ORSZÁGOS MEZŐGAZDASÁGI SZAKFOLYÓIRAT • XXVII évf. | 2023 02

a·n agro napló

a tudatos gazdálkodó állandó partnere

AGROFEED

Legyen Ön is Agrofeed Klub tag

és értesüljön a nemzetközi agrárvilág legfrissebb híreiről!

agrofeed.eu/agrofeed-klub/

Egy a cél: növelni a magyar gazdák digitális fejlettségét

▶▶▶ *37. oldal*

PIONEER®
MADE TO GROW™

Magas termésszintű Pioneer® kukorica hibridek a FAO 300-as éréscsoportban

P9610 – FAO 340
Kiemelkedő hektoliter tömegű korai hibrid, nagyon jó korai fejlődési eréllyel.

P9363 – FAO 350
Kiváló szárazságtűrésű hibrid, koraisága miatt jó kalászos elővetemény.

P9398 – FAO 370
Új viszonylag korai tenyészidejű hibrid kimagasló stressztűréssel.

P9757 – FAO 380
Nagy termésstabilitású, jó kukoricatermesztő körülmények között kiemelkedő termésre képes hibrid.

corteva.hu
facebook.com/CortevaHU

CORTEVA™ agriscience

FORMÁLJUK EGYÜTT A JÖVŐT

™® A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatainak védjegyei. © 2023 Corteva.

Értékeink összeadódnak

Maximális biztonság a napraforgó-termesztésben: használja technológiában a **Spectrum®** és **Pulsar® Plus gyomirtó szereket!**

FACEBOOK SZÁNTÓFÖLDSZAKMAI MŰHELY
farm mester
powered by BASF

BASF
We create chemistry

Clearfield® Plus
Gyomirtási Rendszer Napraforgóban

www.agro.basf.hu
BASF Mezőgazdasági megoldások

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!
A Pulsar® Plus I-es forgalmazási kategóriás termék. A Spectrum® a Pictor® és az Architect® II-es forgalmazási kategóriás termék.
A Pulsar® Plus kizárólag a CLHA Plus gént tartalmazó Clearfield® Plus (CLP) napraforgóhibridekben használható!

KITE VETŐMAGOK

Alkosson velünk,
mi adjuk az alapokat!

SUMERIO HTS
Express-toleráns HO napraforgóhibrid

SY GENIO
HO napraforgóhibrid

A napraforgó nemesítés legújabb vívmányai a KITE Zrt.-nél!

KITE 50

Kérdéseivel forduljon bizalommal
a KITE Zrt. munkatársaihoz!
Telefon: 54/480-401

www.kite.hu

Napraforgóhibridjeinkről és fejlesztési eredményeinkről tájékozódjon a 2023. évi technológiai kiadványunkból vagy érdeklődjön szaktanácsadó kollégáinknál!

AGRITURF®

A természetes talaj- és növénytáplálás

TŐZEGHUMÁT
KONCENTRÁTUM

ÚJDONSÁG

- Tőzeg alapú tápanyagpótlás
- Jelentős műtrágya megtakarítás
- Aszálytűrés
- Tudományos alapok, kutatási háttér
- Bőséges és jó minőségű termék
- Gazdaságos

Kövessen minket a Facebookon is!
facebook.com/agriturf.hu

Vegye fel velünk a kapcsolatot:
info@agriturf.hu

Látogasson el weboldalunkra:
www.agriturf.hu

a tartalomból

Agrár-ökológiai Program (AÖP) tippek 4

Az agrárgazdaságok átadásáról szóló 2021. évi CXLIII. törvény: a szerződésre vonatkozó rendelkezések 6

Folyékonyan japánul, avagy az acetamiprid története folytatódik 13

Új csúcsfungicid a kalászosok védelmére: Queen™ 15

Megoldás veronikák ellen kalászosokban – Xanadu WG 17

Saaten-Union szójafajták: hazai igényekre tervezett megoldások 18

Yara megoldások a hatékony tápanyagellátáshoz 19

Kukoricáink 2022-ben is bizonyították kiemelkedő termésstabilitásukat 21

Terbutilazin-mentes megoldások a Syngentától 23

Mennyire fontos a felvehető foszfor a gyökérképződés idején? Hasznos starterrel vetni? 25

Mikrobiológiai talajfungicid nem csak napraforgó-termesztőknek 27

DR GREEN az őszi káposztarepce megfelelő tavaszi indításához 29

Az olajosok magas bórigénye és a bórlombtrágyázás szakmai alapjai 30

Flottakövetés extrákkal: távfelügyelettel és tanácsadással is támogatja a gazdákat az AConnect 32

Szupererő és védelem a repcének 33

A klímaváltozás a nyakunkon! 34

Újdonság: AGRITURF Tőzeghumát koncentrátum 36

Egy a cél: növelni a magyar gazdák digitális fejlettségét 37

Független országos mezőgazdasági szakfolyóirat. Megjelenik havonta. Kiadja a Zsigmond Kft.

Agro Napló Médiacsoport kiadó és szerkesztőség:
7761 Kozármisleny, Nárcisz u. 31.
E-mail: info@agronaplo.hu
www.agronaplo.hu

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

Tulajdonos, projekt koordinátor:
Pacz Marcell • Mobil: +36-30/690-0929

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, Agrya, KSH, NAK, NÉBIH, OTP Bank,
Dr. Vásáry Miklós, Dr. Weisz Miklós

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

Tipográfia, nyomdai előkészítés: Foto Reklámügynökség Kft. Nyomda: EDS Zrínyi Zrt. 2600 Vác, Nádas utca 8. • Felelős vezető: Csontos Csilla vezérigazgató • ISSN:1417-3255 • Postai terjesztésben lévő lapok impresszuma • Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt. Postacím: 1900 Budapest • Előfizetésben megrendelhető az ország bármely postáján, a hírlapot kézbesítőknél, www.posta.hu WEBSHOP-ban (eshop.posta.hu/storefront), e-mailen a hirlapelofizetes@posta.hu címen, telefonon 06-1/767-8262 számon, levélben a MP Zrt. 1900 Budapest címen.

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

AGROORG

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

agro napló
www.agronaplo.hu
„a naprakész tájékozódást szolgálja”

MEZŐGÉPÉSZEK
GÉPÉSZ SZÍV LÉLEK | mezőgépész leszek amíg csak élek

Lapunkat rendszeresen szemlézi a megújult
OBSERVER
www.observer.hu

IMEDIA

Kövessen bennünket!
Iratkozzon fel hírlevelünkre!

YouTube youtube.com/agronaplo
facebook facebook.com/agronaplomagazin
Instagram instagram.com/agronaplo

Rendelje meg!

agro napló
Az Agro Napló szakfolyóirat megrendelhető (500 Ft/hó)
E-mail: info@agronaplo.hu

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

Agrár-ökológiai Program (AÖP) tippek

A 2023-ban induló Agrár-ökológiai Program (AÖP) önkéntes vállalásokon alapuló, egyéves támogatás. A 2023. évi egységes kérelemben külön kell majd nyilatkozni arról, hogy az adott évben részt kíván-e venni a termelő az AÖP-ben. Az AÖP-ben való részvétel egy évre szól. A támogatás hektáronkénti összege minden évben változó, de nem csökkenhet 60,64 euró/ha alá és nem emelkedhet 121,28 euró/ha fölé.

Az Agrár-ökológiai Program szántókra vonatkozó feltételrendszerében különböző vállalásokért eltérő pont jár. A tarlóápolás és fenntartás február végéig nem is olyan egyszerű feladat. A terménydiverzifikáció, vagyis a termelt növények arányainak betartása már ettől bonyolultabb. Ezt alapvetően az határozza meg, hogy milyen piaca van a pluszban választott növényeknek és hogy nyereségesen termelhető-e az adott területen. A védett táji elemek alkalmazása bonyolult és meglehetősen sok munkát kíván. Az önkéntes táblaméret-korlátozás is helyi jellegzetességektől függ. A méhekre kifejezetten vagy mérsékelten veszélyes szerek elhagyása túl kockázatosnak tűnik ezekben az aszályos, erősen rovarfertőzött időkben. A karbamid műtrágyát eddig sem volt érdemes bedolgozás nélkül használni, csak a pont nem tér ki, hogy a terület mekkora részén kell ezt megtenni az 1 pontért. A forgatás nélküli művelésmód nem látszik nehéz pontnak, ha valaki már eleve ilyen módon gazdálkodik, de a pontban feltüntetett szűkített növényvédő szer hatóanyag-használat sok kérdést vet fel.

A szántóterületek legalább 50%-án talajkondicionáló, növénykondicionáló vagy N-megkötő készítmények alkalmazása 1 pontért látszik az egyik legkönnyebb lehetőségnek a pontszerzésre. Ez a feltétel nem azt jelenti, hogy egyféle készítménnyel kell kezelni a terület 50%-át, így felépíthetjük a technológiánkat több olyan okszerű kezeléssel, amiből a legtöbbet profitálhatjuk. Figyelnünk kell azonban arra, hogy talaj- vagy növénykondicionáló az a készítmény, amelynek engedélyokirata ezt tartalmazza. Tehát a választás előtt mindenképpen ellenőrizzük le az engedélyokiratokat. Sok ismeretlen készítmény van a piacon, a szerválasztásnál érdemes olyan készítményt választani, amit ismerünk, vagy legalább hallottunk róla.

Amennyiben aszályos területen gazdálkodunk és nincs lehetőség az öntözésre, érdemes olyan növénykondicionáló készítményeket választanunk, amelyek elősegítik a gyökérnövekedést, hiszen a nagyobb gyökérzet több vizet tud felvenni még száraz körülmények között is. Ilyen készítmény az **Amalgerol® Starter** növénykondicionáló mikrogranulátum starter trágya.

Amalgerol® Starter kukoricában

Amalgerol® Force termékismertető

Ha kukoricában és napraforgóban talajlakó kártevők fellépésével is számolnunk kell, akkor az Amalgerol® WG + Force® 1,5 G mikrogranulátum keverék használata ajánlott, ahol az Amalgerol® WG növénykondicionáló készítmény használata biztosítja a kezelt területek esetében is az 1 pontot.

Szemlézve az őszi kultúráinkat álltalában találunk olyan búza-, őszi árpa vagy repceterületeket, amelyek elmaradtak a fejlődésben vagy valamiféle stressz érte őket. Ezeket a kultúrákat kezelhetjük Amalgerol®-al vagy Amalgerol® Essence-el. Intenzív termesztés esetén ezeket a növénykondicionáló készítményeket már technológiába illeszthetjük a magasabb termés érdekében.

Amalgerol® őszi árpában aszály és fagykár fellépésekor

Ha a tavaszi kukorica-, napraforgó-, szójavetéseinket stressz sanyargatja vagy permetezési hibát vétettünk, ugyanígy számíthatunk az Amalgerol® vagy Amalgerol® Essence segítségére az Agrár-ökológiai Programban 1 pontért.

Amalgerol® a kukorica viagrája aszályban

A szántóterületek legalább 50%-án mikrobiológiai készítmények alkalmazása vetés előtt, illetve vetéssel egy menetben kijuttatva gyakorlat 2 pontért teljesen megoldhatja a pontgyűjtés problémáját, ha az előbbi gyakorlatokból nem tudtuk összevadászni a pontokat. Ebben az esetben sem kell egyfajta készítményt használnunk. A különböző növények különböző problémákkal rendelkeznek, különös tekintettel a növényvédelmi problémákra.
A kalászosok egyik legveszélyesebb minőségrontó problémája a fuzárium. Kukoricában pedig a fuzárium mellett az aflatoxinokat termelő Aspergillus fajok jelentősége egyre nő. Mindkét faj a talajban vészeli át a telet és onnan fertőz. Ezekre a problémákra lehet megoldás az Amalgerol® Protect Pack használata, amely ezeket a kórokozókat gyéríti, mint talajkondicionáló készítmény.

Amalgerol® Protect Pack kukoricában

Tigra ismertető

A napraforgó fokozatosan az egyik legnagyobb területen termesztett növény hazánkban. A vetésváltásban a kórokozók miatt betartott 5 év szinte már sehol sem valósul meg. Főleg azért, mert az őszi káposztarepce és a szója kórokozói is átfedést mutatnak. A szklerotínia az egyik ilyen legveszélyesebb kórokozó, amely szaporítóképletei a talajban találhatóak. Ezen szaporítóképletek gyérítésére alkalmas a Tigra® és a Tigra® Amalgerol® Pack, amely az Agrár-ökológiai Programban biztonsággal hozza a 2 pontot, sőt, az Amalgerol® kombináció használatával még a 3-at is.

HECHTA

www.hechta.hu

Hatékony felszínegyengetés kompromisszumok nélkül

- Egyenletes súlyeloszlás a teljes munkaszélességben
- Gondozásmentes csuklópontok, edzett perselyek
- Garantáltan hosszú élettartam
- Kőgyűjtő tálca, mely az alapfelszereltség része
- Opcionális CrossBoard Heavy mellső simító
- Hengertípus választék: Cambridge, Cambridge HeavyDuty, Crosskill

Cserepesedésre hajlamos területeken kiválóan használható a DoubleKnife törőkés, amely biztosítja az egyenletes magágyat

Vaderstad Kft.
2475 Kápolnásnyék,
Összekötő út 1.
+36 22/709-000

infohu@vaderstad.com
www.vaderstad.com/hu

Ádám Tamás	+36 20/242-02-15
Fábián Péter	+36 20/472-89-20
Kovács Gábor	+36 20/523-32-42
Máté Csaba	+36 20/455-42-96
Orosz Bence	+36 20/965-47-42
Szalai Árpád	+36 30/394-67-14
Tolnai Péter	+36 20/237-07-70

VÄDERSTAD
Ahol a gazdálkodás kezdődik

Az agrárgazdaságok átadásáról szóló 2021. évi CXLIII. törvény, 2. rész: a szerződésre vonatkozó rendelkezések

Az agrárgazdaságok átadásáról szóló CXLIII. törvény legfontosabb eleme a gazdaságátadási szerződés. A gazdaságátadási szerződés egy új lehetőség, amely az átadó és átvevő, valamint a családtagok konszenzusán alapul és ha valaki nem felel meg a feltételeknek vagy nem vállalja azokat, akkor az eddig is rendelkezésre álló szabályok szerint továbbra is átadhatja a gazdaságát.

A gazdaságátadási szerződés nem egy új típusú szerződés, hanem a Polgári Törvénykönyvben meghatározott szerződéstípusokat, az adásvételi, az ajándékozási, a tartási és az életjáradéki szerződést takarja, így mindazon kérdésekben, amelyekről a törvény nem rendelkezik, a Polgári Törvénykönyv rendelkezéseit kell alkalmazni.

1. GAZDASÁGÁTADÁSI SZERZŐDÉS TÍPUSAI

A gazdaságátadási szerződésben a felek a megegyezésük alapján köthetnek

a. **adásvételi szerződést:** a gazdaságátadó a gazdaság tulajdonjogát és az ahhoz kapcsolódó vagyoni értékű jogokat átruházza a gazdaságátvevőre, a gazdaságátvevő pedig átveszi azokat és megfizeti azok vételárát;

b. **ajándékozási szerződést:** a gazdaságátadó a gazdaság tulajdonjogát és az ahhoz kapcsolódó vagyoni értékű jogokat ingyenesen átruházza a gazdaságátvevőre, a gazdaságátvevő pedig átveszi azokat;

c. **tartási szerződést:** a gazdaságátadó a gazdaság tulajdonjogát és az ahhoz kapcsolódó vagyoni értékű jogokat átruházza a gazdaságátvevőre, a gazdaságátvevő pedig a gazdaságátadót, illetve a gazdaságátadó által megjelölt személyt haláláig körülményeinek és szükségleteinek megfelelően ellátja, gondozza;

d. **életjáradéki szerződést:** a gazdaságátadó a gazdaság tulajdonjogát és az ahhoz kapcsolódó vagyoni értékű jogokat átruházza a gazdaságátvevőre, a gazdaságátvevő pedig a gazdaságátadónak annak haláláig meghatározott pénzösszeget (vagy más helyettesíthető dolgot) időszakonként visszatérően átad.

A felek megállapodhatnak úgy is, hogy a gazdaság egyes elemeire egyik szerződéstípus, más elemeire másik szerződéstípus szabályait alkalmazzák. E négy szerződéstípusra vonatkozó rendelkezéseket a felek kiegészíthetik a mező-, erdőgazdasági célú földek használatával, ha a felek megállapodása alapján a gazdaságátadó a mező- és erdőgazdasági hasznosítású földek tulajdonjogát megtartja. A gazdaságátadási szerződésben meg kell határozni a gazdaság minden egyes eleme vonatkozásában, hogy milyen szabályok alapján kerül átruházásra.

2. GAZDASÁGÁTADÁSI SZERZŐDÉS TARTALMA

A törvény meghatározza, hogy a gazdaságátadási szerződésnek mit kell tartalmaznia. Mint az már említésre került, pontosan, egyértelműen beazonosíthatóan meg kell határozni a gazdaság elemeit, és meg kell határozni minden elem értékét.

A gazdaság részét képezi a gazdaságátadó tulajdonában vagy használatában lévő, a mező- és erdőgazdasági tevékenység folytatásához szükséges

- mező- és erdőgazdasági hasznosítású föld, egyéb ingatlan,
- a mező- és erdőgazdasági tevékenység eredményeképpen létrejövő ingóságok, jószágok, termények,
- vagyoni értékű jogok,
- támogatások,
- engedélyek,
- és az ingatlanokhoz és ingóságokhoz kapcsolódó polgári szerződések,
- esetenként a gazdasághoz kapcsolódó gazdasági társaságban való vagyoni részesedés.

Ha a felek nem tisztán alkalmazzák valamelyik szerződéstípust, akkor meg kell határozni, hogy az egyes elemek milyen szerződéstípus alapján kerülnek átadásra. Fel kell sorolni a gazdaság egyes elemeihez tartozó szerződéseket, amelyekben a gazdaságátvevő a gazdaságátadó helyébe lép, és egyértelműen rögzíteni kell, hogy a gazdaságátvevő megismerte a szerződések tartalmát. Szintén fel kell sorolni, hogy a gazdaság működtetéséhez kapcsolódó mező- és erdőgazdálkodási tevékenységek folytatásához milyen hatósági engedélyek, bejelentések, hatósági nyilvántartásba vétel szükséges és egyértelműen rögzíteni kell, hogy a gazdaságátvevő megismerte azokat. Fel kell sorolni a közvetlen támogatásokat, folyamatban lévő eljárásokat és a II. pilléres támogatásokat, benyújtott és el nem bírált kérelmeket, és egyértelműen rögzíteni kell, hogy a gazdaságátvevő megismerte azokat.

Ha a gazdaságátadó és a gazdaságátvevő együttműködési időszakban állapodtak meg, akkor a gazdaságátadási szerződésben rendezniük kell az együttműködéshez szükséges szabályokat, meg kell határozniuk az együttműködés időtartamát.

3. ÁLTALÁNOS SZABÁLYOK

A gazdaságátadási szerződést közjegyző vagy ügyvéd készítheti el, és ellen kell jegyezniük. Az alkalmazandó földforgalmi szabályok[1] alapján egy átadó esetén 5 példányt, két átadó esetén 6 példányt (még több átadó esetén ennek megfelelő számban) kell aláírni és egy példányt ún. biztonsági okmányon kell kiállítani. Mint az az előzőekben is szerepelt, a gazdaság átvevője csak egy személy lehet, míg az átadói oldalon többen is állhatnak.

A törvény alapján a gazdaságátadási szerződés megkötését követően a gazdaságátadó az élelmiszerlánc-felügyeleti információs rendszerben nyilvántartandó – az átadott gazdaságot érintő – új tevékenységet nem kezdhet, a gazdaság elemei tulajdonjogának átadását követően a gazdasághoz kapcsolódó, az élelmiszerlánc-felügyeleti információs rendszerben nyilvántartandó tevékenységeit törölni kell, valamint az erdőgazdálkodói nyilvántartásban nyilvántartandó erdőgazdálkodói jogokat és kötelezettségeket – a haszonvételi joggyakorlás kivételével – nem gyakorolhatja. Tehát a gazdaságátadónak a tevékenységét be kell fejeznie, mivel a gazdaságátadás célja, hogy a gazdaságátadó befejezze tevékenységét, és ne kezdjen új mező- és erdőgazdasági tevékenységbe.

[1] *Fétv. 17. §, Földforgalmi tv. 8.*

Hatékony védelem a repce rovarkártevői ellen

- Egyedi éter típusú piretroid molekulaszerkezet.
- Azonnali hatás a repcefénybogár és az ormányosok ellen.
- Hatékony az észter típusú piretroidokkal szemben rezisztens rovarok ellen.
- Tőlevélrózsás állapottól zöldbimbós állapotig rugalmasan alkalmazható.
- Alacsony hőmérsékleten is kifejti hatását.

Magma®

ROVARÖLŐ SZER

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

CORTEVA™ agriscience

corteva.hu

™ ® A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatainak védjegyei. © 2023 Corteva.

A gazdaságátadási szerződéssel átadott gazdasági társaság vagyonából való részesedés, szövetkezetben szövetkezeti részesedés, erdőbirtokossági társulatban való társulati érdekeltség esetében a tulajdonostársak nem élhetnek a társasági szerződésben, alapszabályban, alapító okiratban, jogszabályban meghatározott elővásárlási jogukkal (miként a mező- és erdőgazdasági hasznosítású földek esetében sem az elővásárlásra jogosultak) annak érdekében, hogy a gazdaság átvétele a gazdaság egészében valósulhasson meg.

4. ADÁSVÉTEL SZABÁLYAI

A gazdaságátadási adásvételi szerződésre az ismert, a Ptk.-ban meghatározott szabályok vonatkoznak, azzal a kivétellel, hogy nem alapítható visszavásárlási jog, elővásárlási jog, vételi jog és eladási jog, és a felek megtekintésre vételben és próbára vételben nem állapodhatnak meg. E korlátozásokat a gazdaságátadási szerződésnek az átadó és az átvevő személyére, valamint a gazdaságra mint vagyonra vonatkozó sajátosságai indokolják.

5. AJÁNDÉKOZÁS, TARTÁS ÉS ÉLETJÁRADÉK SZABÁLYAI

Az ajándékozási, tartási és életjáradéki szerződés esetében is csak az általános szabályoktól való eltéréseket tartalmazza a törvény. Az általános szabályoktól való eltéréseket a gazdaságátadás folyamatának véglegessége indokolja, mivel a gazdaságátadó élethelyzetének (korának, egészségi állapotának) vélelmezett alakulása miatt a szerződés előtti állapot visszaállítását csak a legszükségesebb esetben engedi a jogalkotó.

A Földforgalmi törvénnyel összhangban lévő szűkítés alapján, ha a gazdaságátadási szerződésben a felek mező- és erdőgazdasági föld tulajdonjogát is átruházzák, akkor a földek tulajdonjogát ajándékozási, tartási vagy életjáradéki szerződésben csak közeli hozzátartozók ruházhatják át, tehát a hozzátartozói láncolatban lévő, de nem közeli hozzátartozók nem. Az ajándékozási, tartási illetve az életjáradéki szerződés Ptk-ban meghatározott szabályaitól csak az alábbi esetekben tért el a jogalkotó.

- **Ajándékozás:** a Ptk. alapján az ajándékozási szerződés teljesítését megtagadhatja az ajándékozó, illetve az ajándékot visszakövetelheti. Ezt a szabályt több oldalról is szűkíti a törvény: egyrészt azzal, hogy a gazdaságátadási ajándékozási szerződés megkötését követően csak a gazdaságátadó létfenntartása körülményeiben bekövetkezett változások miatt bekövetkező, a létfenntartása veszélybe kerülése esetén engedi a teljesítés módosítását, másrészt azzal, hogy a teljesítés nem tagadható meg, csak módosítható oly módon, hogy a gazdaságátadó a gazdaságátvevőtől járadék teljesítését kérheti. Ha a felek nem tudnak megegyezni a járadék összegéről, akkor a bíróságtól kérhetik annak megállapítását.
- **Tartás:** a tartási szerződés esetében szintén a Ptk-ban meghatározott szabályokat korlátozza a jogalkotó azzal, hogy a gazdaságátadó és a gazdaságátvevő megromlott viszonya, vagy valamelyik fél magatartása vagy körülményei miatt a természetben történő tartás lehetetlenné válása esetén a gazdaságátadó a bíróságtól a gazdaságátadási tartási szerződésnek gazdaságátadási életjáradéki szerződéssé történő módosítását kérheti, de annak megszüntetését nem.
- **Tartás és életjáradék:** a gazdaságátvevő halála esetén a gazdaságátvevő örökösének a felelőssége körében viszont a törvény megerősíti a Ptk. rendelkezéseit: a tartási vagy életjáradéki kötelezettség csak annyiban száll át a gazdaságátvevő örökösére, amennyiben a halálesetig nyújtott tartás vagy életjáradék nem fedezi a gazdaságnak a szerződésben meghatározott értékét.

6. GAZDASÁGÁTADÁSI SZERZŐDÉS MEGSZŰNÉSE ÉS KÖVETKEZMÉNYEI

6.1. A gazdaságátadási szerződés megszűnése

A gazdaságátadási szerződés megszűnésének okai lehetnek a szerződés semmisségének (színlelt szerződés, alaki hiba, tilos, jó

erkölcsbe ütköző, vagy uzsorás szerződés, lehetetlen szolgáltatás) és megtámadhatóságának (tévedés, megtévesztés, jogellenes fenyegetés, feltűnő értékaránytalanság) okai. Semmisségi és megtámadhatósági okok esetén a szerződés a megkötésének időpontjától érvénytelen.

Emellett a gazdaságátadási szerződés lehetetlenül, ha az abban szereplő földek tulajdonjogának, illetve használati jogosultságának megszerzésével a gazdaságátvevő túllépné a Földforgalmi törvény szerinti földszerzési-, illetve birtokmaximumot.

Ha a gazdaságátadó és a gazdaságátvevő együttműködési időszakban állapodtak meg, akkor a gazdaságátadási szerződés az együttműködés időtartama alatt azonnali felmondással szüntethető meg a törvényben meghatározott esetekben. Ez alkalmazható, ha a gazdaságátadó vagy a gazdaságátvevő valamelyike a szerződésből eredő lényeges kötelezettségét felróhatóan megszegi, vagy a gazdaságátvevő egészségi állapota olyan mértékben megromlott vagy az életkörülményeiben olyan tartós változás következett be, amely a törvényből eredő kötelezettségeinek teljesítését akadályozza.

6.2. A gazdaságátadási szerződés megszűnésének következményei

Ha a bíróság megszünteti a gazdaságátadási szerződést, akkor a gazdaságátadó és a gazdaságátvevő helyreállítja az eredeti állapotot. Ha ez nem lehetséges, akkor a már teljesített szolgáltatásokkal kötelesek elszámolni. Az elszámolás szabályai:

- A gazdaságátadási szerződés megszűnése esetén a gazdaságátvevő elviheti az általa létesített berendezési és felszerelési tárgyakat.
- Ha a gazdaságot beruházással fejlesztették, akkor a gazdaságátadó megfizeti a gazdaságátvevő számára a gazdaság eredményéből meg nem térült részt.
- A gazdaság hozama a gazdaságátvevőt illeti meg.

A szerződés megszűnése esetén a gazdaságátadó csak az alábbi esetekben kérheti újra az élelmiszer-felügyeleti információs rendszerbe, az erdőgazdálkodói nyilvántartásba történő felvételét, valamint a földművesként történő nyilvántartásba vételét,

- ha a gazdaságátadási szerződést a bíróság szünteti meg, vagy
- ha a felek együttműködési időszakban bekövetkezett azonnali felmondása esetében szűnik meg, vagy
- a gazdaságátvevő halálát követően a gazdaságátadó a gazdaságátvevő örököseként a gazdaság részét képező mező- és erdőgazdasági hasznosítású föld tulajdonjogát vagy földhasználati jogosultságát megszerzi.

Dr. Kapitány Gabriella

AMAZONE

GO for Innovation | amazone.hu

Pontosan tudjuk!

Precea szemenkénti vetőgép automatikus maglesodró beállítással

Precea Szemenkénti vetőgép | 950 l – 1.250 l | 3 m – 4,5 m | 4 – 8 sor

SmartControl

SmartControl – automatikus maglesodró állítás.

Magadagolás- precíz és gyors

Túlnyomásos rendszer gondoskodik a különböző vetőmagok precíz, egyenkénti adagolásához akár 15 km/h munkasebességig.

ElectricDrive a részterületspecifikus vetéshez

PreTeC csoroszlyarendszer – precíz és gyors

A kéttárcsás csoroszlya és a vetőárok képző kombinációja gondoskodik a tökéletesen megnyitott és már előtömörített vetőárokba történő vetőmag lehelyezésről. A magnyomó kerék az optimális elhelyezés és a nagyon jó talajzárás érdekében a vetőmagot vetőárok aljába nyomja, mielőtt a lezárt vetési sort a tömörítő kerekek megfelelően letömörítenék.

+1 év extra gyártói garancia – myAMAZONE portál!

myAMAZONE
www.amazone.net/myAMAZONE

Halasztott fizetési akciónkról érdeklődjön kollégáinknál!

AmaTron 4

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

Jónás Zsolt: Szabolcs-Szatmár-Bereg, BAZ, Hajdú-Bihar 30/643-6134
Oravecz István: Heves, Nógrád, Bács-Kiskun, Pest, Jász-N.-Sz. 30/637-3306
Szász Villő Dóra: Komárom-Esztergom, Veszprém, Fejér, Vas, Győr-Moson-Sopron 30/544-4478
Horváth Attila: Somogy, Tolna, Baranya, Zala 30/538-5918
Móricz Tamás: Békés, Csongrád 30/345-8294

SUMI AGRO

MOSPILAN 120 SL

120 g/l acetamiprid tartalmú folyékony rovarölő szer

- eredeti japán termék és minőség
- több éves kutatómunka eredménye palackba zárva
- a speciális formuláció biztosítja a hatóanyag kiváló hasznosulását
- optimális levélborítottság, gyors taglózó hatás

mospilan® 120 sl

gyors hatás

szisztemikus hatásmód

eredeti japán termék

méhekre nem jelölésköteles

eredeti hatóanyag

A termékismertető tájékoztató jellegű. A készítmény használata előtt olvassa el figyelmesen az engedélyokiratot és a címkét.

Sumi Agro. A company of Sumitomo Corporation.

Sumi Agro Hungary Kft.
H-1016 Budapest, Zsolt utca 4.
Tel.: +36 1/214-6441
info@sumiagro.hu, www.sumiagro.hu

Folyékonyan japánul, avagy az acetamiprid története folytatódik

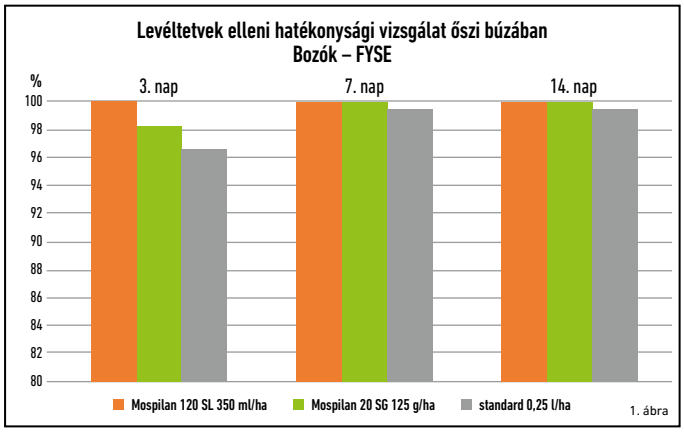
A Nippon Soda az acetamiprid múlt század végi felfedezésével vitathatatlanul beírta magát a növényvédelem történelemkönyvébe. Magyarországon a hatóanyag a Mospilan termékcsalád néven vált ismertté és kedveltté.

A por alakú Mospilan 20 SP – új nevén az *Autentic* – és a granulátum formulációjú **Mospilan 20 SG** meghatározó, fontos, sőt *nélkülözhetetlen készítményeivé váltak a szántóföldi, a gyümölcsös és a zöldségnövények rovarkártevői elleni védelemnek.* Sikerességüket annak köszönhetik, hogy felszívódó hatásuk miatt hosszú hatástartamúak, ugyanakkor taglózó hatásuk is markáns. A Mospilan és Autentic készítmények az első perctől a Sumi Agro kiemelt termékei voltak.

Az acetamiprid hatóanyag jobb felszívódása érdekében a por, illetve a granulátum formulációjú Autentic és Mospilan 20 SG készítmények mellé mindig is javasolt volt hatásfokozó adalékanyag, pl. Spur használata. Különösen a viaszos felületű, vastagabb bőrszövetű növénykultúrában, továbbá száraz időjárás esetén volt fontos a hatásfokozó használata.

Európában sajnos az új hatóanyagok bevezetése meglehetősen nehézkes, szinte leállt. Különösen igaz ez a rovarölő szerekre. *A meglévő, engedélyezett hatóanyagokkal kell eredményesebb hatást elérni. Ennek egyik útja az adjuválás.*

Több évvel ezelőtt a Nippon Soda folyékony acetamiprid formuláció kifejlesztését tűzte ki célul. Olyan formuláció kifejlesztésére törekedtek, mely nem csak, hogy felveszi a versenyt a sztenderdként használt OD formulációkkal, hanem azoknál többet is tud. A feladat a gyakorlat nyelvére fordítva az volt, hogy olyan formulációt dolgozzanak ki, mely optimalizálja a fedettséget a kezelt növényi részeken; bimbókon, kalászokon, leveleken. Az új formulációtól az acetamiprid taglózó hatásának a növekedését és végső soron a hatékonyság növekedését is várták. A hatékonyság növekedését és a gyorsabb kezdeti hatást a hazai vizsgálatok is igazolták, *lsd. 1. ábra*.



1. ábra

A Nippon Soda által kifejlesztett új adalékanyag rendszernek köszönhetően a permetcsepp felületi feszültségét és érintkezési szögét érdemben sikerült csökkenteni. Ennek eredményeképpen az **új 120 SL formulációval kezelt permetlé a növényi részeket egyenletesen borítja be, ennek köszönhetően a hatóanyag felszívódása gyorsabb és tökéletesebb**, *lsd. 2. ábra.*

2. ábra A különböző Mospilan formulációk eltérő levélborítása

Az új SL formuláció 10%-ban tartalmazza ezt az új adalékanyag rendszert, mely szabadalommal védett Nisso technológia.

Ebben az új Mospilan formulációban literenként 120 gramm acetamiprid hatóanyag található.

A Mospilan 120 SL először **búzában és őszi káposztarepcében** került engedélyezésre. Búzában a levéltetvek ellen a kalászhányás kezdetétől a tejesérés végéig két alkalommal is használható. Repcében a repcefénybogár ellen a zöldbimbós állapottól a sárgabimbós fejlettségig alkalmazható. A repcebecő ormányos és a repce gubacsszúnyog ellen 50%-os virágzástól a repcebecő sárgulásáig juttathatjuk ki. Dózisa a búzában és a repcében egyaránt **350 ml/ha**, ami gyakorlatilag megegyezik a Mospilan 20 SG és az Autentic 200 g/ha-os dózisával. Élelmezés-egészségügyi várakozási ideje mindkét kultúrában 28 nap. A Mospilan 120 SL egy literes kiszerelésben kerül forgalomba.

A Mospilan 120 SL engedélyének kiterjesztése egyéb szántóföldi kultúrákban; kukorica, napraforgó, szója stb. is folyamatban van.

Nem tudjuk elégszer hangsúlyozni, hogy az acetamiprid hatásának, hatáshosszának maximalizálásához a permetlé pH-ja igen fontos tényező. Vizsgálataink alapján egyértelműen beigazolódott, hogy a legmegfelelőbb az enyhén lúgos, 8 pH-érték. Törekedjünk ennek biztosítására annak érdekében, hogy a lehető leghatékonyabb legyen a kezelésünk, történjen az Autenticcel, Mospilan 20 SG-vel, vagy az új Mospilan 120 SL-lel.

A Mospilan 120 SL hivatalos üzemi vizsgálatok, bemutatók után 2023-ban végre kereskedelmi forgalomba is kerül, így a hazai termelők széles körben megismerhetik. Reméljük, hogy a Mospilan 120 SL egy új sikertermék lesz Magyarországon is és hozzájárul a növénytermesztés és növényvédelem további sikereihez.

SUMI AGRO

Jáger Ferenc
engedélyezési és fejlesztési Igazgató

Kezemben a jövő

Új hatóanyagot tartalmazó, széles hatásspektrumú, felszívódó gombaölő szer

- Teljesen új típusú hatásmechanizmus.
- Kiváló hatékonyság a fontos gombabetegségek ellen.
- Különleges hatóanyagösszetétel, felszívódó hatóanyagok.
- Rendkívül gyors védőhatás és esőállóság.

Queen™

Inatreq™ aktív

GOMBAÖLŐ SZER

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

CORTEVA agriscience

corteva.hu

™ ® A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatainak védjegyek. © 2023 Corteva.

Új csúcsfungicid a kalászosok védelmére: Queen™

A kalászos gabonák korszerű termesztéstechnológiája, a magas hozamelvárások megkövetelik a kultúrnövény egészségének, produktivitásának folyamatos fenntartását a gazdasági célok érdekében. Mivel a hazai gabonatermesztés kihagyhatatlan tényezői a kalászosokat károsító gombabetegségek, az ellenük való hatékony védelem alapkövetelmény a gazdálkodók számára. Mivel a kórokozók gyakorlatilag a teljes tenyészidőszak során felléphetnek, és a természeti környezethez hasonlóan változnak, új megoldásokra mindig szükség van.

Queen™

Inatreq™ aktív

GOMBAÖLŐ SZER

ÚJ HATÓANYAG, ÚJ ELŐNYÖK

A Corteva Agriscience™ nemrégiben kapta meg új gombaölő szerének a Queen™-nek engedélyokiratát. A Queen™ a Corteva új generációs gombaölő szereinek legújabb tagja a Verben™ mellett. A Queen™ tartalmazza az új fejlesztésű Inatreq™ hatóanyagot, mely évtizedes újdonságként egy teljesen új hatásmechanizmusú, új hatóanyagcsoport első tagja a kalászosok védelmére. Egyedi hatáshelye révén képes a más hatóanyagokra toleráns, vagy rezisztens kórokozók elpusztítására, széles hatásspektruma lehetővé teszi a legfontosabb gabonabetegségek elleni hatékony védelmet. Az Inatreq™ alapja egy természetes eredetű hatóanyag, egy talajbaktérium gombaölő hatású terméke, melyet a gyártás során különleges tulajdonságokkal ruháznak fel. Egyik legfontosabb ezek közül a kiemelkedően hosszú tartamhatás, melynek egyik pillére az Inatreq™ rendkívül jó UV ellenállósága. Mivel manapság ezzel a faktorral is komolyan számolni kell az szabadföldi növénytermesztésben, nem hanyagolhatjuk el jelentőségét. A tartamhatás másik fontos eleme a természetes hatóanyag biológiai lebontó folyamatokkal szembeni fokozott ellenállósága. Ez megakadályozza a növényi szövetekbe bejutott hatóanyag különböző enzimek általi gyors lebontását, ami tovább nyújtja az aktív fázist a kezelés után.

Inatreq™ aktív

SOKOLDALÚ HATÓANYAGKOMBINÁCIÓ

Az Inatreq™ a Queen™ gombaölő szerben kiegészül protiokonazollal, mely kiszélesíti a hatásspektrumot és megakadályozza a kórokozó rezisztencia kialakulását. Ez a kombináció az őszi és tavaszi búza, rozs és tritikálé levél és kalászbetegségei ellen kimagasló hatékonysággal használható. A markáns gombaölő hatás és hosszú hatástartam jellemzi az új terméket, mely bármilyen intenzitású technológiában megállja a helyét. Ha egy kezelésben gondolkodik a gazdálkodó, akkor a zászlóslevél – kalász védelmére célszerű időzíteni a Queen™ kijuttatását. Abban az esetben, ha több fungicid kezelés szerepel a technológiában, a zászlóslevél megjelenése-kiterülése időszakában kijuttatva kaphatjuk a Queen™ hatásának maximumát. Ez a technológiai lépés megbízhatóan óvja a vegetatív részeket a kalászhányás időszakáig, amikor is a Verben™ speciális összetételű gombaölő szer rendkívüli hatását aknázhatjuk ki eredményesen jól időzített permetezéssel.

ÚJ TÍPUSÚ FORMULÁCIÓS TECHNOLÓGIA

A Queen™ i-Q4™ formulációs technológiával készül, ami kiváló tapadást biztosít a gombaölő szernek. A permetező fúvókákból érkező apró permetlécseppek így nem peregnek le a gabona felületéről, szilárdan megtapadnak és perceken belül szétterülnek, gyorsan kialakuló védőpajzsot hozva létre. A hatóanyagok felszívódnak a növénybe, a kezelt felületek mellett képesek a levelek fonákát, valamint a direktben kezelést nem kapott területeket is megvédeni.

A Queen™ egyedi összetételével, más készítményektől különböző hasznos tulajdonságaival, rendkívül jó használhatóságával a magyarországi növényvédelem új korszakát nyitja meg.

Bálint Sándor
Gombaölő és rovarölő szer termékmenedzser,
Corteva Agriscience™

™ ® A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatának védjegye. © 2023 Corteva.
A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!

HETECH
„Az egekben járunk"
Ne feledje!
„Van élet a mérleg után!"
Terményszárítás, -terménytárolás, -tisztító technológia
Számunkra a betakarítás nem a vég, hanem a kezdet.
www.hetech.hu
info@hetech.hu

Rollfirst 820
13.500
EUR + áfa
Rollfirst henger
3—15,3 m munkaszélesség
70 mm-es tengely
átfedéssel szerelt tagok
verhetetlen ár-érték arány
www.quivogne.hu
QUIVOGNE
· MAGYARORSZÁG ·
Gazsi Zsolt +36-30/558-4918
Szeredai Jenő +36-70/385-7891

Megoldás veronikák ellen kalászosokban – Xanadu WG

Hazánkban az elmúlt időszakban felerősödött a veronika fajok (Borostyánlevelű veronika, Perzsa veronika) jelenléte kalászosainkban. A veronika fajok a nehezen irtható gyomnövények közé tartoznak, ellenük kevés posztemergens gyomirtó készítmény hatásos. A veronikák elsősorban a kalászosok bokrosodását gátolják, ezért célszerű ellenük minél előbb beavatkozni.

A UPL Hungary Kft. a múlt évben a **Xanadu WG** (500 g/l benszulfuron-metil + 40 g/l metszulfuron-metil) tavaszi kalászos gyomirtó készítményét hozta forgalomba, amely az összes kalászos kultúrában használható, magról kelő kétszikű gyomnövények ellen, 100 g/ha dózisban (bokrosodás kezdetétől a zászlóslevél megjelenéséig). A szert 5 °C felett már lehet alkalmazni, 15–20 °C az ideális kijuttatási hőmérséklet. Alacsonyabb hőmérséklet mellett hosszabb idő szükséges a készítmény hatáskifejtéséhez.

A múlt évi gyakorlati tapasztalatok alapján elmondható, hogy a fontosabb gyomok közül a repce árvakelés, pásztortáska, árvacsalán, orvosi székfű, ebszékfű, sebforrasztó zsombor, pipacs és közönséges tyúkhúr, fehér libatop ellen jó, sok esetben kiváló biológiai hatással rendelkezik. A ragadós galaj és a veronika fajok ugyan a nehezen irtható fajok közé tartoznak, azonban a **Xanadu WG** ellenük is jó hatásossággal bevethető. A mezei árvácska esetén a kezelt gyomok növekedése leállt, virágot nem fejlesztettek. Ugyanez mondható el a fejlettebb mezei acat esetében is.

Őszi árpa: Xanadu WG 100 g/ha borostyánlevelű veronika Kóny, 2022. 05. 10., 15 nappal a kezelés után

Elengedhetetlen kérdés egy kalászos gyomirtó szer esetében a más készítményekkel való keverhetősége, mivel gyomirtással egy menetben szinte mindig juttatunk ki egyéb készítményeket is. A **Xanadu WG** a gyakorlati tapasztalatok alapján tankkeverékben sikeresen alkalmazható rovarirtóval, gombaölővel, szárszilárdítóval és lombtrágyával is.

Összefoglalva elmondható, hogy a **Xanadu WG** rugalmasan használható tavaszi gyomirtó készítmény a kalászosban előforduló kétszikű gyomok ellen.

Bízom benne, hogy felkeltettem érdeklődésüket a **Xanadu WG** gyomirtó szerünk iránt. A készítmény **Búza Xanadu technológiai csomag**ban is forgalomba kerül. Felmerülő kérdések esetén kérem keressék a **UPL Hungary Kft. területi munkatársait.** Mindig szívesen állunk rendelkezésükre.

Sikeres növénytermesztést és gazdasági évet kívánok minden gazdálkodónak a UPL Hungary Kft. csapata nevében.

Kovács Balázs
területi képviselő
UPL Hungary Kft.
www.upl-ltd.com/hu

UPL OpenAg®

UPL HUNGARY KFT.
T: 06-1-335-2100
C: 1138 Budapest, Tomori u. 34.
W: www.upl-ltd.com/hu

Használja biztonságosan a növényvédő szereket! Használat előtt mindig olvassa el a címkét és az engedélyokiratot! A legfrissebb információk megtalálhatóak a www.upl-ltd.com/hu weboldalunkon. A hirdetésben használt márkanevek a UPL és más gyártók védjegyei, amelyek tulajdonjogok. További információkért forduljon a helyi forgalmazóhoz vagy a UPL-hez!

SAATEN-UNION-SZÓJAFAJTÁK: HAZAI IGÉNYEKRE TERVEZETT MEGOLDÁSOK

Számoljon velünk, és hasznosítsa azokat az előnyöket, amelyeket a vetésforgójához és a termőhelyi adottságaihoz legjobban illeszkedő fajta biztosít.

Annak érdekében, hogy a szója hasznot hozzon, egyebek mellett jó fajta szükséges. A SAATEN-UNION célja, hogy egyéb növényfajokhoz hasonlóan a szója esetében is gyakorlati tapasztalatok alapján összeállított, a hazai körülményekhez és termesztési elvárásokhoz jól adaptálódó fajtaválasztékot biztosítson. Ebben a munkában törekszünk a nagy termésstabilitású, különböző érésidejű, a vetésforgókba regionális szinten is jól beilleszthető, biztonságos és profitorientált gazdálkodást lehetővé tevő fajták portfólióba állítására. Újdonságunk az idei szezonban a SURAJA, és meggyőző üzemi tapasztalatok birtokában hívjuk fel a figyelmet a tavalyi évben bevezetett POCAHONTAS és PAULA fajtáinkra.

A **POCAHONTAS** igen korai szóját azoknak a termelőknek ajánljuk a figyelmébe, akik a hagyományos termesztéstechnológiákba jól illeszkedő, korán betakarítható, fő- és akár másodvetésre is alkalmas, nagy hozamú fajtát keresnek gazdaságuk vetésszerkezetének kialakításához.

A kompakt felépítésű **PAULA** kiemelkedően jól kompenzálja a szélsőséges termőhelyi adottságokat és a szójatáblákon olykor ebből eredő tőszámhiányos állapotot. Ezt az új fajtát a legváltozatosabb termesztési körülmények között hasznosíthatjuk a jövedelmező szójatermesztés érdekében. A korai érésidő első felébe tartozó PAULA-ra az ország egész területén magabiztosan alapozhatunk. Strapabíró fajta kiváló termékenyülési viszonyokkal és kiemelkedő évjárat-stabilitással, amelyre a biztos siker reményében alapozhatunk.

A **SURAJA** új fajtánk hozam és hozambiztonság szempontjából egyaránt az eddigieknél is magasabbra emeli a tétet. Agronómiai adottságai kedvezőek, jól kezelhető, egészséges és kiváló állóképességű növényállományt fejleszt. Stabilan magas termőképessége kiemelkedő terméseredmények elérését biztosítja. Sőt, a hosszan jelentkező szárazságban az üzemi termesztés és a tesztek során is csúcshozamokat mutatott. A SURAJA korai érésidejű, ezzel az ország valamennyi termelési régiójában alkalmas a kiemelkedő jövedelmezőség biztosítására.

A portfólió meghatározó fajtája a középkorai **ANANDA**, amely koraisága ellenére a középérésűek kimagasló termőképességével rendelkezik. Ez a fajtánk a hagyományosan szójatermesztésre alkalmas régiókba ajánlott. Az ANANDA kiváló állóképességű, így veszteségektől mentesen betakarítható. Kiemelkedő hozambiztonságú fajta, melynek kompenzációs képessége legendás.

Tendenciatörő szójánk a **CORALINE**, amelyben az igen korai-korai érésidő meglepően nagy és stabil termőképességgel párosul. Az érésidőből fakadó agronómiai előnyöknek köszönhetően kiváló elővetemény a szeptemberi vetésű őszi gabonáknak.

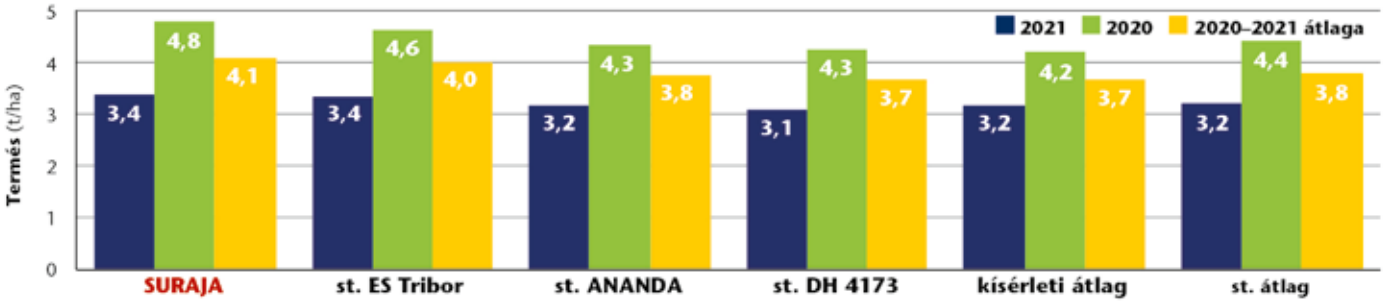
A koraiak közül az egyik legkorábban betakarítható, így az egész ország területén termeszthető szójánk a **YAKARI**. Állományai kifejezetten egészségesek, a fajta nagy termőképességű, meglepően magas fehérjetartalmú és igen jó ProFat-mutatóval jellemezhető árumagot biztosít. A YAKARI-t elsősorban jó talajokra, intenzív technológiához ajánljuk.

A megfelelő fajta választása meghatározó jelentőségű a termelés szempontjából, és minden esetben bizalmi kérdés. Válasszon szóját és ezzel együtt a gyakorlatban jól hasznosítható fajtaadottságokkal rendelkező megoldást a SAATEN-UNION ajánlatából annak érdekében, hogy a szóját valóban öröm legyen termeszteni és a szója előnyeit kihasználhassuk a mindennapokban!

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

NÉZZE MEG A SAATEN-UNION SZÓJAFAJTÁIT BEMUTATÓ VIDEÓT!

A SURAJA teljesítménye a hivatalos fajtaregisztrációs kísérletekben
(NÉBIH, GÉV-kísérletek [kivonat], 2020: n=8 helyszín, 2021: n=11 helyszín)



Yara megoldások a hatékony tápanyagellátáshoz

A Yara 2023-ban is világos választ ad a tápanyagellátásban felmerülő kérdésekben. Az innovációkról elmondható, hogy a mezőgazdaság és a fenntartható gazdálkodás területén létrejött fejlesztések a hatékonyság és a környezetvédelem érdekében történtek. Ilyen például a Yaralrix, Atfarm, CheckIT, Megalab és sorolhatnánk, melyek az említett célokat szolgálják. Kimondhatjuk, hogy a jelenlegi környezetben a hatékonyság az eddiginél is hangsúlyosabb. A tápanyagellátás fejlesztése indokolt irány a klímaváltozás és a szélsőségek tükrében.

Érdemes időt szánni, hogy az egyes pillérekből hogyan tudjuk a maximumot kihozni. Az időjárás kapcsán látjuk, csökken az időablak amikor a kijuttatást el kell végezni. Az idén a korai kijuttatást az állományok fejlettsége mellett a hasznosuláshoz szükséges talajnedvesség jelenléte is indokolja.

Fejtrágyázáshoz a **YaraBela Sulfan** NS 24-15 műtrágyát javasoljuk, mely a ként a növény számára közvetlen felvehető szulfát formában tartalmazza. Fejtrágyázáshoz a másik javaslatunk a **YaraBela Nitromag** 27% nitrogénnel, mely magnéziumot is tartalmaz. Egy megjegyzés a tavaszi fejtrágyázáshoz: a zavaros műtrágya-ellátási helyzetben sokan bevásároltak karbamidból, a beszerezhetőség és az ár okán. A termék alkalmazásánál figyelembe kell venni, hogy kedvezőtlen talajtan és időjárás esetén jelentősen hosszabb lehet a hidrolízis kémiai folyamata. Ez a nitrogénszolgáltás hatékonyságát időben jelentősen korlátozza és a hatóanyag-veszteség is megnő.

Az őszi állományok fejlettsége erősebb az előző évnél, ezt igazolják a Yara N-teszteres mérések, melyek 1,5–2-szeres mennyiséget mutattak a felvett nitrogénből. A tél folyamán ciklikusan, de tovább fejlődtek a vetések. A tervezésnél lényeges szempont, hogy ősszel nem, vagy csökkentett mennyiségben lett kijuttatva a műtrágya. Ilyen megközelítésben megnő a mikroelemek szerepe, amely növeli a makroelemek hatékonyságát. Kijuttatásuk **lombtrágyázás**sal a leghatékonyabb. A döntésnél legyünk körültekintőek. Számos lombtrágya van a piacon, de érdemes egy kicsit számolni. Jó választás a YaraVita! Magas a hatóanyag-tartalma, ezért elegendő 2–4 liter mennyiség kijuttatása hektáronként. A kalászos növényspecifikus lombtrágyánk a **YaraVita Gramitrel**. Tápelemtartalma 604 g/l, a repce- és olajosnövényekre javasolt **YaraVita Brassitrel Pro** 444 g/l mennyiséget tartalmaz. Első kijuttatást a vegetáció elejére időzítsük, repcében és búzában is. A kénpótlásra a **YaraVita Thiotrac**-ot javasoljuk. A gyengén fejlett állományban az első kezelés **YaraVita Kombiphos** vagy **YaraVita Zeatrel** legyen, majd folytassuk a technológiát a növényspecifikus kezeléssel.

Tartamhatással rendelkeznek, így a két kezelés között is biztosított a növény optimális tápelem-ellátottsága. A YaraVita termékek tartalmazzák a hatásfokozó és tapadást elősegítő adalékanyagokat, ezeket külön már nem szükséges hozzátenni. Kiváló az esőállósága, egy órával a kijuttatás után a csapadék már nem befolyásolja a hatékonyságot. A keverhetőség fontos szempont, ehhez segítséget nyújt a Tankmix adatbázis (tankmix.com, TankmixIT).

A tavalyi rendkívüli aszály nehéz helyzet elé állította a termelőket. A bevételkiesés miatt csökkentek a kijuttatott mennyiségek. Az őszi vetések jól fejlettek, de a kevesebb tápanyag miatt már vannak hiánytünetek. Ahol az **alaptrágyázás** elmaradt, vagy az optimálisnál kevesebb NPK hatóanyag lett kijuttatva, ennek egy részét pótolhatjuk a jó oldékonyságú **YaraMila** termékekkel, melyből a tavaszi nitrogénigény miatt magas nitrogéntartalmút válasszunk; **YaraMila 16-27-7**-t, **YaraMila 10-24-24**-t, **YaraMila 12-24-12**-t, vagy a **YaraMila NP 26-14**-t. Azt is vegyük figyelembe, ha nincs elegendő, felvehető foszfor a növény számára, akkor a nitrogén termésre gyakorolt hatása is alacsonyabb, vagyis csökken a hatékonyság.

Vízoldékonysági teszt (26 óra), Yara vs. versenytárs

Tavaszi növényeknél is a szántóföldi YaraMila műtrágyát javasoljuk. Hatékonyságát növeli, hogy többféle formában tartalmazza a foszfort. Ez a kukorica és napraforgó esetében is elősegíti a kezdeti fejlődést, még hideg talajkörülmények között is. Kifogástalan a szóráskép, alkalmazható teljes felületre szórással vagy vetéssel egy menetben történő kijuttatással.

A visszajelzésekből azt tapasztaljuk, sokan keresik a hatékony megoldásokat, mellyel javítható a gazdálkodás sikere.

A Yara 2023-ban is hatékony megoldásokat nyújt a tápanyagellátásban 118 év nemzetközi tapasztalatával, és a hazai csapat szakmai támogatásával.

Tóth Gábor
+36-30/689-8094

BARINGTON
BADIANE
REPLIK
KABARETTO
SYNOPSIS
TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.
ÉGBE SZÖKŐ HOZAM.
KUKORICAHIBRIDEK 2023
SAATEN UNION
Züchtung ist Zukunft
www.saaten-union.hu

KUKORICÁINK 2022-BEN IS BIZONYÍTOTTÁK KIEMELKEDŐ TERMÉSSTABILITÁSUKAT

Évről évre, tehát 2022-ben is állítottunk be kísérleteket annak vizsgálatára, hogy hazai körülmények között hogyan boldogulnak a SAATEN-UNION kukoricahibridjei.

Külön figyelmet fordítunk az egyes hibridek igényeinek felmérésére: milyen körülmények között, milyen tőszámmal és tápanyagmennyiséggel biztosítják a legnagyobb jövedelmet termesztőjüknek. Ezeknek az információknak a birtokában tudunk megalapozott ajánlásokat tenni partnereinknek. Kísérleteinkben ugyanakkor rendre azt tapasztaltuk, hogy a SAATEN-UNION portfóliójában kínált kukoricák adaptációs képessége rendkívüli, és szélsőséges körülmények között is bizonyítják kiemelkedő termésstabilitásukat.

Ahhoz, hogy mindenki számára használható tudásanyagot tudjunk szolgáltatni, igyekszünk hibridjeinket a lehető legtöbb kísérleti rendszerben próbára tenni és így bővíteni a partnereink számára rendelkezésre álló információmennyiséget, hogy elérhessék termelési céljaikat. Nagy potenciállal rendelkező portfóliótagjaink 2022-ben részt vettek a **Magyar Kukorica Klub Top20** kísérleteiben, illetve a **GOSZ–VSZT–NAK** által szervezett **Posztregisztrációs Fajtakísérletek**ben is.

Technológiai kísérleteinkről már több ízben jelentettünk meg információkat, melyek mindegyike elérhető honlapunkon.

A Magyar Kukorica Klub vizsgálataiból az elmúlt, kihívásokkal és nehézségekkel sújtott évben öt helyszín lett értékelhető, ezek alapján új, **DUELING (FAO 390)** nevű hibridünk nagyszerű eredménnyel a 3. helyen végzett. Kísérleteink egyik elsődleges célja a stressztűrés elemeinek részletesebb vizsgálata. Ebben a tekintetben rendkívül meggyőző alkalmazkodóképességről tett tanúbizonyságot új portfóliótagunk, hiszen a legmagasabb termésszinten a legjobb eredményt érte el, míg a legalacsonyabb termésszinten hajszál híján csúszott le az első helyről. A hibrid vízleadása is igen meggyőző, ami a mai szárítási költségek figyelembevételével szintén kiemelkedő szempont.

A **SYNOPSIS (FAO 390)** 2022-ben is szép eredményt ért el, mint ahogy a GOSZ–VSZT–NAK kísérleteiben is bizonyította, hogy minden körülmény mellett megállja a helyét a legjobb hibridek között is. A betakarított termésmennyiségek alapján egyike azon kevés hibridnek, amely normál, öntözött és a legalacsonyabb termésszinten is átlag feletti hozamra volt képes.

KABARETTO (FAO 430) nevű hibridünk az öntözött és öntözetlen kísérletekben is 100% feletti termést produkált. A korábbi kísérleti eredmények alapján érésideje ellenére is jól látható a hibrid dinamikus vízleadása, mely így korábbi társaival is felveszi a versenyt.

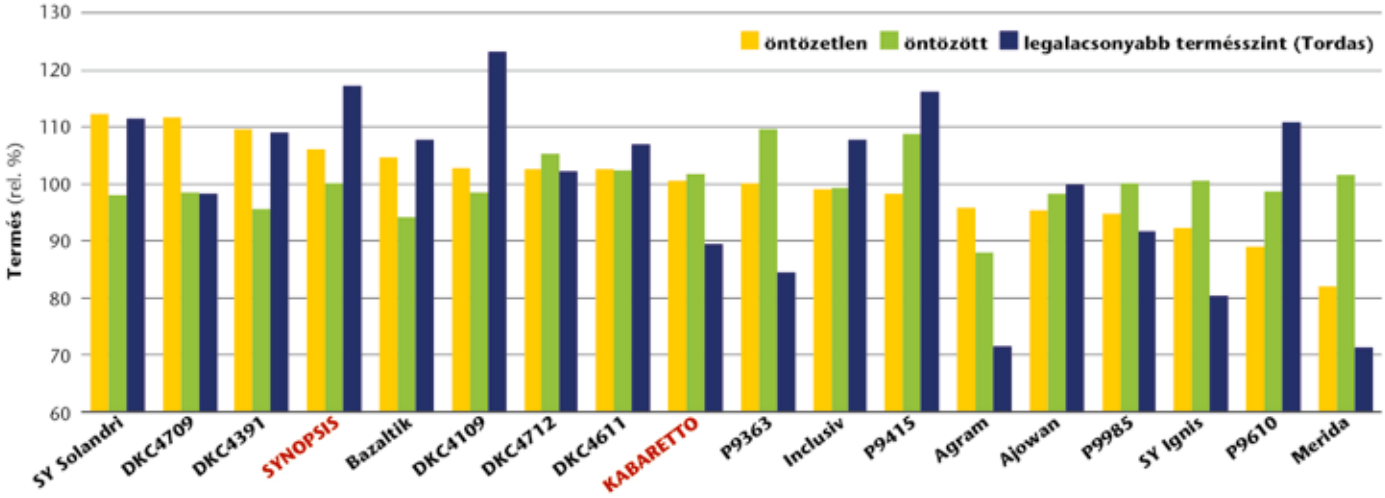
A Magyar Kukorica Klub és a GOSZ–VSZT–NAK kísérleteinek részletes eredményei a honlapjukon elérhetők.

A fenti kísérletekben szereplő kukoricáinkon kívül természetesen figyelmébe ajánljuk többi, a hazai adottságok mellett nagy potenciállal rendelkező, kiemelkedő vízleadású hibridünket, mint a **BARINGTON (FAO 350), BADIANE (FAO 360), SU RAPIROL (FAO 360)** és a már jól ismert **REPLIK (FAO 380)**.

Kísérleteink eredményeit folyamatosan közzétesszük honlapunkon és Facebookon, valamint személyesen területi képviselő kollégáink is állnak rendelkezésére.

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

A SYNOPSIS és a KABARETTO teljesítménye a posztregisztrációs fajtakísérletekben
(SAATEN-UNION, GOSZ–VSZT–NAK, 2022)



OG OPTIGÉP

ELŐRENDELÉSI AKCIÓ

OPTICORN KUKORICABETAKARÍTÓ ADAPTEREK

CSŐMENTŐ GUMILEMEZ

KÉRHETŐ MŰANYAG

FÉM CSŐRÖK

1 PÁR CSONKTAPOSÓ

ELEKTROMOS ÁLLÍTÁS

TÖRŐLÉC

06 30 129 3680 @ CSABA.HEJJA@OPTIGEP.HU WWW.OPTIGEP.HU

Terbutilazin-mentes megoldások a Syngentától

Az európai növényvédő szer hatóanyag felülvizsgálatok során 2021. december 15. után a terbutilazin-tartalmú készítmények engedélyokirata módosult, miszerint „bármely terbutilazin hatóanyagot tartalmazó készítményt ugyanazon a területen hektáronként háromévente egyszer, maximum 850 g terbutilazint tartalmazó dózisban lehet kijuttatni". A döntés hátterében a talajvizek védelme áll.

A Kynetec piackutató felmérése szerint kukoricában több, mint félmillió hektár területen, tehát minden második hektáron használnak terbutilazin-tartalmú készítményt. Persze a vetésváltás miatt az érintett területek nagysága ennél kisebb, azonban mivel napraforgóban és cirokban is használnak terbutilazint, ezért szükség van arra, hogy olyan termékeket tudjunk javasolni a termelőknek, amelyek teljesen megfelelnek a jogszabályi követelményeknek.

1. kép Jobbra kezeletlen, balra Elumis Bang hatása fenyércirokkal erősen fertőzött területen, Szenna, 2022. július 20.

A Syngenta portfóliójában már évek óta létezik olyan megoldás, amely teljes mértékben megfelel az előírásoknak. Az **Elumis Bang** az egyik legnagyobb hatóanyag-tartalommal rendelkező (60 g/ha nikoszulfuron + 150 g/ha mezotrion + 288 g/ha dikamba), terbutilazin-mentes, posztemergens kukorica gyomirtó szer magról kelő és évelő, egy- illetve kétszikű gyomok ellen (*1. kép*). Sikere a bevezetés óta töretlen, egyre többen használják és ismerik, illetve szeretik. Ennek az előbbieken kívül oka a kétmenetes gyomirtás lehetősége, a hosszú tartamhatás elsősorban kétszikű gyomok ellen, a legkorszerűbb OD formuláció, illetve a termelőbarát kisebb kiszerelés (5–6 ha).

2. kép Balra kezeletlen, jobbra Camix Pro hatása parlagfűvel és egyszikű gyomokkal erősen fertőzött területen, Hetes, 2022. június 20.

A javasolt technológiánk 2023-tól bővül **Camix Pro** kukorica korai posztemergens gyomirtó szerrel. A termék természetesen terbutilazin-mentes. Hatóanyagai (1500 g/ha S-metolaklór + 180 g/ha mezotrion + 15 g/ha proszulfuron) nagyon hosszú tartamhatást biztosít magról kelő egy- és kétszikű gyomok ellen (*2. kép*) nemcsak takarmány, hanem csemege- és hibridkukoricában is, ami mutatja nagyfokú szelektivitását akár ezekben a kultúrákban is. Alapvetően a korai posztemergens technológia javasolt, de lehetőség van kétmenetes gyomirtásra is. A csomag felhasználóbarát, 5 ha-os kiszerelésben lesz kapható.

2023-tól a takarmánykukorica posztemergens gyomirtásában kerül bevezetésre a **PeakNik** gyomirtószer csomag. 3 hatóanyagot (50 g/ha nikoszulfuron + 220 g/ha dikamba + 15 g/ha proszulfuron) tartalmazó, klasszikus posztemergens megoldás terbutilazin-mentesen. Hatékony a magról kelő egy- és kétszikű gyomok, illetve a mezei acat ellen is (*3. kép*). Különösen nagy előnye, hogy nem befolyásolja az utónövény-választást, lehetőség van akár érzékeny pillangós növények (szója, borsó, bab, lucerna stb.) biztonságos vetésére.

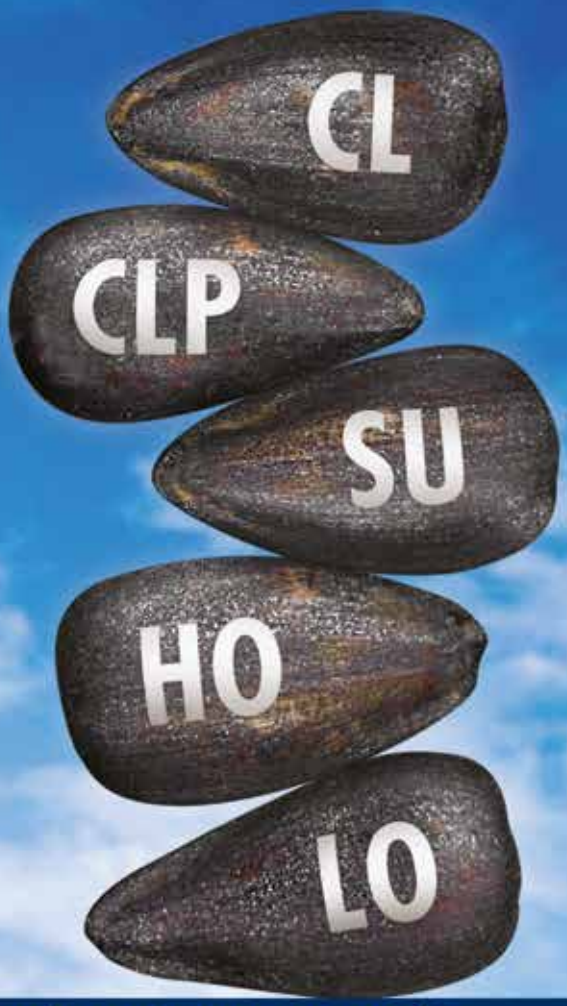
3. kép Jobbra kontroll, balra PeakNik hatása magról kelő gyomokkal erősen fertőzött területen, Debrecen-Józsa, 2022. június 15.

A terbutilazin egy rendkívül fontos hatóanyag a kukorica és más növények gyomirtásában. Számos gyom kordában tartása miatt fontos használata. A Syngenta mindig igyekezett a legjobb termékekkel kielégíteni a termelői igényeket. Ezért alkotta meg a terbutilazin-mentes megoldásokat, amelyek hatékonyságban és szelektivitásban nem marad el a már korábban megszokott termékek tudásával szemben.

Próbálja ki a Syngenta új kukorica gyomirtó szer választó oldalát, amely segít Önnek megtalálni a legoptimálisabb kukorica gyomirtó szert:
www.syngenta.hu/kukorica-gyomirto-szer-valaszto

syngenta

Papp Zoltán
kampánymenedzser
Syngenta Kft.



TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

KIEGYENSÚLYOZOTT VETŐMAGVÁLASZTÉK.

NAPRAFORGÓHIBRIDEK 2023

DUET CL (HO)
ALEXA SU
LUCIA CL PLUS
PRETORIA CL PLUS ÚJ
DRIVER CL
PARAISO 102 CL

www.saaten-union.hu

SAATEN UNION
Züchtung ist Zukunft

MENNYIRE FONTOS A FELVEHETŐ FOSZFOR A GYÖKÉRKÉPZŐDÉS IDEJÉN?

Hasznos starterrel vetni?

A 2022-es aszályos kukorica és napraforgó termésátlagok és az egyre szélsőségesebb időjárás a kapáskultúrák technológiájának átgondolására késztetnek. Mit csináltunk jól és hogyan javíthatunk a termésbiztonságon, a jövedelmezőségen? Startereztünk? Lehet hatékonyabban?

A GYÖKÉRZET A NÖVÉNYÜNK SZÁJA, NYISSUK NAGYOBBRA!

A vetést követően a kukorica és a napraforgó gyökérrendszerének kialakulásához az első 30–60 nap a legfontosabb! Az is közismert, hogy a talaj jó P-szolgáltató képességéhez nemcsak annak ideális nedvességtartalma, de a gyors felmelegedése is szükséges, hogy a talaj mikrobiológiai élete is minél hatékonyabban részt vehessen a tápanyagok átalakulásában, a felvehetőségük javításában. A vetéskor a magárokba juttatott magas foszfor hatóanyagú mikrogranulált starterezés a legjobb helyen, közvetlenül a csírázási zónában biztosít magas foszforkoncentrációt, ezért kapunk szinte az évjárattól függetlenül mindig és gyakran szemmel is jól látható segítséget a kezdeti gyökérképződéshez!

MIÉRT ILYEN ELISMERT A PANNON STARTER TERMÉKCSALÁD? MINDEN ÉVBEN MEGÉRI HASZNÁLNI?

A **Pannon Starter Mega** legnagyobb előnye a magas hatóanyag-tartalma mellett, hogy a szabályos és stabil mikrogranulátum szemcséi fokozatosan oldódnak fel a magárokban, ezért a gyökérképződés hosszú időszakában képes biztosítani a magas P-koncentrációját. Lokálisan a legjobb helyen, a csírázási zónában, ahol folyamatosan elérhető a fejlődő gyökérzetnek. Ennek köszönhető, hogy a gyökértömeg mérésekor a legjobb eredményeket éri el és más mikrogranulátum starterkészítménytől gyakran szemmel láthatóan is hatékonyabb (*1. ábra*).

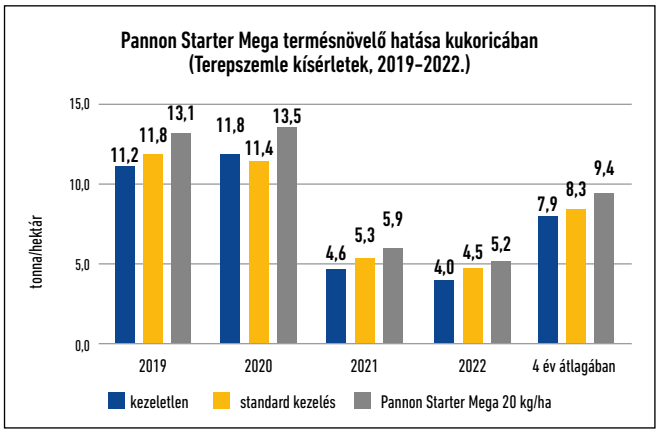
1. ábra **Termelői kísérlet mintázása a régi időkből (Kéthely, 2014.)**
balra: Pannon Starter, középen 2 sor kezeletlen, jobbra versenytárs starter

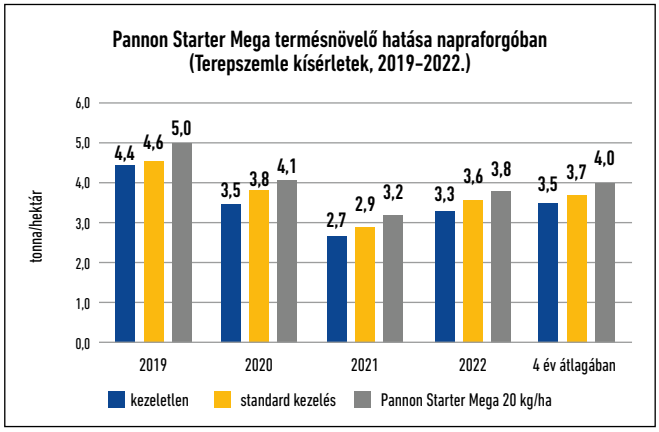
Az elmúlt 4 év starterkísérleteiben a kukoricánál 30–60%-os, míg a napraforgó esetében 20–90%-os gyökértömeg-növekedést mértünk a **Pannon Starter Mega** 20 kg/ha kezeléssel, vagyis utólag ha eltérő mértékben is, de mindegyik évjáratban segítette a növények gyökeresedését.

MEKKORA A PANNON STARTER MEGA TERMÉSNÖVELŐ HATÁSA? MILYEN A MEGTÉRÜLÉSE?

A kwizda „Terepszemle" szántóföldi kísérleteiben évek óta kiemelt szakmai témánk a starterezés.

A 20 kg/ha **Pannon Starter Mega** az elmúlt 4 évjárat összes napraforgó- és kukorica-összehasonlító kísérletében kiemelkedő terméstöbbletet adott!





standard kezelések: 2019: 100 kg/ha NPK sortrágya, 2020: 20 kg/ha versenytárs-A, 2021: 20 kg/ha versenytárs-B, 2022: kétszeri P-lombtrágyázás

HASZNOS PANNON STARTERREL VETNI?

Az elmúlt 4 év átlagában 1,5 t/ha kukorica- és 0,5 t/ha napraforgó terméstöbbletet kaptunk a kezeletlenhez képest! Az adott versenytársat a kukoricában 11 q/ha-ral, míg napraforgóban 3 q/ha-ral múlta felül. A **Pannon Starter Mega** a Kwizda egyik leghasznosabb ajánlata partnereink számára.

Kwizda AGRO
Táplálunk és védünk

PIONEER®

MADE TO GROW™

Magas terméspotenciállal rendelkező új Pioneer® napraforgó hibridek Clearfield® Plus technológiához

P64LP170

Széles adaptációs képességgel rendelkező linolsavas hibrid, kiemelkedő termésstabilitás és betegségellenállóság jellemzi, alapváltozata a méltán népszerű P64LE25.

P64LP180

Kiváló agronómiai tulajdonságokkal rendelkező, kiugró termésszintű, félig bókoló tányérállású linolsavas napraforgó.

A Clearfield® márkanév a BASF bejegyzett védjegye

corteva.hu
facebook.com/CortevaHU

CORTEVA™ agriscience

FORMÁLJUK EGYÜTT A JÖVŐT

™ ® A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatainak védjegyei © 2023 Corteva.

MIKROBIOLÓGIAI TALAJFUNGICID

nem csak napraforgó-termesztőknek

2020-ban Magyarországon is elismerésre került egy biológiai talajfungicid, a Xilon. Ez az első, Trichoderma hatóanyagot tartalmazó mikrobiológiai növényvédő szer Európában, mely napraforgóban a szklerotínia és makrofomina ellen bevethető. Mikrogranulált formulációja megkönnyíti a szántóföldi növények széles körében történő alkalmazását, pluszművelet nélkül, vetéssel egy menetben kijuttatható.

MI IS A XILON?

A Xilon egy olyan biológiai talajfungicid, amelynek kimagasló a hatékonysága a szklerotinia micéliális fertőzésével szemben, pozitív hatása van a talajéletre és annak egészségére. Emellett a Macrophomina phaseolina okozta termésveszteséget csökkenti. Hatóanyaga a Trichoderma asperellum T34-es törzse.

HOGYAN FERTŐZ A SCLEROTINIA SCLEROTIORUM?

A talajból indul a fertőzés, a fertőzési forrás a gomba kitartóképlete, a szkleróciumok, mely 5–10 évig is megőrzi életképességét. Ezekből a micéliogén-csírázás során fejlődő micéliumok megfertőzik a gyökeret. A gomba eltömíti a növény szállító edénynyalábjait, és hervadását, pusztulását idézi elő. A fungicides kémiai állománypermetezésekkel már nem tudjuk a talajból induló fertőzést kivédeni.

A növényvédő szer engedélyokiratában a makrofominás szárkorhadás is szerepel. A Macrophomina phaseolina (hamuszürke szárkorhadás kórokozója), mint a talajból fertőző, a növényt észrevétlenül gyengítő, tüneteket már későn mutató, nagy termésveszteséget okozó melegigényes gomba.

A fertőzési forrás a talajban lévő mikroszkleróciumok, mely fertőzőképességét évekig megtartja. A micéliális csírázást követően a micéliumok már csírakorban fertőzhetik a napraforgót a gyökerén keresztül.

Vetésváltással nagyon nehéz ellene védekezni, legalább 500 gazdanövénye ismert. Jelenlegi vetésszerkezetünkben a napraforgón kívül a kukoricát, cukorrépát, cirkot is fertőzi, jelentős termésveszteséget előidézve. Az ellene való védekezést nehezíti, hogy a kémiai fungicidek közül jelenleg egyiknek sincs engedélye a makrofomina ellen, és hatásuk se kielégítő önmagukban. A toleráns hibridek használata is az integrált növényvédelem része lehetne, de sajnos a nemesítés terén sincs nagy előrelépés. Nagy kihívás az ellene való védekezés. Az utóbbi 2 év forró, száraz nyarai kedveztek a betegség fellépésének. Szinte minden napraforgótáblában találkozhattunk kártételével. A 2021-es aszályos évben a Macrophomina phaseolina fellépését tapasztaltuk a Terepszemle kísérleteinkben is. A komplex technológiák (kémiai fungicid + talajfungicid) esetében 73%-os hatékonyságot mértünk, míg 2022-ben 38%-os volt a hatékonysága a kezeléseknek *(1. diagram)*. Keressük, hogy a betegség kártételét hogyan tudjuk még hatékonyabban csökkenteni.

MIÉRT TÖBB, MINT EGY FUNGICID?

Fungicidhatása mellett kedvezően hat a gyökérfejlődésre, a növények fejlődési erélyére, fotoszintetikus aktivitására, és a termést is növeli *(2. diagram)*. Az abiotikus stresszhatásokat jobban tolerálják a kezelt növények. Továbbá a fungicid-rezisztencia kezelésében fontos szerepe van, illetve lesz a jövőben.

A Xilon 4-es hatásmechanizmusa révén hat a kórokozókra és a növényre egyaránt.

- A gyökér kolonizálásával védi a növényt a talajból fertőző kórokozóktól, így jobb lesz annak tápanyag- és vízhasznosítása is.
- A Trichoderma enzimeket termel, melyek a kórokozó gombák szaporodását gátolják.
- Parazitálja a kórokozók gombafonalait és kitartóképleteit.
- Indukált rezisztenciát vált ki a növényben, melynek hatására a lombleveleken történő fertőzésekkel szemben ellenállóbbá teszi a növényt.

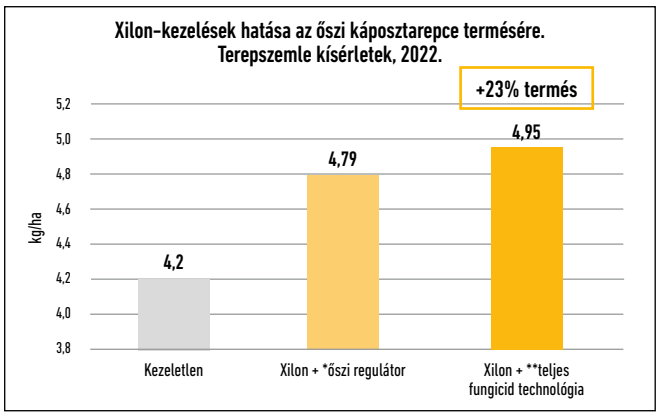
A XILON HASZNÁLATÁNAK LEHETŐSÉGEI

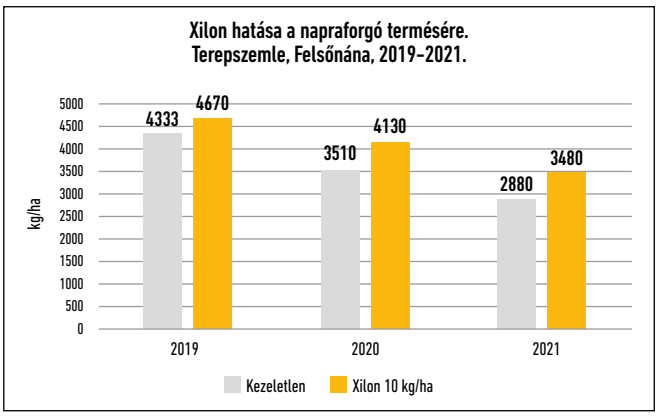
Vetéssel egy menetben lehet kijuttatni mikrogranulátum-szóró adapterrel felszerelt vetőgéppel a szklerotíniás betegség ellen napraforgóban 5–10 kg/ha dózisban, szójában és repcében 10 kg/ha dózisban, kukoricában a fuzáriumos betegség ellen 10 kg/ha dózisban. A makrofomina ellen napraforgóban 10 kg/ha-os dózisban alkalmazzuk.

Összefoglalva, a Xilon használata növeli a termésbiztonságot és a termést, a szklerotinia micéliális fertőzése ellen megoldást nyújt, mérsékli a makrofomina okozta termésveszteséget. A kórtani problémák csökkentése mellett egészségesebb, a szélsőséges időjárási tényezők okozta stresszhatásokat jobban viselő növényeket eredményez. Vitathatatlanul helye van a napraforgó integrált növényvédelmében, ráadásként **az Agro-ökológiai Program (AÖP) keretében most plusz 2 pontot is kaphat!**

Kwizda AGRO
Táplálunk és védünk

Klein Róbert
fejlesztőmérnök
Kwizda Agro





Egyedi dimenzió a növénytáplálásban!

✓ Dr Green Gabona

(S-280,0 g/kg; MgO-9,0 g/kg; B-5,0 g/kg; Cu-50,0 g/kg; Fe-60,0 g/kg; Mn-80,0 g/kg; Mo-0,5 g/kg; Zn-20,0 g/kg)

✓ Dr Green Olajos

(S-145,0 g/kg; MgO-5,0 g/kg; B-100,0 g/kg; Cu-2,0 g/kg; Fe-25,0 g/kg; Mn-50,0 g/kg; Mo-0,5 g/kg; Zn-20,0 g/kg)

✓ Dr Green Start

(N-120,0 g/kg; P_2O_5 600,0 g/kg)

- *magas hatóanyagtartalom*
- *egyedi mikrokristályos formuláció*
- *jó tárolhatóság, kiváló oldékonyság*
- *pH-stabilizátort tartalmaz*

Valcum Agro Kft.

www.valcumagro.com

Elérhetőség és szaktanácsadás:

+36 30 217 9256 | valcumagro@valcumagro.com

www.valcumagro.com | Facebook: #valcumagro

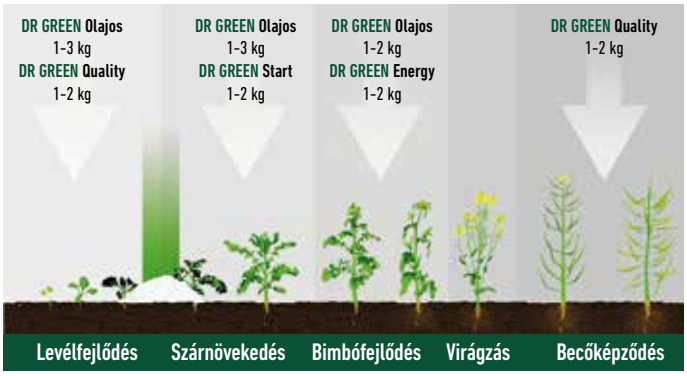
DR GREEN az őszi káposztarepce megfelelő tavaszi indításához

A jelenlegi gazdasági körülmények kiszámíthatatlan kihívások elé állítják a növénytermesztőket. Az input költségek hektikus és gyors változását a bizonytalan terményárak és a változékony klimatikus körülmények nehezítik.

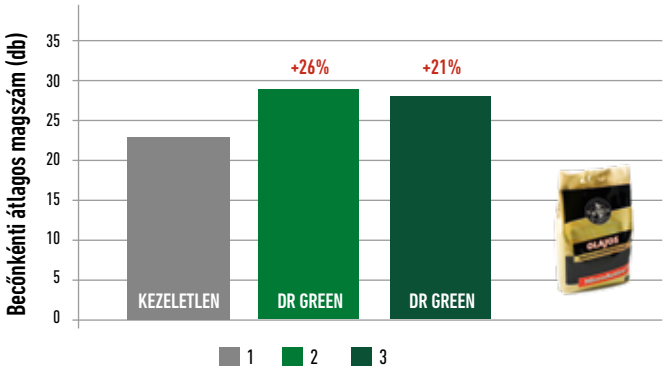
Fontos azonban szem előtt tartanunk, hogy a termesztéstechnológiai intenzitáson történő változtatás a termelés eredményességét veszélyezteti. Az őszi vetésű növények tavaszi megfelelő indítása és energetizálása gyökeresen meghatározza a generatív fejlődési szakaszában az optimális terméselemek kialakulását.

Az őszi káposztarepce tápanyagigénye az egész vegetáció során magas. Az intenzívebb fejlődési időszak a bimbózástól a virágzásig tart, amikor a legnagyobb mennyiségben a nitrogént és káliumot veszi fel, az egyéb tápelemek (foszfor, kalcium, magnézium, kén) felvétele folyamatos a tenyészidőszak folyamán. A repce kifejezetten érzékeny a kén és bór tápelemek felvételére. A szükséges bórmennyiség 1/3-át a megfelelő télállóság kialakulása miatt ősszel fontos kijuttatni, míg a fennmaradó mennyiséget a tavaszi vegetációban két részletben adagoljuk a növényeknek. Az őszi káposztarepce technológiájába kiváló hatékonysággal alkalmazhatjuk a **DR GREEN** termékeket:

DR GREEN az őszi káposztarepce technológiában



A tavaszi indításhoz a **DR GREEN Start** 2 kg/ha és a **DR GREEN Olajos** 2 kg/ha-os dózisát javasoljuk. Zöldbimbós stádiumban a repcefénybogár elleni védekezéssel együtt a **DR GREEN Olajos** + **DR GREEN Energy** kombinációs alkalmazása biztosítja a növények optimális fejlődését.



A DR GREEN technológiák mellett növekedett az átlagos becőnkénti magszám
(Forrás: VMKH Agrárügyi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztály, Tanakajd, 2022.)

A technológia alkalmazásával a becőnkénti magszám 21–26%-os emelkedését tapasztaltuk, egészséges és kiváló beltartalmi paraméterek kialakulása mellett.

A DR GREEN technológiával kezelt repce becői egészségesek és a jobb termékenyülés eredményeként több magot tartalmaznak
(Forrás: VMKH Agrárügyi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztály, Tanakajd, 2022.)

A termékekben lévő oldódási aktivátor a **DR GREEN** termékek tökéletes oldódási folyamatát biztosítja, míg a pH-stabilizátor a permetlé megfelelő kémhatásának (4,0–4,5 pH) kialakulását segíti elő. Miért előnyösek Önnek a technológiában a **DR GREEN** termékek?

- Egyedi formulációjuk és kimagaslóan magas hatóanyag-tartalmuk miatt hatékonyak a tápanyag-utánpótlásban;
- kijuttatásuk nem jár plusz logisztikai/kijuttatási költséggel, növényvédelmi munkálatokkal kombinálható;
- az áraik stabilak a tömegtermékekhez képest, kiszámítható eleme az önköltségnek;
- javítják a termés minőségét, így az áru piacképességét, jövedelmezőséget – minden körülmények között!

A **Dr Green** termékek kiszerelése 4 kg-os zsák, 20 kg/karton.

Valcum Agro Kft.
www.valcumagro.com
+36-30/217-9256

AZ OLAJOSOK MAGAS BÓRIGÉNYE

és a bórlombtrágyázás szakmai alapjai

A napraforgó-, repce-, mák- vagy a cukorrépa kultúrák termelői jól tudják, hogy a bór úgynevezett esszenciális, azaz nélkülözhetetlen mikroelem a növény zavartalan fejlődése és a terméspotenciál szempontjából. A bórlombtrágyázás számukra „kötelező technológiai elem", a bórlombtrágyázás termésnövelő hatása a régebbi szakirodalmak szerint is elérheti a 10%-ot!

De mikor a legjobb kijuttatni? Egyszer vagy többször? Monobórral vagy komplexebb hatóanyagú lombtrágyával érdemesebb permeteznünk? Lehet számottevő különbség a megtérülésben? Érdemes átgondolni, mit tudunk a bórlombtrágyázásról!

MENNYI VAN A TALAJBAN ÉS MENNYIRE LENNE SZÜKSÉGE A NÖVÉNYNEK?

Kevés szakirodalmi adatot találunk a talajaink bórtartalmáról, mert mértéke nagyon alacsony, alig kimutatható, jellemzően 1 ppm (mg/kg) alatti. A mineralizáció során feltáródó bórsav és a borát-ionok nagyon vízoldékonyak, a csapadékkal könnyedén lemosódnak a mélyebb rétegekbe és persze évről évre az aratáskor is kivonunk a talajból pár száz grammot hektáronként. Tudjuk viszont, hogy a bórigényes kultúrákban a levél bórtartalma ennek sokszorosa, az intenzív növekedési időszakban általában 40–80 ppm. A nagyobb értékeket mérjük, amikor minden jól megy és heteken keresztül eseget az eső és hosszan virágzik a repce vagy a napraforgó! A száraz periódusokban viszont gyakran csak 20–30 ppm értékeket látunk a levélanalízis során és ilyenkor biztosak lehetünk a látens, látványos tünetek nélküli és sajnos több mázsás terméskiesésben! A bórlevéltrágyázás tehát nagyon indokolt!

MIKOR KELL PÓTOLNUNK, AMIKOR HIÁNYTÜNETET LÁTUNK?

Természetesen meg kell előzni a látható tüneteket, mert akkor már potyog a napraforgótányér, elrúgja a virágot a repce vagy éppen rothad a cukorrépa szíve és a termelő nagy termésveszteséget szenvedett el!

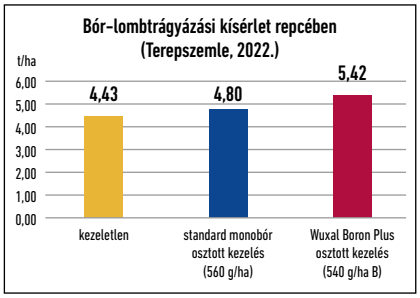
Az időzítésről a legfontosabb információ, hogy a bór nem reuritizálható tápelem, azaz a már a levelekbe beépített bórt a

Tenyészőcsúcs elhalása repcében

növény nem tudja egy szárazabb időszakban újrahasznosítani és a tenyészőcsúcs a leendő termés irányába szállítani és beépíteni! Ezért jelentkeznek a „közvetett hiánytünetek" a legrosszabb helyen az olajos növényeknél. A repce virágzása leáll, a becőszám csökken, a napraforgótányér közepe léha marad, a virágok rosszul termékenyülnek. A szakirodalmi tünetleírások a bór élettani szerepével jól összefüggnek. Számos biokémiai folyamat kulcsfontosságú eleme, katalizátora. Legismertebb a virágkezdemények kialakulásában, és a pollentömlő csírázásában betöltött fontos szerepe. Fontos továbbá a tápanyagok felvételében, a szénhidrátok szállításában, a sejtfalak felépítésében, a sejtosztódásban és az auxinok termelődésében. Általános tünetegyüttes az osztódószövetek rendellenes fejlődése, a gyökér tenyészőcsúcsainak pusztulása, a hajtások torzulása, illetve a szaporítószervek, a virágok rendellenes képződése.

MEKKORA TERMÉSTÖBBLET ÉRHETŐ EL EGY JÓ TECHNOLÓGIÁVAL?

Erre legegyszerűbben a termésmérés kísérletekből kapunk választ. A **Wuxal lombtrágyák** harmónikus hatóanyag-tartalmuk mellett az összetett adjuváns rendszerüknek köszönhetik hatékonyságukat. A tavalyi repcekísérletünkben 3-szori osztott kezeléssel – ősszel, sárgabimbós állapotban, majd virágzás elején kijuttatott, összesen 5 l/ha **Wuxal Boron Plus** közel 1 tonnás terméstöbbletet ért el a kezeletlenhez képest és meggyőzően felülmúlta a hasonló bóradagú standard monobór készítményt. A 22%-os szignifikáns terméstöbblet a legjobb volt a beállított 6-féle technológiából és a bemutatott standard monobór technológia szép eredményét még másik 4 eltérő Wuxal-technológia is meghaladta!



A **Wuxal Boron Plus** egy magas hatóanyag-tartalmú, komplex lombtrágya. A 434 g/l vegyes hatóanyagból a foszfort és a bórt tartalmazza kiemelt mértékben és ezek egymással szinergáló hatásának köszönhető a virágzat jobb termékenyülése, ami közvetlenül is termésnövelő tényező. Repcetermesztők külön figyelmébe ajánljuk, hogy a hatásfokozó adjuváns rendszerében pH-stabilizátor biztosítja a permetlé 5,5–6,0 pH közötti kémhatását, ami a piretroid típusú rovarölő szerekkel kombinálva a rovarölő technológiánk hatékonyságát is javítja, ezáltal is növelve a termésbiztonságot.

Fehér Tamás
Kwizda Agro

Kwizda AGRO
Táplálunk és védünk

bogballe
L20PLUS 1.600 MŰTRÁGYASZÓRÓ

AKCIÓS ÁR:
3.390.000
Ft + áfa

Számítógépes szabályzással

- 24 m max. munkaszélesség
- 1.600 literes tartály
- (2.050 literig bővíthető)
- Kézi táblaszélszórás-kapcsolás
- Mangán-acél ötvözetű kopásálló lapátozat
- Karbantartásmentes hajtómű
- Szűkítő aprómagvetéshez
- Ponyva

Junkkari T300
direktvetőgép

Extra magas felszereltség ISOBUS-szal

AKCIÓS RAKTÁRI ÁR:
52.990
€ + áfa

- >> 3 m munkaszélesség
- >> 4.200 literes kombinált vetőmag-műtrágyatartály
- >> 24 db egytárcsás csoroszlya
- >> 150 kg max. csoroszlyanyomás
- >> Kerék a vonórúdon
- >> 7,5x20" magnyomó keréksor központi zsírzással
- >> Sorkihagyó elektronika ISOBUS-hoz
- >> Fél kiemelés ISOBUS-hoz
- >> Elektromos vetőmag- és műtrágyamennyiség-állítás

MASCAR MAXI
6 soros szemenkénti vetőgép

MASCAR Antonio Maschio

AKCIÓS ÁR:
24.000
€ + áfa

- 6 sor, kéttárcsás vetőcsoroszlya
- Kettős teleszkópos váz (3 m szállítási szélesség)
- 1.000 literes műtrágyatartály
- Csúszós műtrágyacsoroszlya
- 3 x 25 literes mikrogranulátum-szóró
- Ha-mérős vetésellenőrző

CAFFINI SMALL
2200/18 permetező

CAFFINI SPRAYERS EQUIPMENT

RAKTÁRI ÁR:
25.990
€ + áfa

- Teejet 845 szabályzó számítógép
- Egyetlen szeleppárról 4 féle hidraulikus keretmozgatás
- Oldalankénti nyitás, billentés, emelés
- 5 elektromos szakasz
- 210 liter/perc szivattyúteljesítmény
- Premixer flakon-mosóval
- 230/95R44 kerekek

Az Ön forgalmazója:

SZEGÁNA®

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

1. 30/383-7851
2. 30/383-7852
3. 30/928-2730
4. 70/778-3066
5. 30/625-2576
6. +381 65/222 67 88
7. +36 70/512-2017

A képek illusztrációk.
Az árak 2023. március 10-ig vagy az akciós készlet erejéig érvényesek.

Flottakövetés extrákkal: távfelügyelettel és tanácsadással is támogatja a gazdákat az AConnect

Sajtótájékoztatón jelentette be az AGROTEC Magyarország Kft. a legújabb agrárdigitalizációs fejlesztését. A cég ügyvezetője, Illés Zoltán, valamint Fodor Krisztián főmérnök beszélt a részletekről a Budapesten tartott AGROmashEXPO és AgrárgépShow kiállítás helyszínén.

Illés Zoltán elmondta, hogy a tavalyi, 2022-es év a gépforgalmazók számára jelentős és izgalmas volt a gépes pályázatoknak köszönhetően, amit elsősorban a „Mezőgazdaság digitális átállásához kapcsolódó precíziós fejlesztések támogatása" felhívás okozott.

„Rekordévet zártunk, az AGROTEC Magyarország Kft. történetében tavaly volt a legmagasabb a forgalom a 2013-as indulás óta. A 2021-es árbevételt több, mint 50%-kal múltuk felül, a gazdasági eredményünk is a kétszerese lett a megelőző évnek. Az elmúlt években jellemző volt, hogy egyre komolyabb és bonyolultabb műszaki tartalommal felszerelt gépeket szállítottunk a partnereknek, a vevőkörünknek. Ezt a trendet erősítette meg az előbb említett precíziós pályázat."

A cégvezető kiemelte: fontos, hogy a gazdák, illetve a gépkezelők megfelelő módon tudják használni a modern technológia nyújtotta lehetőségeket, úgy, hogy az a gépnek is jó legyen.

„Sajnos sokszor azt látjuk, hogy a termelőknél nincs meg az a gyakorlati tudás, ami a helyes, a pontos, illetve a hatékony működtetéshez szükséges. Ezért találtunk ki egy olyan műszaki távfelügyeleti és tanácsadási rendszert, amivel támogatni tudjuk a gazdákat. Az AConnect rendszer folyamatos kapcsolatot biztosít a géppel és ennél fogva a termelővel is. A cél, hogy ki tudjuk használni a gépek tudását és kapacitását, ami által sokkal hatékonyabbá válik a gazdálkodási gyakorlat. A technológia alapja a már üzemelő flottakövetés, valamint a működési adatok ellenőrzése, amelyek elemzése optimális felhasználást tesz lehetővé. Ez együtt jár a szervizdiagnosztikával és a műszaki háttértámogatással is. Fontos, hogy a rendszer a gazdáknak egyre nagyobb terheket jelentő adminisztrációban is segítséget nyújt, például a támogatások elszámolásához szükséges adatokkal" – mondta Illés Zoltán.

Az AConnect minden, CANBUS rendszerrel szerelt önjáró gépbe beilleszthető – folytatta a műszaki részletekkel *Fodor Krisztián*, az AGROTEC Magyarország Kft. főmérnöke. A felügyeleti eszköz és a műszaki szolgáltatás biztosítása mellett kiegészítő tudásháttéret is kap a gazda, ahogy a karbantartói és szervizes ismereteket is eléri. A rendszer megmutatja, hogy az adott gép vagy gépcsoport adott időben milyen műszaki paraméterekkel, pontosan hol dolgozik. A segítségével gyorsan és könnyen meg lehet hozni olyan stratégiai döntéseket, mint például az üzemanyag, vagy az AdBlue folyadék feltöltésének szükségessége. Az adatok lekérdezése, valamint a kimutatások elkészítése is könnyű az applikációval – fogalmazott a szakember.

Az adott táblán belül dolgozva meg lehet mondani, hogy milyen értéket vesz fel egy adott műszaki paraméter egy ponton és időben. A rendszer működését két hardver eszköz beépítése teszi lehetővé, az egyik a földrajzi elhelyezkedés pontos követését biztosítja, a másik a CANBUS rendszerből történő adatfelvételt végzi, amit később a megjelenítésnél lehet használni.

Kiemelten fontosak a program menedzser funkciói, melyekkel értékelhetővé válik a tevékenység, meghatározható, hogy milyen műveleten szükséges változtatni, ez alapján tud stratégiai döntéseket hozni a gazdálkodó. Az AGROTEC szakmai háttértámogatásával bizonyos eseményekre előre fel lehet készülni, a gazda javaslatot, ütemezési tervet kap a karbantartásra, a műszaki beavatkozásra. A kritikus üzemi paraméterek megjelenéséhez kapcsolódva előre jelezhetőek az események, valamint lehetővé válik a komolyabb meghibásodások megelőzése. Komáromban, a területi központban egy távfelügyeleti szobát alakítunk ki, ahol két kolléga látja el napi 8 órában a távfelügyeleti feladatot. Ők térképen látják, hogy a rendszerbe kapcsolt gépek merre dolgoznak, és megfelelő termelői megbízás, jogosultság esetén távoli beavatkozásra is képesek. Műszaki hiba esetén nem feltétlenül kell megközelíteni az adott gépet azért, hogy elektronikus diagnosztikát végezzünk el rajta, amihez alapesetben kiszállási díj, szervezés és időmenedzsment is társulna. Ez az AConnect rendszerrel akár távolról is megoldható, ami a korábbiaknál lényegesen olcsóbbá, gyorsabbá teszi a beavatkozást – mondta.

A riasztás funkció biztonságot nyújt a lopás vagy az üzemanyagszint rendellenes csökkenése esetén. Kontrollálhatóak a folyamatok, a sebességek, a beállítások, például egy kombájn rostanyitási értéke aratáskor. A szolgáltatás természetesen mobiltelefonos változatban is elérhető – folytatta Fodor Krisztián.

Az AConnect egy olyan, műszaki és agronómiai távfelügyelettel rendelkező menedzsment eszköz, amely a cég szakembereinek tapasztalataira és tudására is támaszkodik. Segíti a gépkezelők alkalmazkodását a modern megoldásokhoz. Olyan, mintha a támogató szakember bent ülne a gépben, a beállításra javaslatot tesz, legyen szó fordulatszámról, kosárhézagról, vagy fogyasztásról. Az adatokat menet közben lehet látni, nem kell várni a kolléga kiérkezéséig. Utólagos visszajelzés esetén pedig az üzemelési naplóban lokációval és időhöz kötve meg lehet nézni a beállításokat, amelyekből kideríthető, min lehet és min kell módosítani a hatékonyabb működés érdekében.

A rendszerrel lehetőség van több tucat gép figyelésére is egyszerre, így a nagyobb gazdaságok esetén komoly idő- és energiamennyiség nyerhető. A fejlesztés az összes olyan új kombájnban benne lesz, amelyekre 2023-ban szerződnek velünk a partnereink, a megelőző években és az idén kiadott gépekbe pedig a megrendelők külön kérésére beépítjük a rendszert. A New Holland T7-es traktorszéria modelljeibe és az ennél nagyobb teljesítményű erőgépekbe alapfelszereltségként kerül a 2023-as új szerződések esetében. Természetesen az AConnect utólag is beépíthető bármilyen CANBUS rendszerű gépbe – fogalmazott a főmérnök.

A rendszer legfontosabb funkciói:

- aktuális gépüzemi állapot megjelenítése,
- karbantartási feladatok ütemezése,
- tevékenységek naplózása,
- üzemi paraméterek folyamatos figyelése (sebesség, teljesítmény, hozamadatok),
- kimutatások készítése,
- felügyeleti eszközök használata,
- tankolókártyák adatainak beolvasása,
- táblák és táblahatárok létrehozása,
- műszaki távfelügyelet az AGROTEC közreműködésével.

Csurja Zsolt

AGROTEC Magyarország

www.agrotec.hu/
KÖVESSEN MINKET! IRATKOZZON FEL!
www.facebook.com/agrotecmagyarorszagkft
www.instagram.com/agrotecmagyarorszag/
www.youtube.com/@agrotecmagyarorszag
www.tiktok.com/@agrotechu

SZUPERERŐ ÉS VÉDELEM

A REPCÉNEK

Amikor sikeres repcetermesztőkkel beszélgetünk, minden esetben szóba kerül a megfelelő rovarvédelem és a harmonikus tápanyagellátás. Aki ezekre odafigyel mázsákban, de akár tonnákban mérhető terméstöbbletre tehet szert.

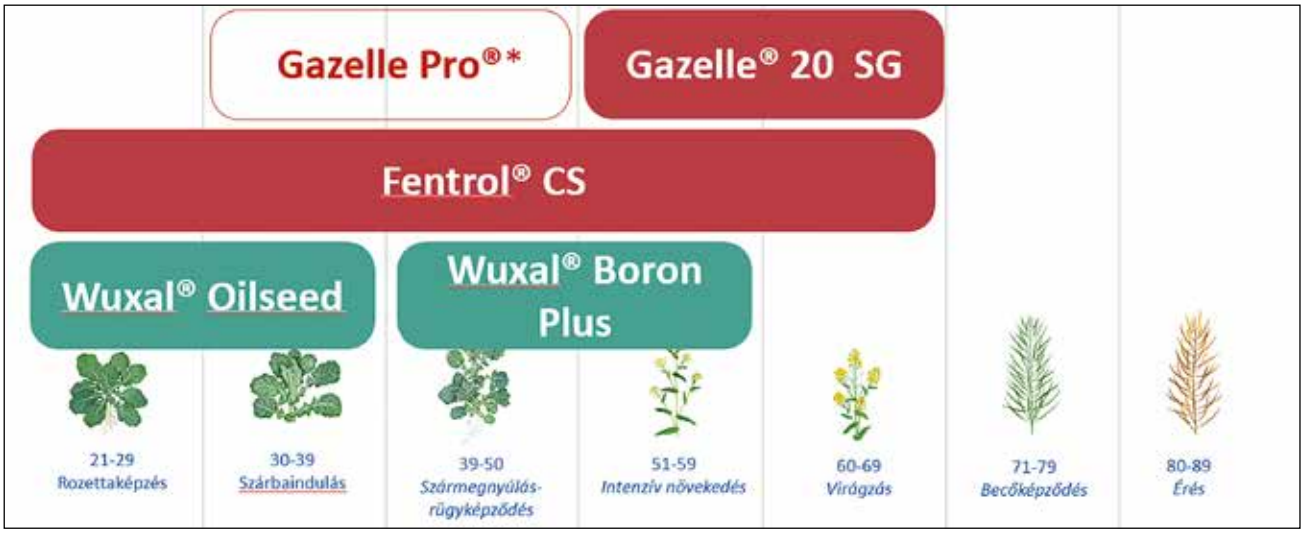
A Kwizda ennek érdekében 2023-ra összeállította a **Kwizda Tavaszi Oil** technológiai **csomagot**. **A Wuxal Boron Plus** és a **Wuxal Oilseed** kiegyensúlyozott arányban tartalmazza a repce számára létfontosságú tápelemeket. A **Fentrol CS** és **Gazelle 20 SG** rovarölő szerek pedig kiválóan illeszthetők a gyakran 5-6 tavaszi permetezést is igénylő technológiába.

AZ ÖSSZETEVŐK 10 HEKTÁRRA:

- **Wuxal Boron Plus (2 × 10 liter):** egyedi formulációja valamint magas *bór- és foszfortartalma* révén elősegíti többek között a jobb terméskötődést, a növényi sejtfalképződést, hozzájárul a szénhidrátok és cukrok szállításához valamint segíti a növényt a stresszhelyzetek esetén.
- **Wuxal Oilseed (4 × 5 liter):** különleges összetételének köszönhetően az egyre gyakrabban előforduló száraz tavaszokon is egyszerre biztosítja a repce számára nélkülözhetetlen *mangán, bór, molibdén és kén* tápelemeket. A molibdén megfelelő ellátottsága a növényben növeli a klorofill-koncentrációt és serkenti a fotoszintetikus aktivitást. Ellátására a repce intenzív növekedése és generatív részeinek fejlődése alatt kiemelten érdemes odafigyelni. Elegendő mangán jelenlétében pedig jobb lesz a N-hasznosulás és erőteljesebben tud megindulni a növényünk tavasszal. A termék alacsonyabb pH-jának (pH 4,8) köszönhetően különösen alkalmas piretroidokkal történő együttes kijuttatáshoz.
- **Fentrol CS (1 × 1 liter):** kontakt hatásmódú, taglózó hatású piretroid (gamma-cihalotrin), mely repcében tavasszal felhasználható a repce szárormányosok, a nem rezisztens repcefénybogarak, a repcebecő-ormányosok és a repcebecő gubacsszúnyogok ellen.
- **Gazelle 20 SG (2 × 1 kg):** a repce virágzásakor nappali órákban is alkalmazható felszívódó (acetamiprid) rovarölő szer repcefénybogarak, repcebecő-ormányosok és szárormányosok ellen, mely Wuxal lombtrágyákkal és gombaölő szerekkel (pl. Efilor) együtt is kijuttatható.

Az eredmény: maximális termés, magas olajtartalom és rovarkártevőktől mentes repceállomány.

JAVASOLT ALKALMAZÁS:



**A kettős hatású Gazelle Pro rovarölő szer külön megvásárolható!*

Adjon szupererőt a repcéjének vagy napraforgójának 2023-ban a **Kwizda Tavaszi Oil csomaggal!** Bővebb információkért keresse Kwizda területi képviselőjét vagy kattintson a **www.kwizda.hu** weboldalra!

A klímaváltozás a nyakunkon!

Már a 70-es években voltak előrejelzések, hogy mi fog történni, de ezt akkor nem sokan vették figyelembe, és úgy látszik, hogy még ma is csak többen sírnak amikor szárazabb, csapadékmentes évekkel találjuk szembe magunkat, de kevesen tesznek valamit azért, hogy a kárt csökkentsék. Az nem megoldás, hogy bejelentjük az aszálykárt és a biztosító majd fizet. Eljön az az idő, amikor már nem fog a biztosító fizetni! Erre kell felkészülni. Természetesen, amikor nem esik egy csepp eső sem, arra nehéz felkészülni, de a nagyon kevésre fel lehet.

Az aszályra felkészülni nem elég egyénileg, hanem egy egész régiónak törekedni kell, ha nem az egész Kárpát-medencének.

Az első fecskék itt vannak, és próbálják a szárnyaikat bontogatni, tenni a dolgukat, remélhetőleg egyre többen ráeszmélnek, hogy egy jó évben többet termelni és lenézni, kinevetni az úttörőket meg lehet tenni, de mi lesz néhány év, évtized múlva? Sokan nem fogják megérni, de a fiatal generáció igen! És most Ők, nekik kellene lépni!

Nézzünk meg egy erdőt, amelyiket az ember nem piszkálja, minden egyensúlyban van. Közel hasonló egyensúlyt kellene a termőföldeken is kialakítani! Ez nem megy egyik napról a másikra, és az átállás alatt is meg kell élni valamiből. Itt jön be a takarónövényekkel kombinált mulcsos technológia. A mulcshagyó technológiáról ma már nem sok embert kell győzködni, hogy működik. Még úgy is, hogy nagyon sokan e mellett azért még mindig feje tetejére állítják a földet. Hiányzik az a nagyon jó szaktudással rendelkező mezőgazdász vagy tanácsadói gárda, aki nem fél kísérletezni, és különböző dolgokra gyorsan reagálni, vagy lehet, hogy megvan, csak így éppen kényelmesebb!

Joker RT késhenger-kombináció

Az átállás a mulcsos technológiánál azt jelenti, hogy az aratás után azonnal a kombájn mögött elvégezzük a sekély tarlóhántást. Amikor a mulcsos technológia már beállt, és a talajfelszínek egyenletesek, akkor lehet beszélni az ultrasekély talajművelésről. Minél kevesebbet bolygatjuk, minél kisebb intenzitással a talajt, annál több szén marad meg benne, nő a humusztartalma. Minél nagyobb a humusztartalom, annál több vizet, tápanyagot tud tárolni a föld. Az aratás után „feketén" tartjuk a földet, ezt is ugyanazokkal a munkaeszközökkel, amelyikkel a tarlóhántást végeztük. Horsch Joker könnyű gyorstárcsa vagy a Terrano mulcskultivátor bármelyik tagja. Aki speciális talajművelő eszközben gondolkodik, a sekély talajművelésben ott a Cruiser kultivátor, az a gép, amivel sekélyen teljes átfedéssel óriási felszínegyengetést lehet végezni.

A szármaradványt, amennyiben be szeretnénk vagy be kell dolgozni a talajba, a mulcskultivátorok tökéletesen alkalmasok erre a feladatra. A Horsch Terrano a kisebb mennyiségű szármaradvány esetén, sekélyebb művelésnél, a Tiger viszont a nagy mennyiségű szármaradvány ill. a mélyebb, akár 35 cm művelésre alkalmas. Mindez azonban nem jelenti azt, hogy mindig csak mélyen és nagy intenzitással lehet és kell dolgozni. A kapaszáron levő kapák cseréjével az intenzív és a kevésbé intenzív művelés között nagyon gyorsan lehet váltani. Nagyon sokan még a szemüknek készítenek magágyat, és nem a kultúrnövénynek. Természetesen nagyobb szármaradvánnyal borított felszín esetén a vetéshez megfelelő vetőgépre is szükségünk van.

Tiger AS mélylazítás minimális keveréssel

Cruiser XL – tarlóművelés, talajfelszín-egyengetés

Pronto DC PPF és MiniDrill – három tartályos kivitel

A mulcsos technológiához nagyon sok típusú és színű vetőgéppel találkozunk. A legtöbb vetőgép rövidtárcsával van kombinálva, ez végzi a talajművelést, magágykészítést. Azonban az igazi mulcsos vetőgép a szalmatakaró nagy részét a felszínen hagyja és ez alá veti a magokat úgy, hogy azok biztonsággal kikelnek. Itt a vetőcsoroszlya végez némi talajművelést is. A származadványt eltávolítja a vetési síkból, a mag alatt tömöríti a vetőágyat és erre a felszínre kerül a vetőmag, amit a talajáram, ami a csoroszlya mellett elhaladt, betakar. Ez a Sprinter!

Sprinter mulcsvetés – a műtrágya a vetett sávok közé-alá kerül

Amikor már a talajélet átalakult és beállni látszik, közelít az „ideálishoz", akkor el lehet kezdeni a NoTill technológiával is kacsintgatni. Ehhez ugyancsak nagyon fontos az egyenletes talajfelszín! Addig, míg forgatunk vagy keverünk, ill. mélyen benyúlunk a talajba, a tápanyagutánpótlás egyszerűbb, mert akár a mulcskultivátor kapái mögött is céltudatosan tudunk műtrágyázni. A NoTill-nél elméletileg nem nyúlunk a talajhoz, így a mélyebb rétegekből előbb-utóbb a tápanyag is ki fog fogyni! Keskeny kapák segítségével időnként a mélybe juttatva tápanyagot el tudjuk végezni. A NoTill-t gyakran úgy értelmezik, hogy a talajjal nem csinálunk semmit, csak vetünk és majd aratunk. A NoTill egyik az a technológia, amihez a legjobban oda kell figyelni, ugyanis mivel ráállunk, hogy nem forgatunk, keverünk, így nagyon oda kell figyelni a taposásra! Nem mindegy, hogy mikor, milyen időjárási körülmények között, mennyire tapossuk meg a földet! A talaj lazítását a takarónövények és a vetőgépek csoroszlyái végzik. A mulcsvetésben használt Sprinter Duett csoroszlyáit, NoTill vetésben a ThinEdge vagy WideEdge csoroszlyákra lehet cserélni, így az alapgéppel tovább tudunk dolgozni!

Sprinter ST – NoTill-ben

Az aratásnál nagyon hosszú tarlóval kell dolgozni, hogy minél kisebb legyen a kipárolgás! Majd valamikor érdemes ezt a tarlót megzúzni, és takarónövényt vetni. Ekkor gyakran majd kikelnek a kihullott magvak, kijön az árvakelés is. Itt érdemes elgondolkodni, hogy a takarónövény és „tarlóhántást" mennyire végezzük együtt? Addig, amíg a totális gyomirtó létezik, létezik NoTill is.

Avatar SD – NoTill vetés

Amikor végleg betiltják, akkor olyan NoTill fog létezni, ahol a gyomok gyérítését majd ultrasekély talajműveléssel végezzük! 2-3 cm mélyen a felszín alatt elvágjuk a növények gyökereit.

Terrano FX a TerraCut kapával és TerraCut vágása

A talajban a vizet meg kell tartani! A NoTill-t pedig tanulni és adaptálni kell. Minél kevesebbszer és céltudatosan nyúlunk a talajhoz, annál kevesebb vizet veszítünk. És ha valamiért mélyebben meg kell lazítani a talajt, akkor csakis egyenes késes lazítóval, LD, ULD kapákkal a minél kisebb keverés végett, és azonnal le is zárni. Minél hamarább elkezd valaki kísérletezni, tanulni, annál könnyebb lesz majd az egész farmot átállítani, mert kicsiben a hibákat még le lehet nyelni!

Ami a talajművelés vagy nem művelés mellett ugyanilyen fontos, a parcellák körüli élet! Minél több fa, cserje, bokor található, annál nagyobb az élet, és előbb-utóbb a rovarölő szerekből is kevesebb fog fogyni. Ugyanis a ragadozó rovarok felszaporodásával ők is teszik a dolgukat!

LD Plus kapa

ULD kapa

Szász Zoltán
+36-30/743-0302

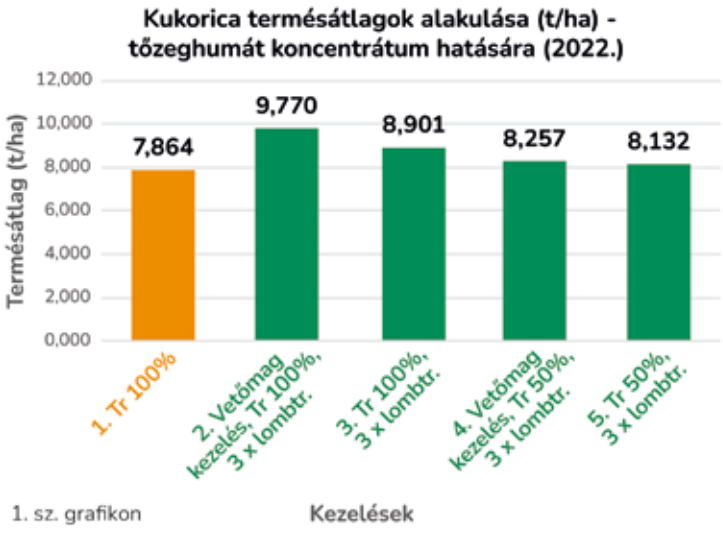
ÚJDONSÁG

AGRITURF

Tőzeghumát koncentrátum

Szeretné ha...

- **nem függene a magas műtrágya áraktól,**
- **bőséges és jó minőségű lenne a termése,**
- **aszálytűrő lenne a növényállománya,**
- **javulna a termőtalaja,**
- **több pénze maradna a zsebében?**



1. sz. grafikon

Az AGRITURF Tőzeghumát koncentrátum használata megoldást jelenthet a fentiekre.

Az **AGRITURF 2022 Zrt.** tőzegből készült termékek előállításával és forgalmazásával foglalkozik. Üzeme Mezőkövesden épült, modern technológiát képvisel.

Az **AGRITURF Tőzeghumát koncentrátum** forradalmasítja a tápanyagutánpótlást természetes módon. A magas humin- és fulvosav tartalommal rendelkező készítménnyel a műtrágya 50 %-a elhagyható. **Bőséges termés és jó minőség** a végeredmény. Az 1. sz. grafikonon látható, hogy kukorica esetében a kisparcellás 4 ismétléses vizsgálatban a tőzeghumát kezelés az **50 %-os műtrágya használatnál 5 %-os volt a terméstöbblet** a kontrollhoz (100 % műtrágya) képest. A 100 % műtrágya + magkezelés és 2-szeri növényállomány permetezés pedig 24,2 %-kal tudta növelni a termésátlagot.
A **gazdaságossági mutatók is javulnak,** mivel a műtrágya költségek a felére csökkenek, így az input anyag oldalról mintegy átlagosan **40 %-os megtakarítás realizálható.**

A Tőzeghumát koncentrátum működési mechanizmusa

A készítmény jó minőségű tőzegből kerül kivonásra. A termékben lévő tőzegből származó **humin- és fulvosavak nagy adszorpciós tulajdonsággal** rendelkeznek, **megkötik a** különböző **tápelemeket** és hatékonyan **átadják a növényeknek.** Ezáltal kiegyensúlyozott tápanyagellátást biztosítanak. A humuszanyagok **javítják a talajokat,** fokozzák a termőképességüket.

Tőzeghumát technológia

A Tőzeghumát technológia mindig a **magkezelés**sel indul (lásd. 1. sz. ábra). A készítményt a megadott dózisban lehet minden csávázószerrel keverni. A dózis: 5-10 l/t. Általában az első **növényállomány-kezelés pár leveles állapotban** történik, ekkor még kerül hatóanyag a talajra is. A második kezelés **virágzás előtt** esedékes. Mind a két kijuttatáskor a dózis 30-50l/ha tőzeghumát 300 l vízzel hígítva. A növényállomány kezelését csak **borús időben vagy a kora reggeli, késő esti órákban szabad elvégezni.** Gazdaságossági oldalról kiemelendő, hogy **növényvédő szerekkel, gyomirtókkal is keverhető** a készítmény, így **egymenetben kijuttatható.**

Általános technológia

1. sz. ábra

Magkezelés (dózis 10 l /t)*

A magkezelés hatására növekedik a csírázási erő.

Párleveles állapotú növény kezelése (dózis 30 l/ha)*

A humin- és fulvosavak tápelemeket és jobb ellenállóképességet biztosítanak a növénynek.

Növénykezelés (30 l/ha)*

Kiegyensúlyozott tápanyagellátás, fokozott stressztűrés, szárazságtűrés, egészséges állomány és bő termés.

*Az adott dózisok növényenként változnak.A pontos technológiát keresse a **„www.agriturf.hu"** oldalon.

Használja Ön is a Tőzeghumát koncentrátumot! Takarítsa meg a műtrágya felét!

A részletekről az alábbi elérhetőségeken tájékozódhat; **+36 30 986 2440** **info@agriturf.hu** **www.agriturf.hu**

EZÉRT KINCS AZ AGRÁRADAT

Az „Ezért kincs az agráradat" sorozatunk mentora **Dr. habil. Milics Gábor.** A szakember a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Növénytermesztési-tudományok Intézetének tanszékvezető egyetemi docense, a Magyar Precíziós Gazdálkodási Egyesület elnöke és a Digitális Agrárakadémia egyik szakmai vezetője. A 24. részben az adatalapú technológia kiemelten fontos részét adó térinformatikai, távérzékelési és agrárdigitalizációs gyakorlatokról beszélgettünk vele bővebben.

XXIV.

Egy a cél: növelni a magyar gazdák digitális fejlettségét

TERVEK ÉS EREDMÉNYEK

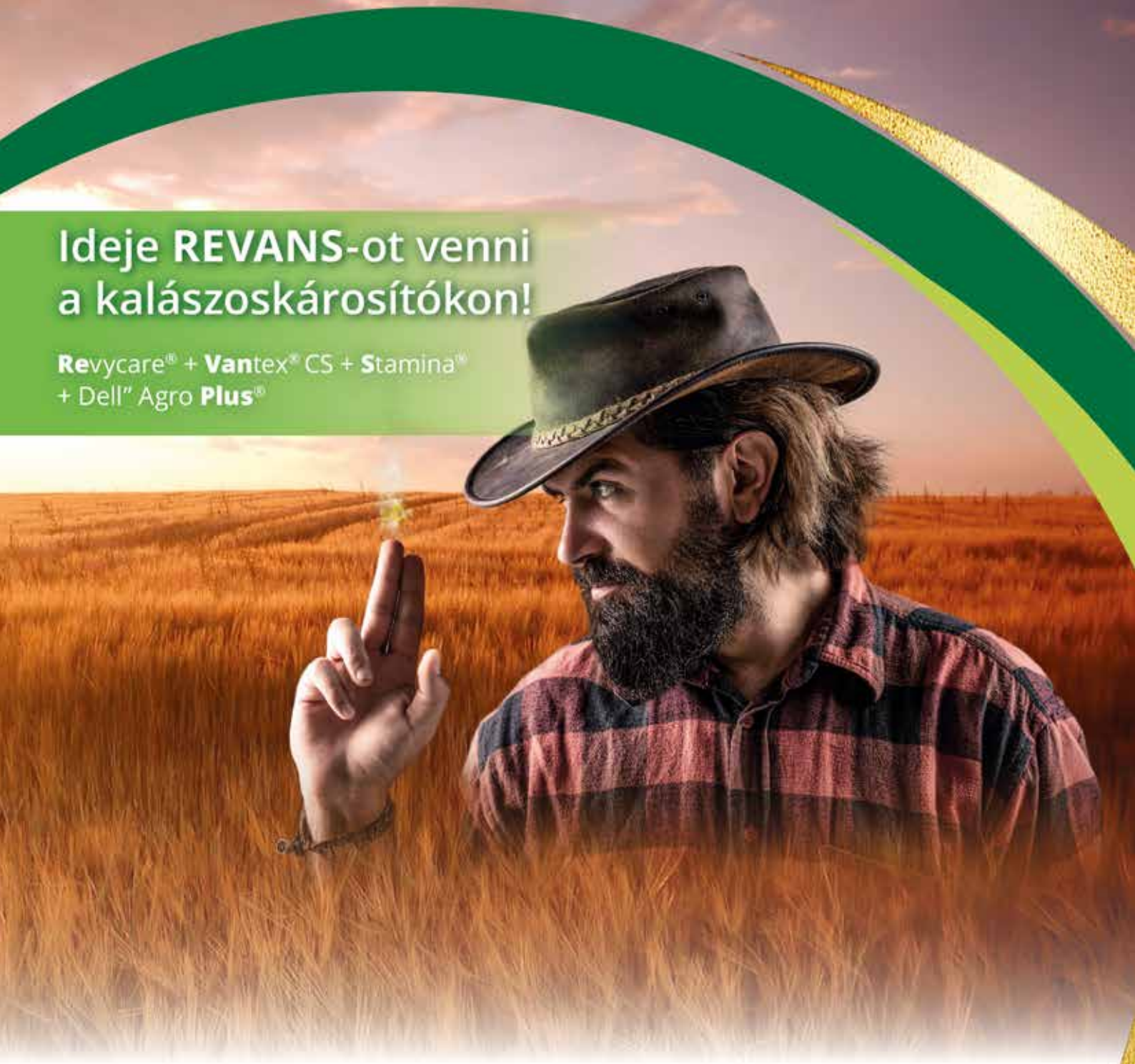
A precíziós gazdálkodás fogalma elég hosszú ideje ismert már az országban, az utóbbi években viszont sokkal inkább kezdi ezt felváltani az agrárdigitalizáció. Ennek oka, hogy a szántóföldi növénytermesztésnél **úgy lehet ténylegesen megvalósítani az adatalapú, helyspecifikus gazdálkodást, ha az összes gazdálkodási gyakorlatot digitális alapokra helyezzük. Természetesen mechanikus és fizikai beavatkozások, valamint gépek szükségesek az eszközhasználathoz, például talajműveléskor. Ám abban, hogy ezek minden szempontból a lehető legjobban működjenek, egyre nagyobb az elektronika szerepe.** A technológiai gyakorlaton belül lehetővé válik az adatalapon történő munkavégzés, az agrárdigitalizáció. Ebben nemcsak gyűjteni kell az adatokat, hanem gazdálkodási rendszerben gondolkodva elemzéseket kell végezni, folyamatokat, vezérléseket kell meghatározni. Az agrárdigitalizáció ebben sokkal előbbre viszi a termelőket, mint a pusztán precíziós szemlélet. Ahhoz, hogy a technológiai igény és gyakorlat kiegészüljön ezzel a digitalizációs szemlélettel, ezt elősegítendő a „Mezőgazdaság digitális átállásához kapcsolódó precíziós fejlesztések támogatása" pályázat nagyon jó szolgálatot tesz. Sajnos a gazdák egy része a támogatást gépberuházásként értékelte, a megoldások pedig sok esetben azon múlnak, hogy a fejlesztéseket a gazdák valóban meg tudják-e csinálni. **Fontos, hogy a pályázat lehetőségei között a régi gépek felokosítása is szerepelt, ami szintén egy jó irány a technológiák javítására.** Sokan túlgondolták az új gépek megszerzésének jelentőségét, nem a rendszer megfelelő, szolgáltatásokkal támogatott felépítésére törekedtek, így nem feltétlenül lesz valós digitális megoldásuk. Ennek megváltoztatására piaci edukációra van szükség. Az egy dolog, hogy a gazdák megvásárolták az eszközöket, amikkel képesek megvalósítani a precíziós gazdálkodási gyakorlatot, és gyűjtik az adatokat a termelésben, ám egyelőre sok helyen csak szigetszerűen működő megoldások jönnek létre. Ezek nem tudnak beintegrálódni a gazdálkodási rendszerbe, és nem lesz hosszú távon hatékony és fenntartható az eredmény, a fejlesztés kimerül a gépvásárlásban. Így pedig a digitalizáció nem éri el a célját. A digitális átállásra ösztönző, precíziós pályázatban a szolgáltatásra az elnyert összeg 7 százalékát kötelezően igénybe kell venni. Ha valaki jól gondolkodik, ehhez saját magát segítendő olyan partnert és/vagy szolgáltatót választ, aki hosszú távon is fogja a kezét, támogatja a digitalizáció útján.

A szakmailag megfelelő szolgáltató ezenfelül úgy adja át a megoldásokat, hogy a gazda maga is megtanulja, miért van szükség az adatgyűjtésre, hogyan tudja pontosan megtenni ezt. Megérti, hogyan tudja elősegíteni ezeket felhasználni úgy, hogy az információk egy minőségi döntéshozatali rendszerbe kerüljenek, ezekből pedig minőségi döntések szülessenek, amelyek hatékonyabbá teszik a termelést. Sajnos sokszor érezhetik úgy a gazdák, hogy egy sötét erdőben elengedett kézzel sétálnak, és nem tudják, melyik a helyes irány a saját gazdaságuk gyakorlatában. Ugyanakkor egyre több helyen kezdenek kialakulni olyan partneri kapcsolatok is, amelyeknél tudatosul a gazdákban az agrárdigitalizáció jelentősége. Ehhez az eszközök, megoldások, programok egyre hatékonyabbak, így egyre egyszerűsödő döntéshozatali rendszerrel tudnak dolgozni. A pályázat sokat segített ebben az erre nyitott gazdáknak. Azt hozzá érdemes még tenni, hogy a megvalósítás szakaszában több nehezítő körülmény is befolyásolta a magyar mezőgazdaság mindennapjait.

Dr. habil. Milics Gábor

Ideje **REVANS**-ot venni a kalászoskárosítókon!

Revycare® + **Van**tex® CS + **S**tamina®
+ Dell" Agro **Plus**®



REVANS és **REVANS PLUS** kalászostechnológiai csomagok a KITE kínálatából!

- Erőteljes termésfokozás
- Stresszel szembeni ellenálló képesség növelése
- Kiváló hatás levélbetegségek és kalászfuzáriózis ellen
- Gyors és tartós taglózó hatás az engedélyezett rovarkártevők ellen

Új, 10 és 20 hektáros csomagjainkért keresse szaktanácsadó kollégáinkat!

KITE 50
Jelen vagyunk a jövőben
www.kite.hu

A növényvédő szereket kizárólag a megadott biztonsági előírások mellett szabad használni! Használat előtt mindig ismerje meg a címkén és a használati útmutatóban szereplő figyelmeztető mondatokat és jeleket!
A Stamina® a Bayer AG, a Dell" Agro Plus® a Kimitec Group, a Revycare® a BASF, a Vantex® CS az FMC bejegyzett márkaneve.

A minket körülvevő helyzet, az inputanyagárak emelkedése miatt egyre inkább rákényszerülünk az észszerűsítésre, ezáltal azokat a döntéseket, amik a kijuttatásokhoz szükségesek, úgy hozzuk meg, hogy megnézzük, megéri-e vagy sem. A döntést befolyásolniuk kell az elvárásoknak, melyeknek nem szabad irreálisnak lenniük.

Azzal, hogy a magyarországi agrárdigitalizáció elindult és a gazdaságméreteket nézve tőkeerős nagyüzemek járnak a fejlesztés útján, folyamatosan érkeznek a tapasztalatok tőlük. A következő lépés, hogy a kisebb gazdaságokkal rendelkező üzemeknél is nagyobb tömegben elindítsuk a digitalizáció támogatását. Náluk a méretből adódóan nem biztos, hogy a gépet, mint alapeszközt kell fejleszteni, hanem inkább a szolgáltatási digitalizációs folyamatot volna érdemes előtérbe helyezni. Hatalmas húzóereje van annak, ha a középméretű gazdaságok megfelelő fejlesztésével egy nagyfokú előrelépést lehet tenni a gazdák digitális érettségében. Lényeges változást hozna, ha a teljes gazdatársadalom egy szinttel feljebb lépne a saját, jelenlegi állapotából. Aki eddig kockás füzetbe írta a számait, az digitálisan gyűjtsön adatot, aki pedig már online gyűjti, használjon megfelelő döntéstámogatási rendszert. Akinek ez is megvan, próbáljon ki eltérő megoldásokat, hogy rájöjjön, az adott zónákban mi a legjobb megoldás. Mindenkinek lehet és kell is fejlődni. Ezt hamarosan kötelezővé teszi és segíti az elektronikus Gazdálkodási Napló, valamint az elektronikus permetezési napló bevezetése is. Látszik, hogy a hatóságok és a szabályok is efelé terelik a termelőket. **Fontos, hogy meglássák ezek előnyeit, hogy a változás nem azért van, hogy nekik rosszabb legyen, hanem mert a 21. század gazdálkodásához hozzátartozik, hogy legalább ilyen szintű tudással rendelkezzenek. Ez az életben maradás, a további fejlődés egyik kulcsa.**

A KSH vonatkozó eredményei szerint a hazai gazdák közel 70%-a digitálisan írástudatlan, ami nagyon szomorú tény. Ezt az arányt mindenképpen csökkenteni kell, nekik is ismerkedniük szükséges a technológiával. A változás sokszor hozzáállás kérdése csupán, mert nagyon sok olyan idősödő gazdával találkozunk, aki már elkezdte vagy meg is valósítja a digitalizációt a termelésében, vagy a következő generáció digitális tudását és tapasztalatait használva jó irányba tereli az üzem folyamatait.

KUTATÁSOK ÉS FEJLESZTÉSEK

A kutatásokból egyre több eredmény jut el a gazdálkodók felé, amiket nem biztos, hogy minden esetben értelmezni és használni tudnak. Jó példa viszont a tudásátadás sikerére, ahogy a vetőmag-nemesítőházak a vizsgálati adataik alapján megpróbálnak minden talajra, éghajlatra, évjáratra megfelelően segíteni a gazdáknak.

A nemesített vetőmagok jó tulajdonságait megmérik, megmutatják, statisztikába rendezik, egyre inkább elérhetőek az interneten a hibrid tőszámajánlások. A növényi kutatások évjárathatásai ugyancsak bent vannak a rendszerben, ezeknek a vizsgálatoknak időnként egy-egy „pofont” ad a természet. Mert bárki bármivel is próbálkozik, a beállított kísérletek sok esetben összeomlanak az extrém éghajlati viszonyok miatt. Könnyen előfordul, hogy a kukorica nyár közepén még nagyon szép, augusztusban aztán bemutathatatlan állapotba kerül. Sok türelem kell a folyamathoz, a vizsgálatokhoz is. Nagyon jó eredmények jönnek az egyetemekről, kutatóintézetekből, valamint egyre több adat gyűlik össze a szolgáltatóknál, továbbá kiemelten fontos, hogy **a meglévő gazdálkodói tapasztalat sok helyen kibővült egy adatalapon nyugvó tudássá. Aki odafigyel ezekre, hasznosíthatja, képletezheti az adatokat. A gazdák saját maguk egyszerű, gyakorlatias kutatások, vizsgálatok elvégzésével helyspecifikusan, az adottságoknak megfelelően ismerhetik meg a területeiken valóban működő megoldásokat.**

A modernizáció célja észszerűsíteni, gazdaságossá tenni a munkafolyamatokat. A termelők legtöbbször csak olyan dolgot próbálnak ki, amiben hisznek, hogy sikere lehet és még így is van, ami nagyon félrecsúszik. A fejlesztések fő iránya továbbra is a digitalizáció, ehhez nagyon sok minden elérhető a hazai gazdálkodási rendszerben. Azt kell elérni, hogy a fejlesztések komplex rendszerré álljanak össze, a munkaműveletek, a technológiai folyamatok rutinná váljanak.

Több gazdaságban végzik kiemelkedően magas minőségben a precíziós vetést, valamint a helyspecifikus inputanyag-kijuttatást. Időnként azonban előjönnek azok a bizonytalansági tényezők, amelyekkel nehéz számolni; például a talajtulajdonságokból vagy a víz eloszlásából adódóan nem feltétlenül jönnek be a gondolatok és a tervek. Ilyenkor is türelemre van szükség, időnként szerencse kérdése az eredmény.

A nagyobb szolgáltatók abba az irányba fejlesztenek, hogy minél kevesebb gazdálkodói beavatkozásra legyen szükség. Minél kevesebbet kelljen állítani a rendszereken, minden döntés jó legyen, ember- és gépkezelő-függetlenné igyekeznek tenni a műveleteket.

A technológiai elemek komplex szemlélete alapvető fontosságú annak érdekében, hogy összeálljon egy teljes növénytermesztési sor, a talajvédelem megfelelően működjön. Sokszor és sok helyen látjuk, hogy a gazdák nem az aktuális időszaknak és körülményeknek megfelelő beavatkozást alkalmazzák. Nem azt teszik, amit a természet (mért adatai) szerint csinálniuk kellene. Rutinból dolgoznak és ezzel hibáznak.

A digitális szolgáltatók igyekeznek minél jobban hozzásegíteni a termelőket ahhoz, hogy megtalálják a pályázatnak megfelelő megoldásokat. Segítséget nyújtanak a döntéshozatalban és a bizonytalansági helyzetekben. Fontos, hogy rengeteg adat és elég sok információ elérhető a műholdas távérzékelésben, ezért egyre több cég így segíti hozzá olyan döntések meghozatalához a gazdákat, amelyek kedvezően befolyásolják a termelés hatékonyságát. Alapvető és hasznos az érési gyorsaság vizsgálata a teljes művelt területre, ennek alapján pedig a betakarítás megszervezése.

A folyamatosan fejlődő műszaki megoldások láttán kapkodjuk a fejünket, rengeteg újdonság jön ki, az okostelefon pedig a gazdák keze ügyében is mindig ott van, ezekről értesül. Ugyanakkor szolgáltatói, kamarai, államkincstári szempontból nagyon fontos, hogy ezek mennyire működnek. Nagyon nehéz naprakésznek maradni, pedig a gyors változások, az újdonságok követése létfontosságú. Előfordul, hogy jön egy új technológia, amit megtanulunk használni,

FMC 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 ALKALMAZÁSAKOR!

a kutatásoknál jó dolgokat tapasztalunk és gondolunk róla, majd egy újabb vizsgálatsorozat során kiderül, hogy nem megfelelően szabályozott és nem feltétlenül kutatták meg az egész szakterületet. Tipikus példa erre a drónos permetezés, a cseppméret, a szélerősség, az elsodródás kérdése.

Ráadásul sok helyen nincsenek meg a valós tapasztalati képletre alapulva kiképzett emberek, nagyon kevés az, aki megfelelő szakmai és gyakorlati tudással rendelkezik az agrárdigitalizáció gyakorlatának véghezviteléhez. Ezért rengeteg környezetvédelmi probléma és hiba lehet, ami negatív irányba mozdíthatja el a megítélést. Ha egy területen drónos növényvédelmi kezelést végez valaki és utána még a szomszédos fasoron is látszik a ténykedésének eredménye, nem a jó működést bizonyítja. Rengeteg kutatásra van szükség, az eredményeket pedig jól kell átültetni a gyakorlatba. A drónos permetezést hazánkban egyelőre kutatásra lehet használni, de a gyakorlat sokszor kiforratlan még. Továbbá szükség van a megfelelő szabály- és keretrendszerre. Ettől függetlenül persze folyamatosak a fejlesztések és több, a növényvédelemhez kapcsolódó előremutató eszközhasználatra is látunk példákat. A modern szenzortechnika alkalmazásával például akár 70–80% vegyszermegtakarítást is el lehet érni. A technológia kezelése nem egyszerű, megfelelő műszaki felkészültségre van szükség a pilóták részéről. Az eszközöket használni is tudni kell. Persze vannak nagyon ügyes gépkezelők az országban, *például a hetedik részben beszélgettünk néhányukkal.*

https://www.agronaplo.hu/szakfolyoirat/2021/08/gepesites/ezert-kincs-az-agraradat-7-resz-a-hozammeres-es-a-betakaritas-adatgyujtese

Ahol ők éretten állnak a fejlesztésekhez, értenek a dolgukhoz, nagyon jó eredményeket lehet elérni a technológiával. Komoly megtakarítást és környezetvédelmi eredményeket hoz, ha a gépkezelő is komolyan veszi és érti az agrárdigitalizációt.

Szerencsére hazánkba is folyamatosan érkeznek a kutatási eredmények, ezeket igyekeznek minél gyorsabban behozni a külföldi cégek is, mert a magyar mezőgazdaság innovatív, itthon a szakemberek jól használják a lehetőségeket. Megvannak a mintagazdaságok, ahová ezeket a fejlesztéseket be lehet vinni. Sok adatunk van arról, hogy hol vannak olyan gazdaságvezetők és gépkezelők az országban, akik alkalmasak arra, hogy megvalósítsák az agrárdigitalizációt.

KÉPZÉSEK, TANTÁRGYAK ÉS OKTATÁS

A precíziós gazdálkodás oktatásáról az agráregyetemek eltérő szemléletben gondolkodnak, Debrecenben például alapképzést is meghirdettek. *Ez az egyik út.*

https://www.agronaplo.hu/szakfolyoirat/2022/12/gepesites/ezert-kincs-az-agraradat-xxii-resz-ujdonsagok-es-fejlesztesek-debrecenben-dronok-tartamkiserletek-es-adatalapu-megoldasok-segitik-a-szakmernoki-kepzest

A másik irányzat, amit a gödöllői központú MATE követ, hogy nem külön hirdetjük meg a képzést, hanem az oktatás elemeibe beépítve jelenik meg *a szaktudás átadása.*

https://www.agronaplo.hu/szakfolyoirat/2022/01/aktualis/digitalizacioval-es-rengeteg-beruhazassal-noveli-a-versenykepesseget-a-mate

A MATE oktatási rendszerén belül a precíziós gazdálkodást nem kizárólag önálló tantárgyként kezeljük. Természetesen van ilyen nálunk is, de mivel az adatalapú mezőgazdasági gyakorlat interdiszciplináris (tudományterületeken átívelő, azokat összekapcsoló), nagyon összetett munkafolyamat, többek között digitalizációt, automatizációt, szenzortechnológiát, informatikát, növénytermesztési és talajtani gyakorlatot tartalmaz. Mivel sokrétű tudásanyagot foglal magába, számunkra észszerű, hogy minden alaptantárgynál a precíziós gazdálkodási technológia éppen aktuális tudását építjük be az oktatási anyagba. Megtanítjuk a hallgatóinknak az aktuális ismereteket, a végzett mérnökök tudni fogják alkalmazni a precíziós technológiát. A precíziós lesz az új normális.

Fontos még a precíziós mezőgazdasági szakmérnöki képzés is, amelyen a már végzett hallgatók szakmai továbbfejlesztése történik. Ezekre is szükség van, az elmúlt évek tapasztalatai alapján jól működnek. Sokat segít abban, hogy a digitális átállás pályázathoz nem csak papírokat, hanem tudást ad. A hallgatók minden, általunk ismert képzőhelyen megkapják ezt, egyúttal van köztük eltérés is. Mindegyik egyetem a megfelelő alapképzésből kiindulva igyekszik kidomborítani azokat az erősségeket a szakmérnökök oktatásában, amelyek náluk magas szinten működnek. A képzések egyik legizgalmasabb része, hogy az újdonságként érkező tudást és fejlesztéseket le tudjuk fordítani a gyakorlat nyelvére. Ezeket vizsgálni, kutatni, valamint a használatukat megtanulni kiemelten fontos.

AZ AGRÁRADATOK FELDOLGOZÁSA

Minden egyes évet, melynek során nem gyűjtünk adatot, elvesztegettünk. Ezért is jó tapasztalni – és sokszor találkozom is – az országot járva olyan gazdával, aki ugyan egyelőre még nem tudja feldolgozni az adatokat, de gyűjti azokat, mert tudja, hogy később szüksége lesz majd a felhasználásukra. Előfordul, hogy 3–5 éve a hozamtérképek megvannak, amiket lehet ezekből, térinformatikai rendszerben gondolkodva és abba helyezve tárolnak, de a továbbiakban még nem foglalkoznak velük, nem elemzik az adatokat. Ez hatalmas előny a döntéshozatalban, ha a jövőben érkező szaktanácsadó és adatfeldolgozó szakember rálát majd az anyagokra, ahhoz képest, mint amikor semmiből indulunk ki és csak elméletben, beszélgetések alapján tudunk gondolkodni.

Tehát az első és legfontosabb az adatok gyűjtése, valamint azoknak a megfelelő térinformatikai rendszerben történő tárolása. Ezáltal tudjuk feldolgozni az adatokat, ezekkel tárjuk fel az összefüggéseket a különböző környezeti elemek és a megfelelő művelési gyakorlatok között.

A TÉRINFORMATIKA TUDÁSA

Senki nem várja el a termelőktől, észszerűtlen is volna, hogy komplex térinformatikai megoldásokat és rendszereket megtanuljanak. Erre nincs is szükség, a szolgáltatók megteszik ezt nekik, helyettük. Ami viszont fontos, hogy a gazdálkodók értsék, miért fontos és szükséges a térinformatikai szemléletű adatgyűjtés. Ezzel rengeteg terhet le tudnak venni az adatfeldolgozók válláról. Ha látják a folyamat elemeit és végeredményét, hogy miket lehet megtenni a térinformatika segítségével, felismerik azokat a pontokat is, ahol egy kis változtatással, beavatkozással óriási támogatást lehet nyújtani az adatokat feldolgozó térinformatikusnak. Egyszerű példa a táblák kellő, egységes nevezéktana. A gyakorlati hibákat ki kell szűrni, hogy ne keveredjenek össze a rendszerben lévő adatok. **A térszemlélet és az adatfelhasználás azért nagyon izgalmas, mert rengeteg olyan historikus adatot szolgáltatnak, amivel esetleg magyarázni tudják a táblán belül jelentkező különbségek okait.** Sokszor látjuk az eltéréseket, de nem tudjuk megmondani az eredetét, és van, amikor a gazda jobban tudja ezt. Fontos látni, mik okoznak változást táblán belül, így tudunk hatékonyan beavatkozni. Ha minden adatot térszemléletben, azokat különböző rétegekben egymásra rendezve tudunk vizsgálni, akkor leszünk a megfelelő

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)
- **VARIO 23 N** +30SO_3 (kénes nitrogénműtrágya)
- **COMPLEX 15/15/15** +8SO_3+Zn

A jó repcetermés kulcsa a KÉN!
Koratavaszi fejtrágyázáshoz használja **VARIO 23N** +30SO_3 kénes nitrogénműtrágyánkat!

BOREALIS

L·A·T growing with joy.

VETŐGÉPEK

PONTOS VETŐGÉPEK

Gazdaságos, pontos, nagy teljesítményű: Ezek jellemzik a LEMKEN vetőgépeket!
A tökéletes maglehelyezéshez – hagyományos és megőrző művelés esetén is.

A LEMKEN vetőgépek

- lehetnek függesztett, vontatott és félig-függesztett kivitelűek
- munkaszélességük 3 tól 12 méterig terjed
- a legjobb feltételeket biztosítják a gazdaságos használathoz bármilyen is legyen a gazdálkodási szerkezet
- a 860-tól 5.800 literig terjedő tartálytérfogat a gépeknek nagy teljesítményt biztosít

AMI BENNÜNKET MOTIVÁL: **AZ ÖN SIKERE!**

További információért vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi LEMKEN kereskedővel:
Póczik Balázs +36/30-748-5380

lemken.com

LEMKEN The Agriculture Company

döntéshozatali helyzetben, mert látjuk az összefüggések és a változások okait is.

A térinformatikai rendszerek jelentősége pedig azért fontos, mert minden adat térhez köthető, másrészt pedig össze tudjuk bennük, általuk kötni a különböző adatainkat. Például egy távérzékelési adatot a hozamadatokkal összevetve segítséget kapunk a döntéshozatalban.

A TÁVÉRZÉKELÉS: MŰHOLDAK ÉS DRÓNOK

Óriási előrelépések történtek itt is az elmúlt időszakban. 10–15 éve még nem volt megfelelő adatminőségű a műholdas távérzékelés, illetve a képfeldolgozás sem volt annyira egyszerű és egyértelmű, mint most. Nagyságrendeket csökkent, jóval rövidebb lett a képeket készítő műholdak visszatérési ideje, felgyorsult és részletesebb lett a technológia. A felhős égbolt okozta kihívások kevésbé okoznak gondot, mert a korábbi évi 8–10 kép helyett ma már több tucat, de akár több 100 is lehet a műholdfelvételek száma egy adott területről. Az ezekre épülő programok a döntés-előkészítési és a feldolgozási folyamatokat támogatva adatokat hoznak létre, persze ezt már pénzért cserébe. Az összeg viszont nem sok, akár évi 100 ezer forintért folyamatos műholdképek is rendelkezésre állnak. **Az összes lehetőség ott van a tálcán, felkínálva a gazdáknak a saját tábláikról elérhető hasznos információkat. Így nem kell feldolgozást tanulniuk, hanem például eleve egy vegetációs index térképet kapnak, vagy a többféle adat alapján a szolgáltató által létrehozott kijuttatási, felhasználási térképeket használhatnak.**

A drónos távérzékelés nagyon elterjedt és népszerű, ám kellő gyakorlat szükséges hozzá. Magyarországon ennek a feltételei adottak, többféle képesítés is szerezhető. A mezőgazdasági területek felett 120 méteres magassági korlátozást betartva, engedéllyel rendelkezve repülve, szabályosan elvégezhető az adatgyűjtés drónnal. Ugyanakkor komoly szoftveres hozzáértés kell a berepült területek adatainak feldolgozásához. Az átnézeti képek ugyanis nem mindig elegendőek, de sokszor hasznosak a határszemléknél. Felhős időjárás esetén a drón remek kiegészítője a műholdas megfigyelésnek. Amennyiben az adatfeldolgozás automatizált, sok hasznos információt tud szolgáltatni a drónos monitoring. Ezért sok helyen mára a gazdálkodási gyakorlat része, hogy készüljenek felvételek. Aki a napraforgó deszikkálását helyspecifikusan akarja végezni, jó lehetőség számára a drón, amivel kellő geográfiai felbontásban akár gyomtérképezés is elvégezhető. Összefoglalva az látható, hogy a tapasztalatgyűjtés időszakában járunk. **Ahogy a szenzortechnológia fejlődik, egyre biztonságosabbá válik a mezőgazdasági drónos repülés is.**

A drónos permetezés kérdésében nagyon finoman kell bánni a technikával, amit elősegítendő elkezdődtek a növényvédelmi drónpilóta képzések. Akkreditált képzőhelyek működnek és szükség is van rájuk. A vizsgák folyamatosak, több szakember is hivatalosan végzett. A kijuttatás gyakorlata viszont még szürke zóna, mert a szabályozás ugyan elkészült, de a vegyszerek drónnal történő kijuttatásának engedélyokiratai még nincsenek meg. Ezért a kutatási célon kívül egyelőre tilos a drónos permetezés. Több cég adott be kérelmet, több növényvédő szer engedélyezése halad már az útján, az idő itt is a fejlődésnek dolgozik. Az, hogy a beavatkozás technológiailag indokolt, nem kérdés. Amikor a művelt táblát taposni még nem lehet, ideális megoldás, ahogy a foltpermetezéshez is tökéletesen alkalmas. Ugyanakkor fontos, hogy ne várjon senki lemosó permetezést a drónoktól, mert esetükben nincs meg az ehhez szükséges lémennyiség.

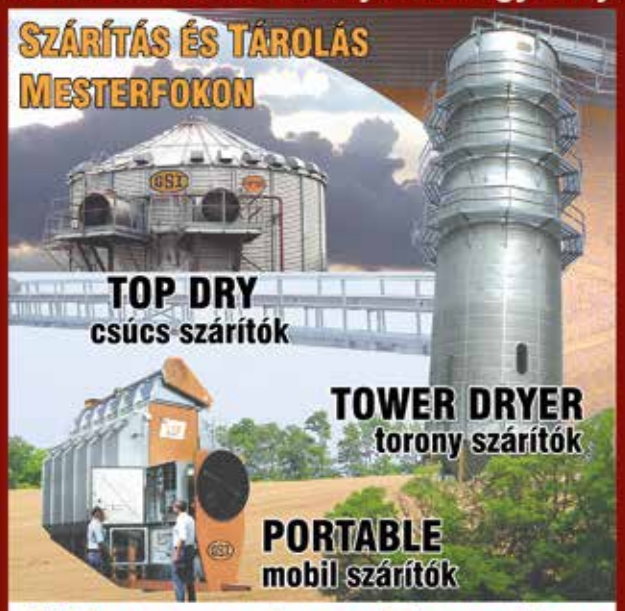
A dróntechnológia láthatóan egyre inkább terjedni fog. Az előzőekben említettekhez hasonlóan itt is összetetten, rendszerszemléletben érdemes gondolkodni. **Fontos, hogy nem a gazdáknak kell megtanulniuk a kezelését, hanem szépen kialakul egy szolgáltatói réteg az olyan növényvédelmi szakértőkből, akik drónpilóták is és tudják kezelni, okszerűen alkalmazni az eszközöket, valamint a vegyszereket.** Az élesedéshez hasznos lesz a digitális permetezési napló vezetése. Ha viszonylag könnyen lehetne regisztrálni ezeket az eszközöket és megoldásokat, érdemes elgondolkodni, hogy automatizálható-e a folyamat, mert ha tudjuk az alapadatokat a permetezésről, azok bekerülnek egy rendszerbe. A digitális napló automatikusan kitölti helyhez kötötten az adatokat, aztán pedig, ha megvan az információ, a tervek mellett a mért, megvalósult mennyiség is rajta lesz a térképeken.

A VETÉS ÉS A TŐSZÁMSZABÁLYOZÁS VISZONTAGSÁGAI

A vetést illetően olyan pontos és precíz eszközök vannak már a gyakorlatban, hogy az ember azt gondolná, nincs már mit fejleszteni rajtuk. A gyártott szín, szint és technológia függvényében természetesen mindenki a lehető legpontosabb vetésre törekszik, a gépek gyönyörű szép munkát végeznek. Minden gyártó tisztában van a művelet jelentőségével. A vetés megismételhetetlen, egyszer kell és lehet jól végrehajtani, ennek a pontosságán múlik a gazdálkodás eredménye. Ha a mag megfelelően előkészített talajba és magágyba kerül, óriási előnyt jelent a növekedésnél. Ugyanakkor tapasztaljuk azt, hogy rendkívül nehéz meghozni a döntéseket, amelyek befolyásolják a vetést. A tőszám-differenciálásnál nem biztos, hogy a gazdálkodó minden esetben tudja, pontosan miért, mikor és hol érdemes az egyes mennyiségekkel dolgozni. Van még bőven fejlesztési irány és lehetőség, ehhez a technológia adott és rendelkezésre áll. A fő kérdés, hogy hol vannak azok a döntéshozatali pontok, amelyek megadják, hogy kevesebb vagy több legyen területenként a tőszám. A meghatározásban van még bizonytalanság, sokszor megérzésre történik. A kockázatvállalás függvényében változik a tőszám-szabályozási hajlandóság, amiben nagyon sokat számít a termelői gyakorlat. A több 10 éves ismeretek segítik a termelőt, hogy eldöntse, elbír-e egy adott tőszámot a terület vagy sem. Persze kompenzálni lehet a tápanyag visszapótlásával is. Ám a kettőt külön, többször bemérve, bebizonyítva látszik, hogy külön-külön nem lesz akkora eredménye a technológiának, mintha komplexen, együtt használja egy termelő a megoldásokat. A javaslat, hogy aki tőszámot szabályoz, mindenképpen változtatható kijuttatási mennyiségben oldja meg a levél- vagy a műtrágya kijuttatását, mert ekkor tudja a legjobb eredményeket kihozni a területeiből.

GSI Grain Systems

Az ön rendszerének teljeskörű gyártója



4 HUNGAR AGRI-TECH KFT.

7622. PÉCS, Rákóczi út 46. e-mail: hunagri@4hat.hu
tel: 30/235-4874; 30/956-4202

Gabonatároló, Szárító és Anyagmozgató és Tisztító berendezés egy forrásból

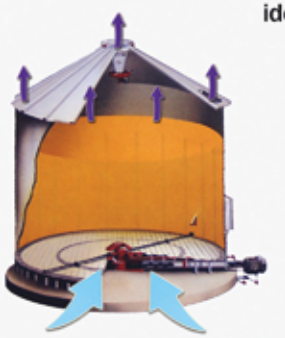
GSI Grain Systems

Az ön rendszerének teljeskörű gyártója

Hatékony Légáramos Tárolók

amelyek gáz felhasználás nélkül is szárítanak

A GSI szemestermény légáramos tárolók széles méret és kapacitás választékban állnak rendelkezésre, hogy megfeleljenek az ön teljes tárolási elvárásainak. Itt az ideje eldönteni a 2023-as év tárolási szükségletét hogy megelőzze a vég nélküli költségeket.



4024 FCDL
légáramos tárolók
50 - 3500 to

4 HUNGAR AGRI-TECH KFT.

7622. PÉCS, Rákóczi út 46. e-mail: hunagri@4hat.hu
tel: 30/235-4874; 30/956-4202

Gabonatároló, Szárító és Anyagmozgató és Tisztító berendezés egy forrásból

NATUR AGRO

PÁLYÁZATI TÁMOGATÁS
A NATUR TECHNOLÓGIÁRA

Termékeink használatáért
2023-ban pénzt is kaphat!
Éljen a lehetőséggel!

Alkalmazza természetes összetételű termékeinket, töltse meg újra élettel a talajt és növelje a termésho-zamot! **Az Agro-Ökológiai Programnak köszönhetően** az elmúlt évtizedekben rendre hatékonynak bizonyuló **Natur Technológia 2023-tól immár támogatást is élvez.**

!

Termékeink hozzájárulnak az egészségesebb talajélethez, valamint a műtrágya- és a növényvédőszer-használat csökkentéséhez.
A programnak köszönhetően ráadásul a kezelés költségénél magasabb támogatást is kaphat a technológia alkalmazásáért.

A MAGYAR PRECÍZIÓS GAZDÁLKODÁSI EGYESÜLET

Az egyesületnek immár 120 feletti tagja van, és fontos 2022-es előrelépés, hogy a munkacsoportjai elkezdtek komolyabban megszerveződni. 2023-ban olyan típusú és horderejű nagy feladat, mint a **2021-es ECPA** nemzetközi konferencia szervezése és annak elszámolása, nem lesz. Idén az egyesületi életet igyekszünk pezsgőbbé, aktívabbá tenni. Az elmúlt évek korlátozásai után, amikor nem tudtunk találkozni, elkezdődtek az egyesületi szakmai találkozók. Ezek lehetőséget adnak arra, hogy elszabaduljunk a mindennapokból, beszélgessünk, tervezzünk, kapcsolatokat építsünk úgy, hogy az időtöltés része egy szakmai program is, amelyen mindannyian fejlődhetünk. Az előző ilyen program a KITE Zrt. vendéglátásában, Nádudvaron volt, ahol meglátogattuk a cég központját, a gépállomást és részletesen beleláttunk az alkalmazott precíziós szolgáltatásokba és megoldásokba. Nádudvar határában közgyűlést is tartottunk, ahol arra jutottunk, hogy ki kell terjeszteni a magyarországi precíziós gazdálkodási lehetőségeket. Fontos, hogy ne határoljuk, ne korlátozzuk le az egyesület tevékenységét, ne csak az országra vonatkoztatva működtessük a szervezetet. Ennek eredményeképpen megtörtént a névváltoztatás: az elnevezés rövidült, a „Magyarországi" első szó helyett immáron Magyar Precíziós Gazdálkodási Egyesület vagyunk. Szeretettel várjuk a Kárpát-medence többi országából is a magyar termelőket, gazdálkodói szervezeteket és a digitális megoldásokkal foglalkozó vállalatokat. Örömmel számolhatok be róla, hogy a 2022. szeptemberi módosítás óta több, határon túli magyar taggal is bővült az MPGE.

Az egyesületi életet fenntartva továbbra is tervezünk szakmai programokat szervezni, illetve az alakuló, formálódó, egyre aktívabban működő munkacsoportokban elkezdtük a gyakorlati hatékonyság növelését célzó munkát.

További presztízs értékű elismerés az egyesület által megalapított **Magyarország Digitális Agrárgazdaság Fejlesztéséért** díj, amelyet olyan prominens szakemberek kapnak, akik egyrészt a háttérben tesznek rengeteget a technológia fejlődéséért és terjesztéséért, illetve olyan gazdákat igyekszünk kiemelni, díjazni és bemutatni, akik nagyot léptek előre a digitalizációs fejlesztéseikben. Idén már a harmadik alkalommal a PREGA konferencián adtuk át ezeket. A díj azért jelentős, mert egy olyan szervezettől érkezik az elismerés, amely ténylegesen a szakma digitalizációs élvonalát fogja össze.

A DIGITÁLIS AGRÁRAKADÉMIA ÉVE

A Digitális Agrárakadémia (röviden DAA) egy olyan munkafolyamat és információs rendszer, amely konzorciumi megvalósítással igyekszik fejleszteni és tájékoztatni a magyar agrártársadalom digitalizáció iránt érdeklődő részét. A konzorciumot az Állatorvostudományi Egyetem, a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, a Neumann Nonprofit Közhasznú Kft. (korábban Digitális Jólét Nonprofit Kft.) és a Széchenyi István Egyetem négyese alkotja. A munkába és a konzorciumi feladatokba mindegyik egyetem szakértőit igyekeztük bevonni. Ennek köszönhetően akkor, amikor a DAA kihelyezett oktatási feladatai zajlottak, sokszor előfordult, hogy például a mosonmagyaróvári és a gödöllői oktatók közösen tartottak előadásokat. A cél ugyanis egy: a magyar gazdák digitális fejlettségének növelése. A weboldalon található **digitális tudásanyag** elérhető mindenki számára, végzettségtől függetlenül. Az ingyenes tartalmat átlapozva, elolvasva, minden érdeklődő megismerkedhet a digitalizációval és annak elemeit használni is tudja a saját gazdaságában.

A DAA TANANYAG

2023 elején 9 modulra osztva 36 tananyag foglalja össze az elérhető tudást. A konzorciumi tagokkal folyamatosan azért dolgozunk, hogy a megújuló információkat emészthető, érdekes tartalommá formáljuk, ezért rendszeresen fejlesztjük a tudásanyagot, dolgozunk annak naprakészségén. Ez persze sokszor nehézkes, mert például egy új drónszabályozásnál a teljes vonatkozó szövegrészt át kell írni, ahogy az új növényvédelmi technológiai elemek beérkezésekor is át kell gondolni és alakítani a tartalmakat. Igyekszünk lépést tartani a gyors változásokkal, ezért érdemes újra és újra visszatérni a Digitális Agrárakadémia tudásanyagához.

Ez egy e-mailes bejelentkezéssel bárkinek elérhető, egyrészt az indulásban, másrészt az elmélyülésben is segít. Igyekszünk minél több kapcsolódási alkalmat biztosítani a termelőknek, ezeken a tananyagok szerzőitől is meghallgathatják a gyakorlati tapasztalatokat. **Igyekszünk a helyszíni bemutatókon komplex tudásanyagot ismertetni. A DAA programok nagyon sikeresek, eddig több, mint 2200 gazdálkodóhoz jutottunk el országon belül és a határon túl is. Természetesen volt kisebb és nagyobb létszámú eseményünk is, az előbbiek workshop hangulatúak voltak, ahol akár a vendéglátó gazdaságok adataira építve tudtuk bemutatni a megoldásokat.** Örömmel láttuk azt, hogy a helyi és környékbeli gazdálkodók komolyan elgondolkodtak rajta, hogyan lehet beépíteni a fejlesztéseket a saját munkafolyamataikba. A nagyobb rendezvényeken nem biztos, hogy mindig ilyen mélységben megvalósul a személyes bevonódás, de a résztvevők kérdéseiből érzékelhető volt, hogy mennyire érdekli a termelőket a technológiák bevezetése, mert személyesen látták és hallották, hogy a lehetőségeket a saját előnyükre, javukra fordíthatják.

A BEMUTATÓ GAZDASÁGOK HOZNAK ÁTTÖRÉST

A Digitális Agrárakadémia egyik feladata volt egy olyan bemutató gazdasági hálózat létrehozása, amelyben a résztvevők nyitottak arra, hogy a saját technológiáikat bemutassák az érdeklődőknek. A tagok sokszor eltérő fejlettségi szinttel rendelkeznek, előfordul olyan, akinél két-három digitális elem jelenik meg a termelésben, például a robotkormányzás,

TÁMOGATÓK:
MATE MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
LEMKEN The Agrovision Company
GÜTTLER Führend in Bodenstruktur
BrightLife
AGROFEED Tudás, ami táplál
HORSCH Mezőgazdaság szenvedéllyel

Új generációs megoldás

Több nitrogén a kultúrnövénynek, kisebb terhelés a környezetnek

- A nitrátkimosódás és az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése.
- Továbbfejlesztett formuláció, könnyebb kezelhetőség.

Instinct™

Optinyte™ technológia

NITROGÉNMENEDZSMENT

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

CORTEVA™ agriscience

corteva.hu

™ ® A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatainak védjegyei. © 2023 Corteva.

a mérleges műtrágyaszóró és a helyspecifikus vetőgép. Aztán vannak olyan üzemek is, ahol teljes komplexitásban megvannak a precíziós rendszerek, minden műveletet adatalapon hajtanak végre. **A Digitális Bemutató Gazdaság hálózat célja egy aktív gazdálkodói közösség létrehozása, amelyben az előadók nyitottak rá, hogy megmutassák, milyen lépéseket hogyan lehet és érdemes meglépni. Ők elmondják akár azokat a kipróbált irányokat is, amelyek nem működtek, amik gondolkodásra késztethetik a többi gazdát is.** Egy olyan fórumot szerettünk volna létrehozni a programsorozattal, amely a Kárpát-medence magyarlakta területeit jól lefedi. A munka fontos része, hogy a konzorciumi partnerek szakemberei pontosan tudják, melyik településen, melyik vállalkozásnál lehet bemutatandó megoldásokat találni. A kínálatban több egészen nagy gazdaság is van, ilyen például a Nemzeti Ménesbirtok és Tangazdaság Zrt. Mezőhegyesen, a pápai központú Agroprodukt Zrt., valamint a Siófoktól 30 kilométerre található Lajoskomáromi Agrár Cégcsoport is.

Nagy öröm, hogy nemcsak Magyarország határain belülről, hanem a Felvidékről is csatlakozott mintagazdaságként egy bemutató üzemünk, továbbá Erdélyből is többen tartanak velünk. Csíkszereda és környéke erősen részt vesz a digitalizációs programokban. Elmondható, hogy tudástranszfer szükséges, a határon túli magyar gazdatársadalom igényli az információkat. A 2022-es évben 3 olyan kampánykörútja is volt a Digitális Agrárakadémiának, ahol 4–6 helyszínre mentünk el 30–50 fős létszámú csoportoknak bemutatót tartani Erdélyben. Látszott a helyi gazdákon, hogy fejben már hazavitték a technológiát, érdekli őket a rendszer, a mérés, a drónos repülés. Tisztában vannak vele, hogy ez náluk is alkalmazható. Egyértelműen látszik, hogy a digitalizáció gyökerei Erdélyben is erősödnek, a magot elvetettük, várjuk és reméljük az eredményeket.

A Digitális Agrárakadémiával elkezdett munka és rendezvénysorozat várhatóan 2023-ban is folytatódik, amelyben további sikeres találkozókat, fórumokat tudunk tartani. **A bemutató gazdaságokra alapozva továbbra is olyan programokat szeretnénk szervezni, ahol a gyakorlatban ismertetjük a technológiai elemek működését. A modern gépeket mindenhol örömmel nézték meg a résztvevők, ahogy azt is, hogyan épül fel egy helyspecifikus rendszer, hogyan lehet élesben adatból információt „csiholni", hogyan hozunk ki értelmezhető információkat a hozamtérképek adataiból.** A MATE szakembereivel törekszünk rá, hogy a hasonló bemutatókat minél több ember számára megnyissuk, egyszerre több olyan program is fut, amelyben közvetve és közvetlenül részt veszünk. Ezekben arra törekszünk, hogy felmérjük a digitalizációs megoldásokat és lehetőséget teremtsünk rá, hogy az érdeklődők kipróbálhassák az eszközöket.

EZEKKEL A TÉMÁKKAL ÉRKEZÜNK A KÖVETKEZŐ RÉSZBEN

Az Ezért kincs az agráradat sorozatunk 25. részében a beltéri kertészeti technológia egyik legmodernebb megoldását nézzük meg közelebbről, a fajtaválasztástól kezdve az adatgyűjtésen, a termesztésen és a mesterséges megvilágítás jelentőségén át a kereskedelmi tevékenységig bezárólag.

Az összeállítást az AGRO NAPLÓ felkérésére Csurja Zsolt gödöllői gazdász, óvári precíziós mezőgazdasági szakmérnök készítette.

Fotók: Adam's Photovision

AGROFEED

Az egészséges és tápláló étel életünk alapja, jólétünk forrása. Az élelmiszerlánc meghatározó tagjaként elkötelezettek vagyunk, hogy mindig és mindenkinek jusson az asztalára belőle.

Ehhez ajánljuk több mint 20 éves szaktudásunkat, szorgalmunkat, gondoskodásunkat.

Célunk az, hogy minden cselekedetünk során a gazdálkodókat helyezzük előtérbe. Önt szem előtt tartva fejlesztettük ki az AgreenaCarbon, a világ első nemzetközileg akkreditált szén-dioxid-tanúsítási programját.

A program jutalmazza azokat, akik az éghajlat szempontjából kedvezőbb gyakorlatokra állnak át, mert hitelesíti a földeken végzett tevékenységek csökkentett szén-dioxid-kibocsátását, és harmadik fél által ellenőrzött, kereskedelmi forgalomba hozható CO_2 e-tanúsítványokat bocsát ki közvetlenül a gazdák számára.

Ön dönti el, mihez kezd a tanúsítványokkal. A legfőbb, hogy emlékezzen arra, hogy Ön érdemelte ki a tanúsítványokat. **Ön tarthatja meg az értük járó jutalmat is.**

570,000+
hektárt kezelünk

100+
csapattagunk áll az Ön rendelkezésére

14
európai országban vagyunk jelen

#1
A világ első számú szén-dioxid-tanúsítási programja

Már nyitva a 2023-as betakarítási idényre vonatkozó regisztráció.
A kezdéshez elég beolvasnia a QR-kódot.

Agreena
www.agreena.com

IKRAGRÁR

GREENFERT

LOVOCHEMIE

ELŐVÁSÁRLÁSI AKCIÓ

LOMBTRÁGYÁK

Lovospeed • Lovosulbor
Fluid starter • GreenMix

MIKROGRANULÁLT STARTEREK

mIKRo Eko starter • mIKRo Olajos starter • mIKRo Turbo starter Pro
mIKRo Turbo starter Plus • mIKRo Algit starter

MIKROBIOLÓGIAI TERMÉKEK

Hi Spore • titaN

Bővebb információkért és személyre szabott árajánlatért keresse a területileg illetékes értékesítőket: **www.ikragrar.hu/kapcsolat**

A TERVEZHETŐ JÖVŐ!

www.ikragrar.hu
info@ikragrar.hu