legális tevékenység. A sertésszektorban az Erste Bank ügyfeleit például a pénzüintézet a tervezett beruházások előrehozatalára buzdítja. Aki még nem tette meg, most kell a legmodernebb, leghatékonyabb technológiákba fektetni, mert a jelenlegi árak nem rövid távúak. A fejlesztések megtérülése gyorsul. Tehát egy olyan agrárbank, mint az Erste, a válságban is lehetőséget lát ügyfelei számára, és mivel saját agrárszakmai műhelye révén nemcsak a helyzet helyes megítélése, hanem saját előrejelzései révén a kilátások ismeretével is rendelkezik, helyén tudja kezelni a kockázatot – hívta fel a figyelmet a vezető agrárszakértő.

Az általam képviselt bank az előbbiekből említett gyors helyzetértékelést a húsipari portfólióinkban elvégezte. S azt találták az elemzők, hogy a húsipar helyzete ismét nehezebbre fordult.

VIROCID®

A VILÁG ELSŐSZÁMÚ FERTŐTLENÍTŐSZERE

hatagro.hu

No.1

WWW.SERTESPESTIS.HU

BIZONYÍTOTTAN HATÉKONY AZ AFRIKAI SERTÉSPESTIS ELLEN!

A legnagyobb költségelemük, az alapanyagár drasztikus emelkedése, az alapanyagkínálat korlátossága, nehezen érvényesíthető a vevői oldalon. Nyilván és láthatóan eljut a költségemelkedés a fogyasztói árak szintjéig, de nem teljes mértékben. Ebből veszteségei keletkeznek a húsiparnak.

Az Erste húsipari partnereinél nem okozott többletfinanszírozási igényt ez a helyzet, ahogy válsághelyzetet sem kellett kezelni. Ez a már emlegetett szoros szakmai együttműködésnek, valamint a bank partnereinek kiváló munkájának köszönhető. A bank akkor szolgálja jól ügyfeleit, ha érti a piaci helyzetet, tudja merre fog kifutni a válság, és mit kell segítenie az ügyfelének ahhoz, hogy az a nyertesek közé tartozzon. A húsipar esetében ez elsősorban hatékonysági, és piaci diverzifikációs kulcskérdés, ezeken kell folyamatosan javítani.

Alapvetően a nemzetközi sertéshúspiacon keresleti a piac – húzta alá Fórián Zoltán. Hozzáfűzve: az afrikai sertésspestis kapcsán nem találkoztak az Erste munkatársai felduzzadt készletek miatt kialakult helyzettel, de az esetleges többletkészletek miatt megnövekvő forgóeszközigényt a bankok napi feladatként, gyorsan tudják értékelni és finanszírozni. Ebben szintén nagy szerepe van annak, hogy a bank mennyire érti a kialakult piaci helyzetet, mennyire ismeri, érti ügyfele helyzetét, milyen a kitétsége irányában.

A vezető agrárszakértő úgy értékelte tapasztalatai alapján, hogy a válság vége még messze nem látszik. Sőt, nehezen elkerülhetőnek tartja, hogy a német piacot is elérjék az ASP-ből adódó gondok. A németek ugyanis a kontinens legnagyobb termelői, feldolgozói, exportőrei, így állategészségügyi státuszuk, piaci helyzetük hatással van a magyar viszonyokra is.

A németek ugyan tényleg mindent megtesznek a vaddisznók távoltartása érdekében. Így például 24 órás figyelés van a határ környékén, és kilőnek minden vaddisznót, de az eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy előbb-utóbb fel fog náluk is tűnni a vadállományban a fertőző vírusos kór, ez pedig exportkorlátozásokat fog okozni majd a német termelőknek és a húsiparnak is. Nem is beszélve arról, hogy a betegség terjedésében az emberi felelőtlenség legalább akkora súllyal esik latba, mint a vaddisznó.



Szóval a válsághelyzet megszűnése még több évbe telhet, amikor a válság a sertésszektorban ténylegesen enyhül. Ez egyik oldalról azt jelenti, hogy azok, akik távol tudják telepeiktől tartani a betegséget, és még növelni is tudják a jelenlegi árakon kibocsátásukat, nyertesek lehetnek a mostani válságnak. Már látható, hogy azok, akik ezt nem tudják elérni, vagy kiszállnak ebből a termelői körből – hallani már eladó telepekről –, vagy kihasználva a kedvező árakat fejleszteni próbálnak. Az ő esetükben van a legnehezebb feladata a banknak.

Az ASP-válság megszűnése ugyanis egy járványos betegség kapcsán csak álom – mutatott rá az agrárközgazdász. Ahogy azt a madárinfluenza is mutatja, azzal együtt kell élni, és minél hatékonyabban távol kell tartani az országtól. Ha lenne is vakcina ellene, az oltott sertések piaci értékesíthetősége korlátos, így marad a higiéniai, technológiai védekezés.

Abból pedig, ahogy Európában, és még inkább Ázsiában – s a várakozások szerint előbb-utóbb Amerikában is – terjed a kór, még többéves időszakban lehet gondolkodni. Ez alatt a kereslet élénk marad, az árak ingadozni fognak ugyan – ahogy 2020 első heteiben is érzékelhető egy negatív korrekció –, de a korábbi időszakinál magasabb szinten maradnak. Az ASP vége ugyanis még nem látszik – mondta Fórián Zoltán.

-an-

AFRIKAI SERTESPESTIS
ASP

19 91
www.CONT-ECO.hu
KERITÉSTECHNIKA
+36 94 325 672 +36 70 9 49 59 69

STOP

- ✓ Villanypásztor
- ✓ Vadhaló
- ✓ Kerítésépítés

Az antibiotikum-felhasználás csökkentése sertésekben, ivóvízen keresztül

Egyre gyakrabban találunk gyógyszerekre multirezisztens kórokozókat az állattenyésztésben, így folyamatosan nő a piaci igény az antibiotikum-felhasználás csökkentésére. A felelős használat nem az antimikrobiális szerek teljes mellőzését jelenti, hanem inkább az indokolt esetekben való alkalmazásukat szorgalmazza.

Az antibiotikumok használatának csökkentése összetett stratégiát igényel, amely magában foglalja a genetikát, vakcinázást, biobiztonságot, menedzsmentet és a takarmányozást is úgy, hogy közben a magas termelési szintet megtarthassuk. Mivel az antibiotikumok szerepe a betegségek kezelésére kell, hogy korlátozódjon, az előbbi szempontoknak kell szolgálni a betegségmegelőzést és a hozamfokozást. Ezt a törekvést a BIOMIN palettáján lévő, számos ivóvízben adagolható termékkel is támogatni tudjuk.

BIOTRONIC® TOP LIQUID

A Permeabilizing Complex™ egyedülálló hatóanyaga és a szerves savak elegye közvetlen antimikrobiális hatást fejt ki, különösen a Gram-negatív kórokozókra.

A termékben lévő Permeabilizing Complex™ keverék gyengíti a Gram-negatív baktériumok sejtfalát és segíti az antimikrobiális anyagok átjutását a baktériumsejtbe. A szerves savak egyedi keveréke pedig javítja a víz-higiénit, a pH-érték és a pufferkapacitás

csökkentésével, továbbá megakadályozza az olyan baktériumok szaporodását, mint a Salmonella fajok és az E. coli.

A termék csökkenti az emésztőrendszerben a takarmány pufferkapacitását is, amely hatékonyabb fehérjeemésztést biztosít, csökkentve a patogén baktériumok felső bélszakaszban való szaporodásának lehetőségét. Ezzel csökkenti a hasmenést és az elhullást, valamint javítja a növekedési teljesítményt.

A Biotronic® Top liquid javítja a vízklorozás hatékonyságát is azáltal, hogy elősegíti a hipoklórossav képződését a hipokloridionnal szemben, amely így erősebb fertőtlenítő hatást eredményez.

DIGESTAROM® P.E.P. SOL

A Digestarom® P.E.P. sol egy vízben oldódó, növényi alapú folyadék, mely három illóolaj szinergista keverékén alapul: oregánó, ánizs és citrus. Az oregánó a gyulladáscsökkentő, az ánizs az ízfokozó, a citrus pedig az antibakteriális hatása miatt alkot egyedülálló keveréket.

A Digestarom® P.E.P. az NfKB (a gyulladásos fehérjék termelődéséért felelős) gén kifejeződésének csökkentésével fejt ki hatását. Ebből adódóan, gyulladáscsökkentő hatása révén megvédi az emésztőrendszert a stressz hatásaitól, ezáltal segít a sertéseknek az olyan stresszel járó időszakok leküzdésében, mint például a választás, takarmányváltás, vagy az egyéb olyan időszakok, melyek az emésztőrendszer megterhelésével járnak.

A Digestarom® P.E.P. sol támogatja az eubiózist és a bél egészségét, valamint csökkenti a Gram-pozitív baktériumok általi terhelést a bélben, ezáltal minimalizálva a Gram-pozitívok okozta megbetegedések kockázatát.

Javítja továbbá az emésztést és a takarmány értékesülését, ezáltal teljesítményjavulást eredményez.

A termékek alkalmazása és adagolása függ a telep sajátosságaitól, ezért kérje a BIOMIN szaktanácsadóinak segítségét.

Digestarom®



digestarom.biomin.net

Jobb emésztés és
**egészségesebb
bélrendszer
a fitogének
erejével**

- gyógynövények, esszenciális olajok és funkcionális aromák egyedülálló keveréke
- tudományosan és a gyakorlatban is bizonyított
- az állatok szükségleteihez alakítva

Biotronic® TOP Liquid az áttörés



A BIOMIN Permeabilizing Complex™ -e károsítja a Gram-negatív baktériumok sejtmembránját, ezáltal a szerves savak és a fitokémikáliák **szinergista hatását** felerősíti.

További információk az állásból honlapon:
biotronictop3.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

Priaxor®

A jövő gombaölő szere kalászosokban

Nem lehet elégszer hangsúlyozni, hogy a kalászos növények betegségei elleni technológiában a legfontosabb a felső levelek (a zászlóslevél illetve az alatti levél) megvédése, hiszen leginkább ezek a levelek felelősek a termés mennyiségének kialakulásáért. Ezért minél hosszabb ideig egészségesen és zölden kell tartani őket. Ennek érdekében búza esetén a kalászosítás kezdetére, árpában a zászlóslevél kiterülése idejére próbáljuk időzíteni a fő permetezést.

Erre a feladatra a **Priaxor®** gombaölőszer egy igen kiváló megoldás. Azol mentes készítmény, **Xemium®** (SDHI) és **piraklostrobin** (strobilurin) hatóanyagok kombinációja. A **Xemium®** rugalmasan változó molekulaszervezetének köszönhetően kiváló mobilitással rendelkezik a növényben.

A különböző SDHI hatóanyagok elmozdulása őszi búza levélben

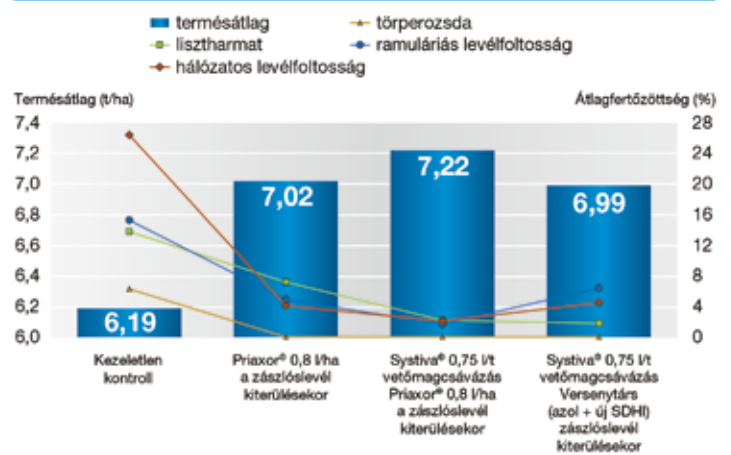


Kezelés 3 nappal a vöröszorsda mesterséges fertőzése előtt. Forrás: Dr. Speakman

A gyors felszívódás és az erős szisztemikus tulajdonság miatt a **Priaxor®** kiemelkedő gyógyító hatással rendelkezik, ezért még megbízhatóbb hatást lehet elérni a kalászosot támadó gombabetegségek ellen.

A **Priaxor®** az egyik legerősebb hatást képviseli az árpa hálózatos levélfoltossága ellen a ma már kevésbé hatékony azol tartalmú készítményekkel szemben. **Systiva®**-val csávázott vetőmaggal együtt használva az árpa legjelentősebb betegségei ellen maximális védelmet nyújt az egész tenyészidőszak folyamán.

Priaxor® és a legújabb versenytárs összehasonlítása árpában



Szekszárd, 2019., 4 ismétlés, kisparcellás kísérlet, 3 fajta (Casanova, Daxor, Pasadena) átlagában

A **Priaxor®** bizonyított hozamnövelő hatással rendelkezik, hiszen mindkét hatóanyaga **AgCelence®** hatással bír. Növeli a növény zöld levélfelületét, csökkenti a napégés kockázatát, jobb a nitrogén hasznosulás, csökkenti az etilénképződést.

Összefoglalva a Priaxor® legfontosabb előnyei:

- ✓ Magasszintű és hosszú ideig tartó hatékonyság a búza és az árpa levélbetegségei ellen.
- ✓ Gyors felszívódás és eloszlás a növényben kiemelkedő gyógyító hatással.
- ✓ Innovatív formulációjának köszönhetően erősen tapad a növény felületére, nem folyik le, nem mosódik ki.
- ✓ Megbízható hozamnövelő hatás.

Priaxor®

A jövő gombaölő szere kalászosokban

PÁRATLAN HOZAM- ÉS
JÖVEDELEMNÖVELŐ HATÁS

RENDKÍVÜL HOSSZÚ
HATÁSTARTAM
A ROZSDAFÉLÉK ELLEN

KIEMELKEDŐ
HATÉKONYSÁG A KALÁSZOSOK
LEVÉLBETEGSÉGEI ELLEN

TÖKÉLETES MEGOLDÁS
A ZÁSZLÓSLEVÉL VÉDELME

www.agro.basf.hu/go/priaxor

BASF Mezőgazdasági megoldások

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

BASF
We create chemistry

AgCelence®
Többre képes

BAHIA

Intenzív szója a profiknak, átlag feletti terméssel

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



KIVÁLÓ
TERMŐKÉPESSÉG



MAGAS
FEHÉRJETARTALOM



KIVÁLÓ
BETEGSÉG TOLERANCIA



GabonaKutató

A mi földünk, a mi jövőnk