

an agro napló

a tudatos gazdálkodó állandó partnere

AGROFEED



Tisztelt Partnerünk!

Szeretettel várjuk az Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokon, május 5-6-án, a szakmai napokon.

Az I-es csarnok bejáratánál lévő standunkon vendégváró falatokkal, frissítő italokkal készülünk.

Helyspecifikus gazdálkodás a Felvidéken

▶▶▶ 37. oldal

Verben™

GOMBAÖLŐ SZER

Ritmusváltás a kalászvédelemben

Köszönjük Wirtuoz®!

Köszöntünk Verben™!



Új, széles spektrumú, felszívódó gombaölő szer.

Kiváló hatékonyság a levélbetegségek ellen, kettős hatás a kalászfuzáriózis ellen.

VÁLTOZÓ KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT IS EGYENLETES TELJESÍTMÉNY



A DEKALB® a Bayer csoport bejegyzett márkanéve.

TÖBB MINT VETŐMAG



Genetika: A DK EXCITED magas terméspotenciállal és stabilitással rendelkezik, így bármely termőhelyen megállja a helyét. **Vetőmagvédelem:** Acceleron ELITE és Acceleron PRECISION kezeléssel is elérhető, a vetési gyakorlatnak megfelelően választható. **Állományvédelem:** A Propulse biztosítja a betegségek elleni magas szintű védelmet. **Biztonság:** A DEKALB vetőmaggal a kelési kockázat-átvállalási program biztonságát is élvezheti.



Bővebb információért látogasson el a www.dekalb.hu weboldalra!



Az első választások fontossága

A repce az a növényünk, amely 10 hónapot tölt a szántóföldön, de a fennmaradó két hónapban is gyakran megfordul a gondolatink között. Például, amikor a gabonatarló kezelését, tarlóhántást, alaptrágyázást, vagy éppen a magágykészítési munkákat tervezzük. Így módon nyugodtan állíthatjuk, hogy életünk szerves része. Vitathatatlanul technológiai növény, rengeteg múlik a talajmunkálatok és a növényvédelmi beavatkozások mikéntjén és időzítésén. De nem szabad félvállról venni a hibridválasztást sem, hiszen a terméspotenciálon kívül sokat adhat a termésvédelemhez is!

Gondolunk itt többek között a **kipergés-ellenállóságra**, melyről a DEKALB méltán híres, köszönhetően a nemesítésben használt, olajretekéből származó genetikai háttérnek. A terméspotenciál megvédésén túl a talajba kerülő magkészletet is csökkenthetjük ez által.

A DEKALB hibridek betegségekkel szembeni ellenállása is kiváló. Főma elleni védekezéshez az RLM 7 génnel rendelkeznek, de sok hibridünk poligén rezisztenciával is bír. Szántóföldi kísérleteinknél végzett állomány- és tarlóvizsgálataink alkalmával a vizsgált konkurenciák átlagánál szignifikánsan erősebb **szklerotínia** elleni toleranciát igazoltunk.

Ezen kiváló tulajdonságok háttérében komoly nemesítési és tesztelési program áll. Nemesítési állomásaink mellett több országban vannak regisztrációs és fejlesztői kísérleteink. Hazánkban nemesítési kísérletből évente 5-6000 parcella kerül beállításra, fejlesztésünk az ország 30 pontján mezoparcellákon vizsgálja a jelenlegi és leendő DEKALB hibrideket.

Ennek a komoly háttérmunkának köszönhető, hogy 2022-ben is kiemelkedő hibridekből áll hazai portfóliónk. Ezúttal TuYV (tarlórépa-sárgaság vírus) rezisztenciát biztosító génnel rendelkező hibridjeink közül hármat szeretnénk a repcetermesztők figyelmébe ajánlani:

- **DK EXCITED:** a portfólió „igáslova”, legyen szó intenzív, vagy extenzív termesztési környezetről. Kiemelkedő termőképesség, átlagos magasság és egyöntetű állomány jellemzi. Kirobbanó tél előtti fejlődésének köszönhetően megkésett vetéssel is erős állományként megy a télbe. Mind kipergés-, mind betegség-ellenállóság terén kiválóan számít, még az erős DEKALB-mezőnyben is. 2021-ben a GOSZ-VSZT-NAK repce posztregisztrációs fajtakísérleteiben a középérésű csoport abszolút győzteseként

végzett. A 2022-es szezonban is elérhető speciális, Acceleron PRECISION vetőmag-kezelési eljárással.

- **DK EXBURY:** a TuYV-rezisztencia mellett az eddigi legnagyobb terméspotenciált is magában hordozza, termésvédelmét kiváló télállóság és stabil szár teszik teljessé. A DK EXCITED hibriddel főbb jellemzőiben egyezik, de vizsgálataink alapján még erőteljesebb tél után regeneráció jellemzi. Kiváló választás a középkorai hibrideket kedvelő intenzív termesztőknek.
- **DK EXPOSE:** a régebbi DEKALB-genetikákra emlékeztető, robusztusabb hibrid. Kiváló tél előtti fejlettsége ellenére nem jellemző rá gyökérnyaki megnyúlás, így a „hagyományos” teleket is kiválóan tolerálja. A tavaszi időszakban későbbi újraindulás és portfólió szinten a legkésőbbi szárbaindulás jellemzi. Ez védelmet adhat az utóbbi éveket jellemző kora tavaszi fagyok okozta szárreredések ellen, melyek később a betegségek kapujává is válhatnak a növényeken. Későbbi újraindulása és virágzása ellenére az előző hibridekkel egy időben, azonos szemnedvesség mellett takarítható be.

Repce vetőmag választásnál is előfordul, hogy a döntés a hibrid tulajdonságai helyett az ára alapján születik. Pedig egy átlagos 130.000 forintos (és jelenleg ez jóval magasabb) terményfelvásárlási ár mellett is körülbelül csupán 150 kg termés árába kerül egy hektár jó minőségű vetőmag. Új hibridjeink vizsgálatainkban régebbi, kontrollként használt hibridhez képest 300 kg terméstöbbletet adtak, míg a vizsgált versenytársakkal szemben ennél is többet mértünk.

Idén nyáron adja földjének a **legújabb DEKALB-genetikák** valamelyikét, éljen a **DEKALB repce kelési kockázat-átvállalási program** nyújtotta biztonsággal és legyen sikeres a repcetermesztésben!

Bayer Crop Science

DK EXBURY

DK EXCITED

DK EXPOSE

A sekély talajművelés

– művészet

A sekély talajművelés egyre fontosabb lesz a csapadékszegény időjárás következtében. A tarlóhántás és tarlóápolás ill. a felszín feketén tartását csak úgy tudjuk megvalósítani ultrasekélyen, hogyha a talajfelszín egyenletes. Az ultrasekély művelés azért fontos, hogy minél kevesebb nedvességet veszítsünk.

A Horsch legtokéletesebb eszköze erre a művelésre a Cruiser sekély rugóskapás kultivátor. A vontatott, hat gerendelyes kivitelű kultivátor óriási egyengető hatással rendelkezik. A föld utána olyan mintha kivasalták volna. A hat gerendely óriási mennyiségű földet visz magával. A talajfelszín egyengetését már a tarlóhántásnál el lehet kezdeni. A legnagyobb hatások akkor érhető el, ha a vetési irányra 45° szögben haladunk, így a korábbi barázdák behúzóhatók és a bakhátak kisimítódnak.

Attól kezdve, hogy egyenletes a felszín, a következő munkaműveletek már sekélyebben is el tudjuk végezni. A tökéletes egyenletes felszín eléréséért a tarlóápolás is 45°-fokos szögbe haladjon, csak az ellenkező irányba! Az árvalakést sekélyen még igen kis állapotban érdemes és kell kívágni, ugyanis a júliusi, augusztusi nagy melegben a zöld felület nagyon nagy mennyiségű nedvességet tud elpárologtatni. A többszöri sekély mozgatás mindig stimulál új magokat, így az alpművelésnél nagyon kevés magot keverünk mélyebbre. A sekély művelésnél a sok kapás Cruiser kirázza a szalma közül a magokat, amelyeket a szétterített szalma majd betakar.



Sekély tarlóhántás – szalmaterítés
– ami védi a talajfelszínt a felmelegedéstől

Az aratásnál arra kell odafigyelni, hogy a szecsikázóban jóminőségű éles kések legyenek. Ez tudja azt biztosítani, hogy a szecsikázott szalma hossza 5cm legyen, ugyanis így lehet visszajuttatni a legjobban oda, ahonnan levágtuk. Egy másik igen fontos eszköz még a kombájnon a pelyva terítő. Ezt is nagyon ajánlott használni, mert a pelyva a kombájn mögött egy keskeny sávba lerakva, csírázásgátló

hatással rendelkezik, így a kihullott magvak jóval később, majd a következő kultúrnövényben, vagy az alpművelés után kelnek ki.



Tarlóápolás Cruiser 6 XL

A Cruiser a sok kapa következtében a szalmát is teríti, visszajuttatja oda, ahonnan levágtuk. Az aratásnál még egy dologra kell odafigyelni, hogy alacsony legyen a tarló. A kalászosok nagy magas tarlóval való aratása után, nem lehet szép talajművelést végezni. Ezen felül a hosszú szalma jóval nehezebben bomlik el, mint egy 5 cm-re szecsikázott. Az aratásban megspórolt 1-2 liter gázolaj hatványozottan út vissza később!



A nagyra nőtt árvalakés sok vizet vesz ki a talajból és mélyebben is kell művelni

A Cruiser mélységállítása a mellső támasztó kerekek és a lezáró henger között történik. Ez egy igen nagy síkfelület, ezért is lesz a Cruiser mögött biliárdasztal felület.

A talajlezárásról, különböző hengerek gondoskodnak. Különböző talajokhoz különböző hengervariációk ajánlottak. Azt is el kellene fogadni, hogy ha egy gépet nyáron, ősszel ill. tavasszal is használunk, akkor minimum kétféle hengerrel kellene szerelni. Egyik henger a nyári szárazságban kell jól dolgozzon, a másik a tavaszi nyirkosabb talajból kell aprómorzás talajfelszínt varázsoljon.



Cruiser videóás lúdtalp kapa
– sekély teljes átfedésű talajművelés

A tarlóhántásnál a keményebb földéken a SteelFlex henger (SD-RingFlex) végez nagyon jó munkát, tavasszal pedig az OptiCover (RingFlex/laprugó – pálcáshenger) kombináció, ami aprómorzás, magágy minőségű szerkezetet hagy maga mögött.

Az egészséges élelmiszert egészséges talajból tudjuk biztosítani. Minél több növény nő a földön, minél több ideig borított a felszín annál nagyobb lesz talajban megkötött szén, nagyobb lesz a talaj élet. Az őszi alpművelésnél, amit időzíthetünk augusztus végére – szeptember elejére, ki tudjuk juttatni a műtrágyát és a takarónövényt is. A takarónövények egészen február végéig, március elejéig a felszínen hagyhatjuk. A takarónövény terminálás után, a magágykészítés jön, amit ugyancsak a Cruiserrel tudjuk végezni.



Cruiser 5 XL – tavaszi talajgyengítés – magágy készítés

Minél egyenletesebb egy talajfelszín, annál pontosabban is tudunk vetni! A pontos vetés ugyanúgy értelmezhető a mélység tartásra, mint a tőtávolságra. Tavasszal a gyérsoros kultúrák vetésénél mindkettő igen fontos!

Cruiser segít a talajfelszín kivasalásában!

HORSCH

Szász Zoltán
+36-30/743-0302

a tartalomból

Az első választások fontossága	1
A sekély talajművelés – művészet	2
Változások az Agrárkár-enyhítési rendszerben	6
Zöldhitelezés a mezőgazdaságban – okok és szabályozói háttér I. rész	11
Lépre csalva, avagy a COMBI-PROTEC csali technológia	12
	
A jövedelmező kukorica- és napraforgó-termesztés alapja a szakszerű PK-kijuttatás!	14
6 érv a Pétisó mellett!	16
„Fűnyírás” magas fokon – Magról kelő egyszikűek és a Fitopop®	19
AMISTAR SUN – Az élet napos oldala	23
A napraforgótermés ne az „apróságokon” múljon	25
Lombtrágyázás jelentősége kukoricában és napraforgóban	27
Stresszcökkentés napraforgóban	29
Szántóföldi kultúrák tavaszi problémái	31
Kukorica gyomirtás, amire aszályos évben sem panaszkodik a gazda? IKR Kukorica Poszt Gold csomag!	32

Újdonságok a Case IH precíziós mezőgazdasági szoftvereinél – MyCase IH Farm Modul	34
---	----

Vulcan Keserűső akció!	36
------------------------	----

Az átállás első éve az adatalapú gazdálkodásra a Felvidéken	37
---	----



„Egy New Holland traktor kormányánál az ember azt érzi, hogy másnap is lesz ereje dolgozni, de ami fontosabb: akarja is, hogy dolgozhasson”	46
---	----

Fókuszban az emésztőrendszer egészsége a termelési hatékonyság javítása érdekében	51
---	----



Antibiotikum-felhasználás optimalizáló programok a gazdaságokban	52
--	----

Fenntartható takarmányozási megoldások a vágósertés-előállítás ökológiai lábnyomának csökkentése érdekében	54
--	----

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

Agro Napló Médiascsoport kiadó és szerkesztőség:

7761 Kozármisleny, Nárcisz u. 31.
Tel.: +36-72/517-232, 230, 231, 191
Fax: +36-72/517-190 • E-mail: info@agronaplo.hu
www.agronaplo.hu

Tulajdonos, ügyvezető, 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, Agria, 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: Vágó Attila 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@online.hu
Internet: www.agroorg.hu

AGROORG

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

an
agro napló

www.agronaplo.hu

„a naprakész tájékozódást szolgálja”



MEZŐGÉPÉSZEK
GÉPEZET sziv | mezőgépész leszek
tátek | amíg csak élek

Lapunkat rendszeresen
szemlézi a megújult

OBSERVER
www.observer.hu

IMEDIA

Kövessen bennünket!
Iratkozzon fel hírlevelünkkel!



youtube.com/agronaplo



facebook.com/agronaplomagazin



instagram.com/agronaplo

Rendelje meg!

an
agro napló

Az Agro Napló szakfolyóirat
megrendelhető (500 Ft/hó)
Tel.: 06-72/517-232
E-mail: info@agronaplo.hu

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



NAK SZÁNTÓFÖLDI NAPOK
és AGRÁRGÉPSHOW

Találkozunk Mezőfalván

2022. június 1-2-án!



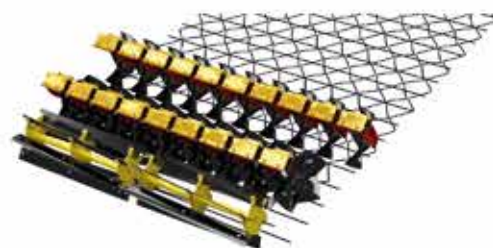
Carrier 420-1225



25
ÉVES
MÁGYARORSZÁG
VÄDERSTAD



Ha ilyen tarlómunkát
és árvakelést szeretne,
alkalmazzon
ultra-sekély művelést!



*A CrossCutter Disc és Knife alkalmazásával
megvalósítható a 2-3 cm mélységű ultra-
sekély művelés, ami a tökéletes
kelés záloga. Ne feledje, ami nem kel ki,
az gyom lesz a következő években!*

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
Lempel László	+36 20/965-47-42
Kovács Gábor	+36 20/523-32-42
Fábián Péter	+36 20/472-89-20
Máté Csaba	+36 20/455-42-96
Tolnai Péter	+36 20/237-07-70



Ahol a gazdálkodás kezdődik



Változások az agrárkár-enyhítési rendszerben

Kezdődik a vegetációs időszak és máris számos káreseményt – aszály, fagy, vihar – kellett egyes gazdálkodóknak elszenvedni. Ezek ráirányítják a figyelmet a kockázatkezelési rendszer nyújtotta lehetőségek kihasználására, melyek közül legutóbb az agrárkár-enyhítési rendszerben történt változásra kell felhívni a figyelmet.

A mezőgazdasági termelőket érő folyamatos külső hatások miatt egyre jobban felértékelődik a természeti kockázatok kezelésére szolgáló eszközök tudatos kihasználása és minél szélesebb körű alkalmazása. Számos termelő számára már konkrétan érezhetőek az előnyök, de továbbra is szükséges a minél szélesebb részvétel erősítése.

A hazai Mezőgazdasági Kockázatkezelési Rendszer (MKR) összesen négy pillérből áll:

- Agrárkár-enyhítési Rendszer (I. pillér – a rendszer tagjai számára a kedvezőtlen időjárási jelenségek által okozott károk kompenzálását biztosítja),
- Biztosítási díjtámogatás (II. pillér – a termelők által önkéntesen választható biztosítási konstrukciók díja támogatható),
- Jégkarmérséklő rendszer (III. pillér – a NAK által működtetett országos jégkarmérséklő rendszer),
- Mezőgazdasági Krízisbiztosítási Rendszer (IV. pillér – időjárási

káresemények mellett a gazdasági és piaci jellegű kockázatokból fakadó jövedelemcsökkenés kompenzálása).

Az MKR első pillére – jelen formájában – 2012-től működik, míg a fokozatos fejlődés révén a legutolsó elem, a IV pillér, 2021-ben került elindításra. Ebből fakadóan a krízisbiztosítási rendszer még csak a bevezetés fázisában van, a termelők széles köre még csak ismerkedik az előnyeivel. Emlékeztetőül megjegyzendő, hogy a termelő automatikus krízisbiztosítási kompenzációra tarthat igényt a kockázatkezelési alapból, ha jövedelme 30 százalékot meghaladó mértékben csökken az előző három év átlagos jövedelméhez képest. Az átlagos jövedelem megállapításához a termelőnek csatlakozáskor az előző három év gazdálkodási adatait kell megadnia. A termelő jövedelemkiesését érintően legfeljebb 69,9 százalék kompenzálható. E kompenzációra viszont nem csupán az évente befizetett termelői hozzájárulások összege nyújt fedezetet, hanem az azt kiegészítő vidékfejlesztési támogatás is, ugyanis a kompenzáció összegének



NAGY KAPACITÁS ÉS

TELJESÍTMÉNY

RUGALMASSÁG

A GYAKORLATBAN



WHEN FARMING MEANS BUSINESS

30 százaléka termelői befizetésekből, 70 százaléka pedig a vidékfejlesztési forrásból finanszírozható.

Az idei év esetében ugyanakkor lényeges kitérni arra, hogy az Agrárminisztérium közleményt tett közzé az agrárkár-enyhítési rendszer feltételeit érintően. A mezőgazdasági termelő kárenyhítő juttatásra akkor jogosult, ha:

- a termelő jogszabályban foglaltak szerint határidőben, a Magyar Államkincstár (Kincstár) felületén elektronikusan bejelentette a káreseményt,
- a kárt időjárási esemény okozta,
- az agrárkár-megállapító szerv (a területileg illetékes kormányhivatal) igazolta a termelőnél a növénykultúra 30%-ot meghaladó hozamcsökkenést és 15%-ot meghaladó hozamérték-csökkenést,
- szeptember 15-éig a termelő megfizette a Kincstár által megállapított kárenyhítési hozzájárulás összegét,
- a termelő november 30-áig a novemberben nyíló elektronikus kérelmező felületen benyújtotta a kárenyhítő juttatás iránti kérelmét, továbbá
- aszálykár esetén további feltétel, hogy az aszályhelyzetről az agrárpolitikáért felelős miniszternek legkésőbb a tárgyév október 31-éig közleményt kell kiadnia.

A kárbejelentést a mezőgazdasági káresemény bekövetkezésétől számított 15 napon belül kell bejelenteni azzal, hogy:

- aszály, belvíz, téli fagy vagy mezőgazdasági árvíz esetén a mezőgazdasági káresemény bekövetkezésének – az időjárási jelenség és természeti esemény bekövetkezésének tényleges időpontjától függetlenül – azt az időpontot kell tekinteni, amikor a károsodással érintett területen termesztett növénykultúrán a károsodás első alkalommal észlelhetővé válik,

- felhőszakadás, jégeső, tavaszi fagy, őszi fagy vagy vihar esetén a mezőgazdasági káresemény bekövetkezésének azt az időpontot kell tekinteni, amikor az időjárási jelenség és természeti esemény a károsodással érintett területen bekövetkezik.

A kárbejelentési időintervallum is meghatározott. Tavaszi fagy esetén legkésőbb tárgyév május 31-éig, őszi fagy esetén szeptember 1-jét követően, legkésőbb november 30-áig, aszály esetén tárgyév április 1-jétől szeptember 30-áig kell megtenni.

A kárbejelentéseket az agrárkár-megállapító szerv ellenőrzi. E folyamat keretében – a kárenyhítésre felhasználható források védelme érdekében – egyre nagyobb hangsúlyt kell fektetni arra, hogy a kár-megállapítás hiteles képet adjon az egyes káresemények okozta hozamkiesésről. Kiemelendő, hogy a 30%-os termés kiesés önmagában nem alapozza meg a kárenyhítő juttatásra való jogosultságot, hiszen a csökkenést nem a tárgyév káresemény nélküli várható hozamértékéhez kell viszonyítani. **A vonatkozó uniós szabályok alapján a kárenyhítő juttatás igénybevételéhez a 30%-ot meghaladó mértékű hozamcsökkenést ugyanis a tárgyévet megelőző ötéves időszak referenciahozamának (a legmagasabb és a legalacsonyabb hozammal rendelkező kettő év elhagyásával képzett három év átlaghozama) és a tárgyévi hozamnak a különbözeteként kell megállapítani.**

Lényeges, hogy a bejelentéskor megjelölt várható hozamnál a kárenyhítő juttatás iránti kérelemben feltüntetett, betakarítás utáni tényleges hozam legfeljebb 30%-kal lehet alacsonyabb. Abban az esetben, ha a termelő ennél nagyobb csökkenést jelent be a kárenyhítő juttatás iránti kérelemben, akkor a kárbejelentést követően automatikusan a megyei kormányhivatal által megállapított hozammal számolják ki a hozamérték csökkenését. Amennyiben egy



**Qualidisc Farmer és
Qualidisc Pro rövidtárcsák:
Magágykészítésre és tarlóhántásra.**



A felszín teljes átvágása egy menetben.

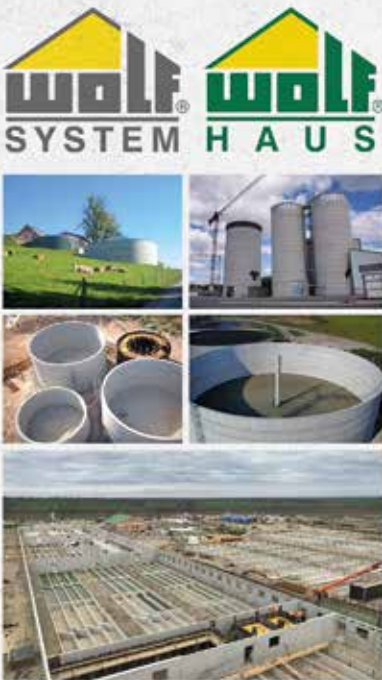
adott kultúrát egymás után több káresemény érint, és ezzel együtt azok hatásai összeadódnak, akkor fontos, hogy a termelő minden káreseményt be kell, hogy jelentsen, és a kár következtében várható további hozamcsökkenéseket is pontosan meg kell, hogy jelölje. Így biztosítható, hogy a következő hatósági döntés már a halmozott hozamcsökkenésre figyelemmel kerüljön kialakításra. Abban az esetben, ha a termelő nem ért egyet a megyei kormányhivatal határozatában megállapított hozam adatokkal, lehetősége van jogorvoslati eljárást kezdeményezni.

Lényeges, hogy a kárenyhítő juttatás összege legfeljebb a hozamérték-csökkenés 80%-ig terjedhet. A hozamérték-csökkenés mértékét a hozamkiesés és vonatkozó ár (a miniszteri közleményben közzétett adott növénykultúrára vonatkozó referenciaár) szorzataként kell meghatározni. Ezzel együtt a termelő a kárenyhítő juttatás teljes összegére – ami a hozamérték-csökkenés 80%-a – csak akkor jogosult, ha adott növénykultúrára jellemző mezőgazdasági káreseményre kiterjedő mezőgazdasági biztosítási szerződéssel rendelkezik. Abban az esetben, ha biztosítással nem rendelkezik, akkor csak a kárenyhítő juttatás felére (a hozamérték-csökkenés 40%-ára) jogosult.

A fentiek ismeretében érdemes a kárbejelentés menetét segítő felhasználói kézikönyvet tanulmányozni, így elkerülhető a szabályok be nem tartásából fakadóan megjelenő termelői kellemetlenség.

A tájékoztató a Kincstár felületén érhető el:
(<https://www.mvh.allamkincstar.gov.hu/documents/20182/9323876/MKR-Bizonylatok-Felhaszn%C3%A1l%C3%B3i-k%C3%A9zik%C3%B6nyv+L+k%C3%B6tet/c63df28c-f50b-45c5-ba23-ebdc0cff0d7f?version=1.2>).

-an-



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

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

Végzünk teljes körű betonszerkezet-építést, vízépítési műtárgyépítést.

Mindent vagy bármit, amire gazdaságának szüksége lehet!

Wolf System Építőipari Kft.
H 7522 Kaposújlak, Gyártótelep

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



MW METALWOLF
Partner a talajművelésben.



www.metalwolf.hu info@metalwolf.hu

+36 20/350 80 59 +36 78/517 070

6334 Géderlak, Tavasz utca 12.

Unipur
SZIGETELÉS

**SZÓRT POLIURETÁN HAB
SZIGETELÉS**

- Hő- és vízszigetelés
- Istállók, raktárak szigetelése
- Gabonátárolók szigetelése
- Lapostetők szigetelése



UNIPUR Kft. 7700 Mohács, Bajcsy Zs. u. 29/A
Tel.: +36-30/573-8602 | e-mail: info@unipur.hu | www.unipur.hu

KOVÁCS KER
GYÁRTÓ ÉS SZOLGÁLTATÓ EGYSÉG V.

MEZŐGAZDASÁGI ESZKÖZÖK GYÁRTÁSA

- Függesztett boronák
- Kombinátorok
- Cambridge hengerek
- Prizmacsúcsos hengerek
- Aprítóhengerek
- Talajlazítók
- Tárcsák
- Rövidtárcsák
- Sorközművelők
- Gruberek
- Rakodók



4212 HAJDÚSZOVÁT, ADY E. U. 59.
TEL.: +36 52/358-417
MOBIL: +36 30/9 455-958
www.kovacsker.hu



» Új eke generáció

Nagyobb területteljesítmény a nagyobb munkasebesség által, minimális kopás mellett

Tyrok

Tyrok 400, az új féligfüggesztett váltvaforgató eke
7, 8 vagy 9 ekefejjel

Nagyteljesítményű, könnyen beállítható és robusztus féligfüggesztett váltvaforgató eke magas üzembiztonsággal.

Az egész eke hosszán pontos mélységtartás a nagyszilárd-ságú zártszelvényből készült gerendelynek köszönhetően.

Változó körülmények mellett is tökéletes csatlakozás az első fogásszélesség hidraulikus állításának köszönhetően. Az AutoAdapt által az első ekefej fogásszélessége automatikusan illeszkedik az eke munkaszélességéhez.

Teres

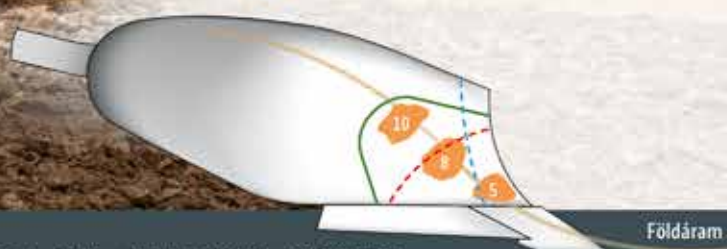
Teres 300, az új függesztett váltvaforgató eke
4, 5 vagy 6 ekefejjel



SpeedBlade ekefej – a végtetekig átgondolva

Minimális kopás magas munkasebesség mellett is a megnövelt kormánylemez előrés és a ©plus edzési eljárás által.

- Szabadalmaztatott AMAZONE kormánylemez előrés
- - - Versenytárs 1
- - - Versenytárs 2
- Kopási zónák 5, 8 és 10 km/h mellett



Földáram

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



Az egészséges fűrt védelmére

**A Zorvec™ Zelavin® Bria célzott védelmet nyújt
peronoszpóra ellen, a jobb termés érdekében,
kedvezőtlen körülmények között is!**

- Új hatásmód a peronoszpóra ellen.
- Esőállóság: 20 perc.
- Más hatóanyagokra már rezisztens törzsek ellen is hatékony.

ZORVEC™
Zelavin® Bria

GOMBAÖLŐ SZER CSOMAG

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

Zöldhitelezés a mezőgazdaságban – okok és szabályozói háttér

I. rész

A FENNTARTHATÓSÁG MINT CÉL

A zöldhitelezés legfontosabb elméleti, gazdaságpolitikai alappillére a fenntarthatóság fogalma, amely 1987-től, az ENSZ Brundtland-Bizottságának jelentése nyomán vált egyre inkább meghatározó paradigmájává a gazdasági növekedésről és fejlődésről folyó nemzetközi diskurzusnak. A fenntarthatóság, a fenntartható fejlődés fogalma alapvetően olyan jelenbeli fejlődési pályát ír le, amely nem korlátozza a jövő generációit saját jólétük biztosításában. Ennek kiemelt területe a természeti tőkével való gazdálkodás: ennek úgy kell megvalósulnia, hogy nem fogyaszt több természeti erőforrást a jelenbeli gazdasági növekedés eléréséhez, mint amennyit a természeti környezet megújítani képes, tehát ezzel nem csökkenti a jövőbeni erőforrások nagyságát. A fenntarthatóság kérdése különleges aktualitást kapott az emberi hatásra, meghatározóan a fosszilis energiahordozók égetése nyomán bekövetkező klímaváltozás, globális felmelegedés tényének bebizonyosodása után. Ennek megakadályozására született meg a párizsi klímamegállapodás és az ENSZ 17 fenntartható fejlődési célja (Sustainable Development Goals, SDG) 2015-ben, amelyeket a világ majd' minden országa elfogadott és számos természeti erőforráshoz kapcsolódó célt ölel fel.

AZ EU ZÖLD MEGÁLLAPODÁSA ÉS A FINANSZÍROZÁS SZEREPE

A fenntartható fejlődési célok és a párizsi klímamegállapodás teljesítését kívánja elősegíteni az Európai Unió 2019-es Európai Zöld Megállapodása, amely célul tűzte ki az EU klímasemlegességének elérését 2050-ig, illetve az üvegházhatású gázok (ÜHG) kibocsátásának 55%-os csökkentését 2030-ig az 1990-es értékhez képest. A Zöld Megállapodás támogatási, szabályozási és finanszírozási eszközök összehangolt alkalmazásával támogatja a fenti célok elérését. Ezt pusztán uniós támogatások segítségével nem lehet megvalósítani, miután világossá vált, hogy a magas karbonkibocsátású gazdaságból az alacsony karbonkibocsátású gazdaságba való áttérés eléréséhez az éves EU-s GDP több mint 2%-ának megfelelő beruházási többletre van szükség. Így jelentős szerep hárul a pénzügyi szektorra, hogy a magánmegtakarítások mind nagyobb hányadát a zöldberuházások irányába terelje, biztosítva a forrásokat a zöldátálláshoz. Ennek az elterelésnek két fő motorja lehet: (1) egyrészt a zöldfinanszírozás kedvezőbb kamatozást jelenthet a hitelfelvevőnek, akár mert a szabályozó jegybankok kedvezményt adnak rá; vagy mert a magánbefektetők alacsonyabb kamatot várnak el, ha igazolható módon a fenntarthatóságot szolgálja a hitelfelhasználás; (2) vagy mert a fenntartható beruházás alacsonyabb kockázatot hordoz, így alacsonyabb az ilyen hitel kockázati felára. Szintén fontos hajtóerő a szabályozó hatóság azon elvárása, hogy a bankok meghatározott és minél nagyobb arányban finanszírozzanak zöldberuházásokat – így a bankok a szabályozói elvárások teljesítése érdekében törekednek a zöldhitelezésre.

A TAXONÓMIARENDELET

Annak érdekében, hogy egyértelmű legyen, mi tekinthető fenntartható befektetésnek vagy beruházásnak, az EU 2020-ban megalkotta a Taxonómiarendeletet. Ez egyértelműen meghatározza az SDG-vel megfeleltethető 6 környezeti- és klímacélt: mitigáció – ÜHG-kibocsátás csökkentése; adaptáció – klímaváltozáshoz történő

alkalmazkodás; vizek védelme; szennyezésmegelőzés; körkörös gazdaság – hulladéktermelés elkerülése és újrahasznosítása; biodiverzitás védelme, amelyeket támogató beruházások zöldberuházásnak minősülnek. A Taxonómiarendelethez tartozó technikai segédrendelet közül 2021-ben csak a mitigációs és adaptációs környezeti célt szolgáló beruházások meghatározásához szükséges részletes feltételek leírása jelent meg, a maradék 4 környezeti célhoz kapcsolódó részletes feltételeket tartalmazó technikai segédrendelet megjelenése 2022 második felében vagy csak 2023-ra várható.

A MEZŐGAZDASÁG SZEREPE

A mezőgazdaság kulcsszereplője a fenntarthatóságnak, hiszen a 6 taxonómiacél teljesítésének mindegyikéhez jelentős a hozzájárulása – a 3. legnagyobb ÜHG-kibocsátó szektor (mitigáció), a klímaváltozásra legérzékenyebb ágazatok között van (adaptáció), a legnagyobb területhasználóként meghatározó a hatása a biodiverzitásra és a vizek állapotára, az élelmiszeriparral együtt pedig kulcsszereplője a körkörös, hulladék nélküli gazdaság megvalósításának. Ennek megfelelően a Közös Agrárpolitika fő céljai közé is bekerültek az SDG-k környezeti (és társadalmi-szociális) elemei, a Farm to Fork és a Biodiverzitási Stratégiával pedig olyan elvárások jelentek meg, mint a műtrágya- és antibiotikum-használat drasztikus csökkentésének célja és az ökológiai gazdálkodás jelentős kiterjesztése, amelyek mind ezen célokat szolgálják.

Ennek ellenére a Taxonómiarendelet technikai segédrendeletébe végül mostanáig csak az erdészet jelent meg, mivel az EU mezőgazdasági miniszterei nem tartották reális elvárásnak, hogy a termelők a KAP-beli elvárásokon túli speciális elvárásoknak feleljenek meg (pl.: farm-fenntarthatósági tervek készítése, amelyek a jelen ÜHG-kibocsátás üzemi felmérését és jövőbeni csökkentésének lépéseit tartalmazzák). Így a Taxonómiarendelet várhatóan csak a KAP szabályozási- és támogatáspolitikájával tartalmilag és időzítésében összehangoltan terjed ki a mezőgazdaságra.

A MAGYAR ZÖLDFINANSZÍROZÁS SPECIÁLIS JOGSZABÁLYI HÁTTERE

Ugyanakkor Magyarországon a mezőgazdaság esetében már most is van lehetőség a fenntartható, zöldfinanszírozás alkalmazására. Ennek oka a Magyar Nemzeti Bank (MNB) aktív támogató szerepe: az MNB vállalati és önkormányzati tőkekövetelmény-kedvezmény programja ugyanis külön lehetőséget nyit a mezőgazdasági zöldfinanszírozására. Amennyiben a mezőgazdasági termelő vállalkozás, hogy gazdálkodásával, célzott beruházásával az MNB által elvárt mértékben hozzájárul a termelés környezeti fenntarthatóságának megvalósulásához, úgy akár kedvezőbb feltételekkel juthat hitelhez.

(A következő cikkünkben részletesen kifejtjük a hazai zöld agrárhitelezés lehetőségeit és a zöldhitelezés elvárásait.)



Kemény Gábor – Molnár András
Zöld Program Igazgatók

Lépre csalva, avagy a COMBI-PROTEC csalitechnológia

A COMBI-PROTEC csalitechnológiát korábban csak viszonylag szűk meggy-, cseresznye- és diótermelői kör ismerte. Legnagyobb várakozással a *cseresznyelegyekkel* és a *dióburok-fúrólégygel* küzdők várták engedélyezését, mely végül is 2021 májusában megtörtént.

A COMBI-PROTEC engedélye a fenti, úgynevezett fúrólégyek mellett a pettyesszárnyú muslicára és az ázsiai márványos poloskára is szól, de jelen írás alapvetően a cseresznyelegyek és a dióburok-fúrólégy elleni védekezést taglalja.

A csalitechnológia lényege röviden úgy foglалható össze, hogy a COMBI-PROTEC az engedélyezett rovarölő szerek, pl. MOSPILAN 20 SG csökkentett dóziséval együtt, nagy cseppekben, kis vízmennyiség felhasználásával, a célkártevők rajzási időszakában, cirka 10 naponta kijuttatva még azelőtt elpusztítja a legyeket, hogy azok letojhatnák petéiket, tehát a cseresznye, meggy és a dió „megkukacosodna” tőlük. A COMBI-PROTEC e legyekre vonzó, csalogató hatással bír, a benne levő rovarölő szer, a MOSPILAN 20 SG pedig nagy biztonsággal elpusztítja őket.

Sajnos a rendelkezésre álló, engedélyezett szabadforgalmú, nem repellens/rovarriasztó hatású hatóanyagok, rovarölő szerek száma csekély. Cseresznyelegyek ellen kiskertben gyakorlatilag csak az acetamirprid hatóanyag használható. Acetamirprid hatóanyagú, kis kiszerelésű készítményből a legismertebb a MOSPILAN 20 SG. Dióburok-fúrólégy ellen az acetamirprid/MOSPILAN 20 SG mellett még a kis kiszerelésű spinozad hatóanyagú LASER DUPLO is használható.



Rajzámegfigyelő ragacslap

kezelésünket két napon belül az eső lemossa, akkor azt mielőbb, egy-két napon belül meg kell ismételni. Száraz, forró idő esetén a kezeléseket akár 7 naponta is szükséges lehet megismételni.

- Cseresznyelegyek esetében évjáratától és fajtától függően akár 3-5, dióburok-fúrólégy esetében 5-6 kezelésre is szükség lehet.
- A kezeléseket nem a hagyományos permetezési módon kell végezni! A csalitechnológiánál elég a fák lombkoronájának alsó három méter feletti részét, felső felét úgynevezett „fröcskölő” technológiával bespriccelni, azaz a nagyméretű, 2-3 mm átmérőjű cseppekkel kezelni. A cél az, hogy a rovarölő szerrel „mérgezett” COMBI-PROTEC cseppek a nem túl jól repülő, a talajból kikelő legyek számára megfelelő módon és rendszerességgel jelen legyenek védendő fáinkon.
- A nagy cseppek képzésére a dugattyús, toldó szárral ellátott hāti permetező alkalmasak. Célszerű alacsony nyomáson és nagy lyukú szórófejjel dolgozni, hogy a cseppek minél nagyobbak legyenek. Ezeket a nagy cseppeket, ahogy korábban már jeleztük, elég a fák lombzatának külső részére, magasabb fáknál három méter magasság felett elvégezni.



A COMBI-PROTEC csalitechnológia sikerességének záloga az alábbiak pontos betartása:

- a cseresznyelegyek ill. a dióburok-fúrólégy megjelenését rajzámegfigyelő színes ragacslapokkal lehet a legegyszerűbben követni. A cseresznyelegyek rajzáskezdeté általában májusra, az akác virágzási idejére, a dióburok-fúrólégyé pedig július közepére tehető.
- A fúrólégyek megjelenését követően 1 héttel az első kezelést el kell végezni.
- A kezeléseket általában 10 naponta kell megismételni a legyek rajzási időszakában. Ezt a permetezési menetrendet a kezelést 24-48 órán belül követő legalább 10 mm-es eső ill. forró, 30 °C-os időjárással párosuló száraz időjárás írhatja át. Amennyiben a



COMBI-PROTEC-es pöttyök

- Permetlékészítésnél először a sűrű állagú **COMBI-PROTEC**-et oldjuk fel kézmeleg, maximum 40 °C-os vízben, majd annak teljes feloldódását követően adjuk hozzá a rovarölő szert.
- A csallitechnológia alkalmazásánál a gyártó javaslata és tapasztalatai alapján kerüljük a fűrólegyekre repellens/riasztó hatású rovarölő szerek, pl. piretroidok használatát, illetve soha ne kombináljuk a csallikezelést gombaölő szerrel, vagy lombtrágyával, mert azok riasztó hatással lehetnek a célkártévéőinkre, így eredménytelenné válhat a védekezésünk.
- Amennyiben a szomszéd kertben, 20–25 méteren belül kezeletlen cseresznye-, meggy-, illetve diófa van, akkor nem számíthatunk tökéletes védelemre, mert a kezeletlen fáról/fától folyamatosan berepülő legyek óhatatlanul megfertőzhetik a mi, egyébként kezelt fánkat is.
- A kezeléseket a rajzás időszakában az adott rovarölő szer élelmezés-egészségügyi várakozási idejének betartásának figyelembevételével kell végezni. Az élelmezés-egészségügyi várakozási idő a MOSPILAN 20 SG esetében ez az érés/szüret előtt cseresznyénél és meggyénél 14, diónál 30 nap. LASER DUPLÓ alkalmazásánál dióban ugyancsak 30 nap az élelmezés-egészségügyi várakozási idő.
- Ne feledkezzünk meg az egyéb rovarkártévéők, pl. cseresznye és meggy esetében a levéltetvek, ill. dió esetében az almamoly elleni védelemről sem. A csallitechnológia mellett, helyesebben 2 kezelés között, ezen kártévéők ellen szükség lehet egy-egy teljes dózissú rovarölő szeres kezelésre is.

A SUMI AGRO HUNGARY KFT. AJÁNLATA:

- **Cseresznyelegyek ellen 2 liter permetléhez** 100 ml COMBI-PROTEC + 2,5 g MOSPILAN 20 SG, azaz a 4 grammos MOSPILAN 20 SG tasaknak 2/3 része szükséges.
- **Dióburok-fűrólégy ellen 2 liter permetléhez** 100 ml COMBI-PROTEC + 4 g MOSPILAN 20 SG, vagyis egy teljes tasak 4 grammos MOSPILAN 20 SG kell.
- A két liter permetlé gyakorlatilag néhány fa kezelésére elegendő.
- A hatékony csallikezelés kis gyakorlással könnyen elsajátítható.
- Jelenleg a legkisebb **COMBI-PROTEC** kiszerelés mérete 500 ml, ami a javasolt technológia esetén gyakorlatilag néhány cseresznye-, meggy-, illetve diófa ötszöri kezelésére elegendő.

A **COMBI-PROTEC** csallitechnológia hatékonysága sokkal jobb, mint a hagyományos teljes dózissú rovarölő szeres kezelése, arról nem is beszélve, hogy a csallitechnológiával a többszöri kezelés ellenére jóval kevesebb rovarölő szert juttatunk ki.

Reméljük, hogy a **COMBI-PROTEC**-et Ön is kipróbálja és segítségével hatékonyan meg tudja védeni kedvenc cseresznye-, meggy- és diófaít a fűrólegyek termépsusztító hatásától!



Jáger Ferenc
fejlesztési és engedélyezési igazgató
Sumi Agro Hungary Kft.

Gladiatorokéses hengerkombináció

- 410 mm-es késes aprító henger
- 410 mm-es aprító tárcsa
- gumibakos felfüggesztés a hengernél és tárcsánál
- teljesen zárt csapágyazás

Gladiator

Gazsi Zsolt +36 30 558 4918
Szeredai Jenő +36 70 385 7891
Pataki Sándor +36 70 362 1734
Korsós Péter +36 70 305 7092

www.quivogne.hu



A JÖVEDELMEZŐ KUKORICA- ÉS NAPRAFORGÓ- TERMESZTÉS ALAPJA A SZAKSZERŰ PK-KIJUTTATÁS!



Az élelmiszerekkel és takarmányokkal szembeni fokozott igény, a nem várt nemzetközi események, valamint az azok okozta árnövekedés szükségszerűvé teszi a növénytermesztés intenzifikálását, a racionális input-anyag-felhasználást az ellátás biztosítása és a jövedelmező gazdálkodás érdekében.

A fentiek együtt járnak a nagyobb termőképességű fajták/hibridek alkalmazásával, a növény igényének minél tökéletesebb kielégítésével, a megfelelő dózisú és harmonikus tápanyag-utánpótlással, szem előtt tartva talajaink termőképességének megőrzését, a fenntartható gazdálkodás irányutatásait.

A biológiai alapokban rejlő genetikai potenciált csak akkor tudjuk kihasználni, ha az adott ökológiai viszonyok között biztosítjuk a megfelelő mennyiségű és arányú

tápelemfelvételt. Ennek hiányában a drága pénzen megvásárolt hibrid nem fogja hozni az elvárt hozamot és jövedelmet. Az intenzív gazdálkodás, bár magasabb költségekkel jár, nagyobb hozamot, biztonságos ellátást és végeredményben nagyobb jövedelmet is biztosít.

A nagy hozamoknál talán csak egyvalami értékelődött fel nagyobb mértékben az elmúlt időszakban, nevezetesen a termésbiztonság, termésstabilitás. Vagyis az, hogy az egymást követő gazdasági években lehetőleg közel azonos hozamokat érjünk el, amivel a gazdálkodás kiegyensúlyozottá, a bevételek tervezhetővé válnak, megteremtve ezzel az elkövetkező évek beruházásainak anyagi alapjait.

Az egyes haszonnövények igényeinek leginkább megfelelő technológia előnyeit a napraforgó és a kukorica példáján keresztül szeretnénk szemléltetni.

A vizsgálat során (2012-től 2019-ig) olyan nagy táblás (>3 ha) kísérletet végeztünk nagyobb területen (>300 ha) gazdálkodó termelőkkel közösen, melyben meglátásunk szerint a növény igényeihez és a talaj tápanyag-ellátottságához jobban igazodó PK-trágyázás és gyakorlatilag azonos mennyiségű nitrogén hatóanyag kijuttatása mellett vizsgáltuk az elért termést és annak gazdaságosságát. A tápanyag-utánpótlás gyakorlata az volt, hogy az adott tábla egyik felét a gazda műtrágyázta a saját elképzelése szerint, a másik felét pedig a Magyar Tudományos Akadémia által kifejlesztett alkalmazás és a begyűjtött gyakorlati tapasztalatok alapján kialakított Genezis Technológia szerint műtrágyáztuk.

E helyen 49 kukorica- és 31 napraforgó- kísérlet átlagában mutatjuk be tapasztalatainkat, ajánlásainkat.

1. táblázat: Kukoricában alkalmazott technológiák és termésátlagok:

GENEZIS

Műtrágya

Pétisó.
Minden, amire a magyar földnek szüksége van.

Bennünk, magyar gazdáknak az a közös, hogy mindig a józan ész és a tények alapján döntünk.

Igy műtrágya vásárlásakor egyszerű a döntés: az egyedülállóan magas, 39%-os összes hatóanyag-tartalmú Genezis Pétisó kiemelkedő ár-érték arányú, nem savanyító hatású nitrogénműtrágya.

6 ÉRV A PÉTISÓ MELLETT:

	Kukorica	NPK-dózisok [kg/ha]	Termésátlagok [t/ha]
	Üzemi technológia	130/21/19	10,63
	Genezis technológia	136/56/76	11,89

Kukoricában 6/35/57 kg/ha NPK-többlettel 1,18 t/ha terméstöbbletet értünk el. Ezt a többlethatóanyagot kb. 379 kg/ha 8-15-15 NPK-val lehet fedezni, aminek a költsége 94 750 Ft/ha, míg az elért többletárbevétel, 130 000 Ft/t áron számolva, 154 169 Ft/ha. Így a többletjövedelem 59 419 Ft/ha.

2. táblázat: Napraforgóban alkalmazott technológiák és termésátlagok

	Napraforgó	NPK-dózisok [kg/ha]	Termésátlagok [t/ha]
	Üzemi technológia	82/32/27	3,27
	Genezis technológia	86/62/56	3,66

A napraforgó, bár kisebb többlethozammal reagál, 4/30/29 kg/ha NPK többlettel 393 kg/ha terméstöbbletet értünk el.

Ezt a többlethatóanyagot kb. 200 kg/ha 8-15-15 NPK-val lehet fedezni, aminek a költsége 50 000 Ft/ha, míg az elért többletárbevétel, 335 000 Ft/t áron számolva, 131 590 Ft/ha. Így a többletjövedelem 81 590 Ft/ha.

Mindkét kultúrában végzett kísérletek tanulsága szerint az üzemi technológiához képest kijuttatott többlet foszfor- és káliumműtrágya nagyobb termésátlagokat és magasabb jövedelmet eredményezett, azaz a talajvizsgálatra alapozott, okszerűen kijuttatott többlet komplex NPK-műtrágya gazdaságossága jelen körülmények és árszintek mellett is beigazolódott!



A legtöbb sikeres gazda a Pétisó mellett dönt.
Válassza Ön is azt, ami igazán megéri a pénzét!



www.genezispartner.hu

Pétisó. Minden, amire a magyar

Bennünk, magyar gazdáknban az a közös, hogy mindig a józan ész és a tények alapján döntünk.

Így műtrágya vásárlásakor egyszerű a döntés: az egyedülállóan magas, 39%-os összes hatóanyag-tartalmú Genezis Pétisó kiemelkedő ár-érték arányú, nem savanyító hatású nitrogénműtrágya.

Dolomittartalmának köszönhetően megállítja a hazánkban jellemző talajsavanyodást, kiváló talajjavító képességét pedig már 90 éve bizonyítja.

A legtöbb sikeres gazda a Pétisó mellett dönt.



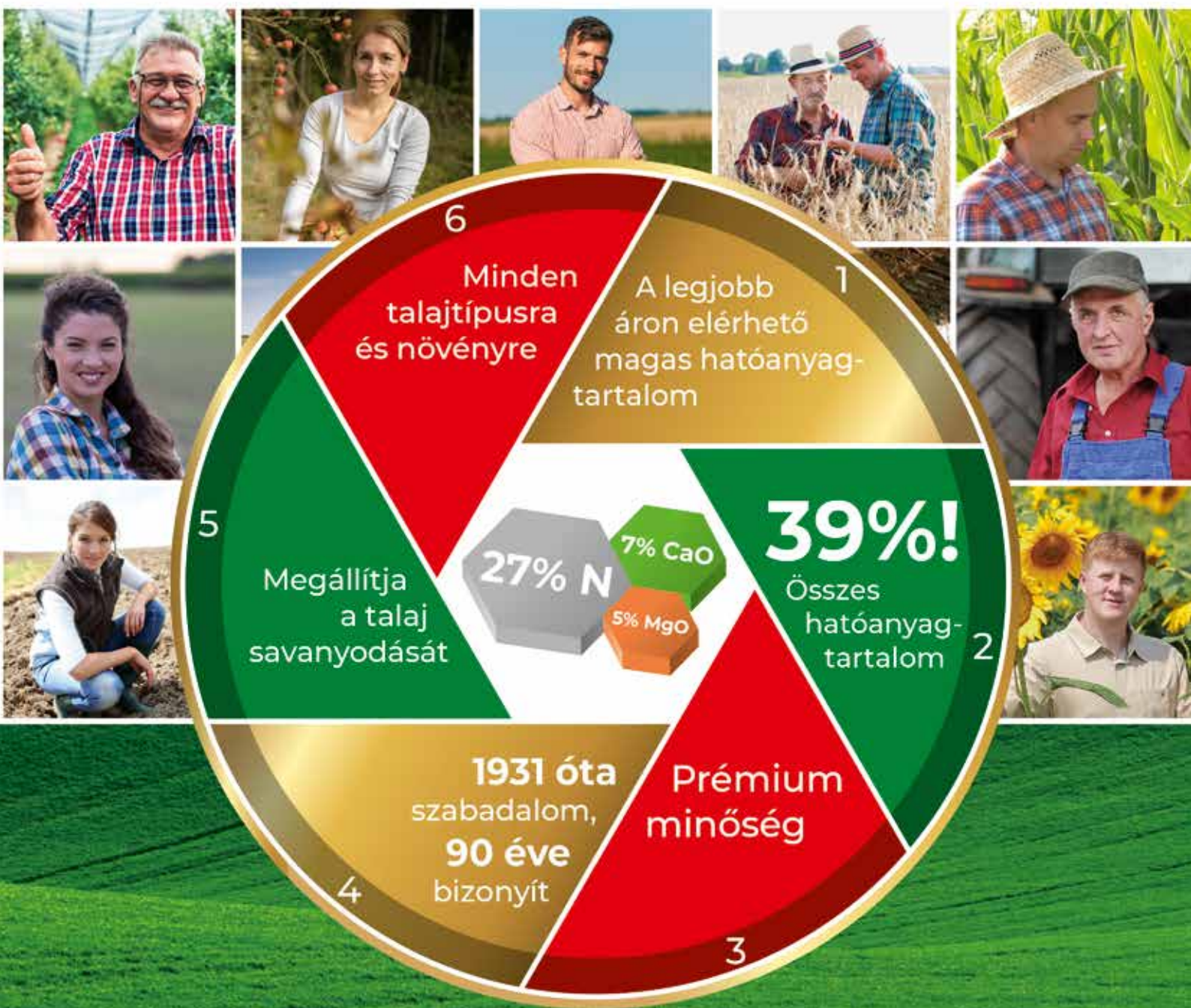
www.genezispartner.hu

Földnek szüksége van.

GENEZIS

Műtrágya

6 ÉRV A PÉTISÓ MELLETT:



Válassza Ön is azt, ami igazán megéri a pénzét!

HATÉKONY ÉS GAZDASÁGOS MEGOLDÁS

Tartsa távol az egyszikű gyomokat,
valóban kedvező áron.



Hatékonyan alkalmazható repcében és napraforgóban. A magról kelő egyszikű gyomnövények 2 leveles koruktól bokrosodásukig, az évelő egyszikűek az intenzív növekedési szakaszukban 10–15 cm-es fejlettségükkor a legérzékenyebbek a készítményre. Erős gyomosodás vagy megkésett kezelés esetén az engedélyokiratban megadott magasabb dózisokban kell felhasználni.

Gyomirtó

Fitofop®



Dózis: 0,7–2,5 l/ha



Hatóanyag:

50 g/l kizalofop-P-etil

„FÜNYÍRÁS” MAGAS FOKON

Magról kelő egyszikűek és a Fitofop®

2022 őszére sosem látott magasságokba emelkedtek a betakarítandó napraforgó kötési, eladási árai. A napraforgó-termesztési kedv ezzel arányosan nőtt, és ez várhatóan az elmúlt évekhez képest nagyobb országos vetésterületben is fog jelentkezni.

Ráadásul a termelők még két szempontnak nagy figyelmet szentelnek és döntéseiket is meghatározza:

1. minél magasabb terméshozam és minőség elérése,
2. termésbiztonság fokozása.

Ez a két cél a napraforgó-termesztés technológiáját is átírja. Sokan, akik eddig hanyagolták az alapkezeléseket, most ők is elvégezték. Ezt bizonyítja az, hogy március elejére, közepére az összes ilyen készítmény elfogyott az országban. Mit tud tenni az a termelő, aki nem tudta elvégezni, vagy csapadékhiány miatt nem sikerült az alapkezelés. Számukra marad a posztemergens gyomirtás állománykezelő szerekkel. Először mindig a kétszikű gyomokat pusztítjuk el, majd az egyszikűeket.

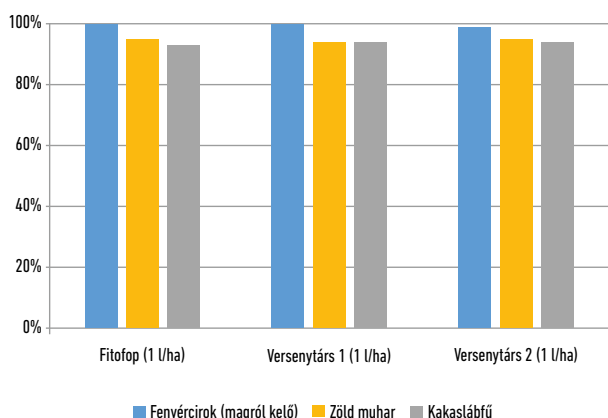
A kakaslábfű (*Echinochloa crus-galli*) a kétszikű kapások legfontosabb magról kelő fűféle gyomnövénye. Május-június hónapban tömegesen csírázik, egyes helyeken, mint gyeper borítja a talajt (lásd a képet). Magot nyár végén, ősz elején érlel, növényenként ez akár több ezer is lehet. Hasonló életmódot folytatnak a különböző muhar (*Setaria spp.*) fajok (zöld, ragadós, pirók ujjas) is, annyi eltéréssel, hogy a csírázásuk, kelésük még jobban elhúzódik.

A kakaslábfű és társai kártétele nemcsak abban merül ki, hogy a kultúrnövénytől vizet, tápanyagokat, teret és fényt vesz el, hanem allelopatikus anyagokat bocsát ki, amelyekkel a környező magok csírázását, növények fejlődését gátolja.

Ha a fentieket végiggondoljuk, akkor azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a megjelent kakaslábfűvek, muharok ellen kötelező védekezni, mert a növénytermesztés gazdaságosságát nagymértékben rontja. A napraforgó-, szója-, cukorrépa kultúrákban megoldást jelenthet a **Fitofop®** (50 g/liter kizalofof-P-etil) szelektív egyszikű gyomirtó, amely nagyon kedvező hektárköltséggel rendelkezik. **Fitofop®** dózisa a gyomok nagyságától függően 1,0–1,2 l/ha, amelyeket apró cseppekben, hektáronként 200 liter vízzel juttassunk ki.

Kwizda AGRO
Táplálunk és védünk

A Fitofop hatékonysága a sztenderdekhez képest



MEGBÍZHATÓ MEGOLDÁSOKAT KERES?

Wuxal®
Boron Plus

Imperis
Vital

Azospeed®

GOMBAÖLŐK

Imperis Vital

Efilor®

GYOMIRTÓ

Select® Super



Innovatív védelem a zászlóslevélnek.



Kettős hatóanyagú, prémium fungicid
a repce betegségei ellen.



Prémium megoldás egyszikű gyomok
ellen.

Nálunk megtalálja

Efilor®

Wuxal®
Ascofol

Select®
Super

FEJTRÁGYA

Azospeed®

LOMBTRÁGYÁK

Wuxal® Boron Plus

Wuxal® Ascofol



Nitrogén, amire biztosan számíthat!



Magas bór- és foszfortartalmú lombtrágya a tökéletes terméskötődésért.



Biostimulátor a stressztűrés fokozásáért és a magasabb termésért.

20 év

NATUR AGRO

20 ÉVESEK VAGYUNK, ÜNNEPELJEN VELÜNK!

Születésnapunk alkalmából nyereményjátékot hirdetünk!

Vásároljon teljes Natur Technológiát, és 20 hektáronként egy-egy sorsjeggyel ajándékozzuk meg Önt, melyekkel részt vehet őszi sorsolásunkon és megnyerheti a 20 darab, egyenként 360 000 Ft értékű STIHL-ajándécsomag egyikét!

AKCIÓS TERMÉKCSOMAGUNK

Talajkezelő- és lombtrágyacsomag / ha

Talajkezelés 1 alkalommal az év folyamán:

- 3 liter Natur Micro „T”, vagy 3 liter Natur Forte VAGY
- 4 liter Natur Nova, vagy Natur Rhizo

Lombkezelés 2 alkalommal az év folyamán:

- 2 liter Natur Plasma „T” koncentrált biostimulátor
- 5 liter Natur Active komplex lombtrágya

A NYEREMÉNYEK

FS 120 motoros
fűkasza

STIHL
zseb kés

AX 28 CS
hasító fejsze

MS 231 C-BE
motorfűrész

PG10
metszőolló

Fa
power-
bank

20ev.naturah.hu

Munkagépeink elérhetők készletről és gyártásból rövid határidővel!



TopLine Super 600-1500XL



FORTE FX300/400



CEREX 300/400

Találkozunk
Mezőfalván!
Június 1-2.

Közép- és Kelet-Magyarország:

Mező Sándor | 06 30 929 5293 | mezo.sandor@multiva.hu

Nyugat-Magyarország:

Sándor Balázs | 06 30 639 0396 | sandor.balazs@multiva.hu

Witzl Tamás | 06 30 638 1079 | witzl.tamas@multiva.hu

Importőr: Multiva Magyarország Kft. | Gyártó: Dometal Oy, Finnország



MULTIVA
CULTIVATING THE FUTURE

www.multiva.hu

AMISTAR SUN – Az élet napos oldala

Hosszú hatástartamú gombaölő szer a napraforgó legfontosabb szár- és levélbetegségei ellen

Napraforgóban a legjelentősebb termésnövelő növényvédelmi tényező a kórokozók elleni védelem. A leghatékonyabb megoldáshoz ismernünk kell a kórokozók fertőzési idejét. Legkorábban az *alternáriás szár- és levélfoltosság* fertőz, majd nem sokkal ezután a *főmász levél- és szárfoltosság* következik. Június közepétől kezdve indul a *fehérpenészes szárrothadás*. Legkésőbb a hőigénye miatt a *napraforgórózsdá* jelenik meg. Az elmúlt évek alapján, aki május legvégén vagy június elején el tudta végezni a gombaölő szeres kezeléseket, az gyakorlatilag megnyerte a kórokozók elleni küzdelmet. Aki nem várt ki a védekezéssel, hanem amikor a napraforgó elérte a 6–8 lomblevélpáros állapotot és védekezett, az egészséges állományokkal várhatta a betakarítást. Ehhez viszont olyan készítmény kell, ami hosszú hatástartammal és kiváló felszívódó tulajdonságokkal rendelkezik. Ezeknek a követelményeknek az **Amistar SUN** tökéletesen megfelel.



Kezeletlen kontroll



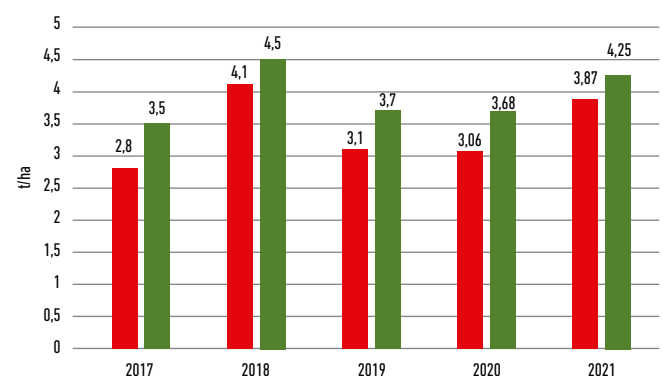
Amistar SUN, 6–8 leveles állapot

Az **Amistar SUN** két felszívódó hatóanyagot tartalmaz (200 g/l azoxistrobin + 125 g/l difenokonazol). Ez a szisztémikus hatás egyedülállóvá teszi a terméket a napraforgó gombaölő szerek piacán. Jó vízdékonyságának köszönhetően a növény minden részébe eljut. A strobilurinok közül **egyedül az azoxistrobin rendelkezik valódi felszívódó hatással**, a többi csak lokálszisztémikus. Csúcs- és gyökérirányba is szállítódik a xilemben. A *difenokonazol* jellemzően csúcsirányba mozog a növényen belül, de transzlamináris hatással is bír. Mindkét hatóanyag kiváló hatékonysággal rendelkezik az *alternária* ellen. A *difenokonazolnak kimagasló hatékonysága van a főmász* ellen. A *fehérpenész* ellen mindkét hatóanyag átlagos hatékonysággal rendelkezik, azonban a hatóanyagok közötti szinergizmus (vízdékonny, jól mozgó azoxistrobin, zsírdékonny, könnyen bejutó és felszívódó difenokonazol) adja az **Amistar SUN** átlagot

jelentősen meghaladó hatékonyságát. A *napraforgó rozsdával* szemben kiváló hatékonyságú az azoxistrobin, továbbá jelentős élettani, juvenilizáló és termésnövelő hatással is rendelkezik (1. ábra).

A termék hatóanyagai legalább 3-4 hetes hatástartamot biztosítanak. Két kezeléssel akár 6–8 hetes védelmet biztosíthatunk, így a napraforgó számára legveszélyesebb időszakot le lehet védeni szármegnyúlástól a virágzás végéig. Az elmúlt 4 évben végzett fejlesztési kísérleteinkben a kétszeri **Amistar SUN** kezelés plusz 400–700 kg/ha terméshozamot eredményezett a kezeletlen kontrollhoz képest (2. ábra). Ennek ma az értéke akár **200.000 Ft/ha** is lehet.

2. ábra: Amistar Sun kezelések hatása a napraforgó termésére az elmúlt 5 évben (t/ha)



Az **Amistar SUN** első kijuttatását a kultúrnövény 6–8 levélpáros állapotában kell elvégezni. Ekkor még akár szántóföldi géppel is elvégezhető a kezelés. Ez a kezelés június elejétől ad védelmet a virágzásig. Ekkor lehet használni *levéltetvek* ellen a **Judo-t** és a megtermékenyülés javítására börtartalmú levéltrágyát. A 2. kezelést csillagbimbós állapot végén, virágzás előtt javasoljuk elvégezni. Ez védelmet nyújt a később bekövetkező levél- és szárfertőzések, illetve a tányérbetegségek döntő hányada ellen a virágzás végéig. Ekkor egy menetben védekezhetünk a *poloskák* ellen a **Monospellel** 0,2 l/ha dózisban. Szintén használhatunk börtartalmú levéltrágyát. A két kezeléssel 6–8 hetes védeettséget biztosítva a legveszélyesebb időszakban (június-július) tudjuk megvédeni a napraforgót.

syngenta

Papp Zoltán
napraforgó és kukorica növényvédő szer termékmenedzser
Syngenta Kft.

1. ábra: Mit tud az Amistar Sun és a hatóanyagai?

HATÓANYAG	FÓMÁS LEVÉL- ÉS SZÁRFOLTÓSÁG	ALTERNÁRIÁS LEVÉL- ÉS SZÁRFOLTÓSÁG	FEHÉRPENÉSZES ROTHADÁS	NAPRAFORGÓ ROZSDA	JUVENILIS, ZÖLDÍTŐ HATÁS	NÖVÉNYBEN TÖRTÉNŐ MOZGÁS
difenokonazol	++++	++++	++	++++	+	szisztémikus, csúcsirányba, transzlamináris
azoxistrobin	++	++++	++(+)	++++	++++	valódi szisztémikus, csúcs- és gyökér irányba is, transzlamináris
Amistar Sun	++++	++++	+++	++++	++++	mindkét hatóanyag felszívódó

+: nincs hatás ++: mérsékelt hatás +++: jó hatás ++++: kiváló hatás

AKI MÉR, AZ TÖBBET NYER!



Xgrain
Near Infrared Grain Analyser

Ha gabonát ad el, vagy vesz, akkor tudnia kell a pontos beltartalmát és minőségét!

- Egész szemek és liszt mérése egy perc alatt
- Internet kapcsolat
- Beépített hektolitersúly-modul az XGrain készülékben
- Hazai gyártás és szervíz



Single Beam Compensation System



Sgrain
Near Infrared Grain Analyser

Kérjen ajánlatot!

Tudja meg, mennyivel járhat jobban egy új generációs készülékkel!

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



Infracont
Instruments

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

TALAJMŰVELÉS

SOKOLDALÚ MINDENESEK

A LEMKEN a rövidtárcsák és kultivátorok széles választékát kínálja, hogy a helytől, talajviszonyoktól és a vetésforgótól függően összehangolt művelést tegyen lehetővé a talajműveléstől a mélyebb megmunkáláshig.

Amit gépeink nyújtanak:

- Magas kezelői kényelem maximális üzembiztonsággal párosítva
- Kivánságra nagy teljesítményű elektronikával felszerelve
- Hagyományos és megőrző talajművelésre is

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

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

lemken.com

LEMKEN
The Agribusiness Company



A napraforgótermés ne az „apróságokon” múljon

A növény szája a gyökere. A lombtrágyázás egy végső eszköz, hogy kigyensúlyozzuk a napraforgó tápelem-ellátottságában mutatkozó kisebb hiányosságokat. Nagyobb hiányosságokat alap-, esetleg starter műtrágyákkal tudunk megszüntetni, míg lombtrágyákkal kisebb hiányokat, alkalmi hiányosságokat korrigálhatunk.

A nemzetközi irodalomból kigyűjtve az összehasonlíthatóság kedvéért a napraforgó és kukorica elemigénye látható az 1. ábrán 1 t/ha-ra vetítve, illetve jelentősebb termések esetén. Az ismertebb kukorica igényéhez érdemes a napraforgó elemigényeit hasonlítani. A sötét színnel jelöltekre fokozottan ajánlott odafigyelni (1. ábra).

1. ábra: A napraforgó és kukorica eltérő elemigényei, illetve magasabb termések esetén (Forrás: Syngenta argentin honlap)

NAPRA- FORGÓ IGÉNYE	1 T/HA	4 T/HA	6 T/HA	KUKORICA IGÉNYE	1 T/HA	10 T/HA	12 T/HA
KG/HA				KG/HA			
N	41	164	246	N	22	220	264
P	5	20	30	P	4	40	48
K	26	104	156	K	19	190	228
Ca	18	72	108	Ca	3	30	36
Mg	11	44	66	Mg	3	30	36
S	5	20	30	S	4	40	48
G/HA				G/HA			
B	165	660	990	B	20	200	240
Cu	19	76	114	Cu	13	130	156
Fe	261	1044	1566	Fe	125	1250	1500
Mn	55	220	330	Mn	189	1890	2268
Mo	29	116	174	Mo	1	10	12
Zn	99	396	594	Zn	53	530	636

A talaj ellátottságát, de inkább hiányosságait, bővített talajvizsgálatból ismerve készülhetünk egyes elemek lombon át történő pótlására. A napraforgó kiterjedt gyökérzete révén jobban tud magáról gondoskodni, mint a legtöbb növény, de egyes elemekből mégis segítségre szorulhat, ha nagyobb termést szeretnének elérni. Mint olajos növénynek a bórigenye magasabb a kukoricánál. Ezt érdemes lombon át is pótolni, mert különösen meleg napokon a csökkent párolgás miatt, még ha a talajban van is, azt nem tudja felvenni.

MIT ÉRDEMES TUDNI A BÓRRÓL?

A talajok bórtartalmát sajnos a bővített talajvizsgálat sem tartalmazza. A bór könnyebben mosódik a talajban, mint a nitrogén, így durva hiánya gyakoribb lehet homok- vagy savasabb talajok esetén. Látványos hiánytünetek, azaz a fejek leesése (1. kép) csak ritkán fordulhat elő, de már látens hiány esetén is romolhat a tápanyerközép termékenyülése, majd az olajképződés a kaszatokban. A fejek leesésénél a lignifikáció egy adott pontos területben nem tud végbemenni és a fej pattanva leválik (2. kép).

A bór felvétele transpiráció függő, még jó talajellátottság esetén is, különösen az egyre növekvő nyári hőmérséklet-ingadozások okán, lehetséges a hiánya napraforgóban. Mozgása a növényben elenyésző, így hiánya a fiatalabb, generatív részekben fokozott lehet. Különösen a nagy termőképességű hibridek, mint például a SY Bacardi, SY Experto meghálálják, ha levélen is kapnak belőle.



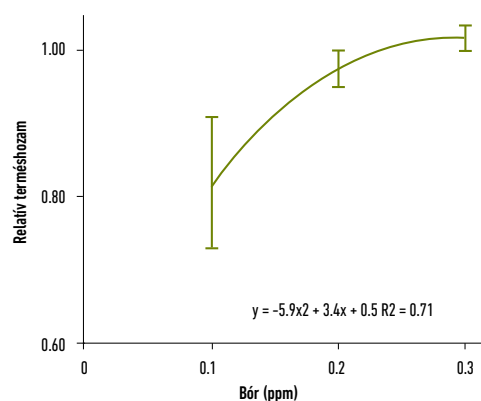
1. kép: Bórhiány miatt fejét vesztett napraforgó



2. kép: Az elakadt lignifikáció miatt szinte körkörösén pattanhat le a napraforgó feje

A talaj ellátottsági értékeiről kevés az elérhető információ. Argentín vizsgálatok szerint, amennyiben 0,3 ppm-hez képest (100%) csak 0,1 ppm van a talajban, a termésszint csak 80%-os (2. ábra).

2. ábra: A talaj bórszintjének hatása a napraforgó termésére



Ausztráliában a 0,5 mg/kg bórszintet tartják megfelelőnek a talajban. Sajnos a szokásos talajvizsgálataink erről nem adnak információt, pedig a napraforgó esetében ennek tudása hasznos lenne.

Hazai viszonyok között és gyakorlati tapasztalatok alapján egyszeri fungicid kezelésnél 400–500 g/ha bór hatóanyag, kétszeri kijuttatás esetén előbb 200–300 g/ha, majd virágzás előtt közvetlenül további 300–350 g/ha használata, Amistar Sunnal együtt kijuttatva, pozitív hatású a termés mennyiségére és ami fontos, az olajtartalomra is!

**ÜSSÖN KÉT LEGYET EGY CSAPÁSRA, EGY MENETBEN
MIKROELEMPÓTLÁS ÉS TOP VÉDELEM A KÓROKOZÓK ELLEN!**

syngenta

Szeleczi Attila
fejlesztőmérnök

Az Amistar Sun gombaölő szer azonos a 02.5/2452/5/2008. MgSzHK számon engedélyezett Amistar Top gombaölő szerrel.

Viballa™

Arylex™ aktív

GYOMIRTÓ SZER

Viva VIBALLA™!

Parlagfű ellen hatékony, posztemergens megoldás



- Kiemelkedő hatékonyság parlagfű ellen.
- Kiváló hatás selyemmályva, szerbtövis és libatop fajok ellen.
- Rugalmasan alkalmazható posztemergens gyomirtó szer.
- Hagyományos és herbicidtoleráns napraforgó hibridekben egyaránt felhasználható.

Forgalomba hozatali engedély száma: 6300/648-1/2022 NÉBIH

Lombtrágyázás jelentősége kukoricában és napraforgóban

A lombtrágyázásra eddig mint kiegészítő jellegű tápanyag-utánpótlási formára tekintettünk, mellyel az átmeneti tápanyaghiányok gyorsan és hatékonyan megszüntethetőek. Az elmúlt néhány év tavasza után a szélsőségekre kell felkészíteni a növényeinket, melynek alapja a komplex tápanyag-utánpótlási technológia, alap-, fej- és a szükséges lombtrágyák formájában való kijuttatása.

A **YaraVita lombtrágyáknak** évek óta egyre több gazdaságban van biztos helye a tápanyag-utánpótlási technológiákban, így a kukorica- és napraforgó kultúrákban is.

A kukorica fejlődésének korai időszakában bekövetkezett stresszhelyzet a további növekedésre is markánsan rányomja bélyegét. A korai gyomosodás terméscsökkentő hatása mellett az ebben az időszakban jellemzően fellépő relatív tápelemhiányok hasonló jelentőséggel bírnak. A május első felében rendszeresen jelentkező lehűlés következtében a talajok hőmérséklete is lecsökken, mely gátolja egyes tápelemek felvehetőségét. A kezdeti fejlődésben legnagyobb szerep a foszfornak tulajdonítható, a teljes mennyiségnek azonban csak töredéke áll ilyen körülmények között a növények rendelkezésére. Hat leveles állapottól a legintenzívebb a kukorica tápanyagfelvétele, ekkor minden lehetőséget meg kell ragadni, hogy növényeink ne szedvedjenek hiányt. Lombtrágyázásra ekkor a kukorica legfontosabb tápelemeit tartalmazó, növény-specifikus összetételű, magas foszfortartalmú terméket, a **YaraVita Zeatrelt** ajánljuk.



A **YaraVita Zeatrell** a kukoricára leginkább jellemző hiánytünetek megelőzésére kifejlesztett lombtrágya, mely a szükséges tápanyagokat olyan formában és mennyiségben tartalmazza, ahogy azokat a kukorica igényli, és lombon keresztül hasznosítani tudja. Egyedülálló abból a szempontból, hogy egy termékben jelent megfelelő foszfor- és cinkpótlást is. Magas hatóanyagtartalmának, alacsony hektárdózisának (3–5 l/ha), növényvédő szerekkel való keverhetőségének (tankmix adatbázis vagy keverési próba!) köszönhetően az intenzív növekedési időszakban megfelelő támogatást jelent a kukoricának.

A kukorica esetében a cink, mint kulcsfontosságú mikroelem szerepe jelentős, annak élettani sokoldalúsága, fejlődésben betöltött szerepének köszönhetően. Talajaink cinktartalma általában

alacsony. Ha rendelkezünk talajvizsgálati eredménnyel, ennek mértékére tudunk következtetni: homoktalajon 1,0 mg/kg, vályogon 2,5 mg/kg, agyagon pedig 3,5 mg/kg alatti értékek esetén mindenképpen érdemes cinkpótlásról gondoskodni. Nagy adagú foszfor alaptrágya alkalmazása esetén még megfelelő ellátottság mellett a két tápelem közti antagonista hatás miatt is célszerű a megfelelő mennyiségű cink hatóanyag pótlása.

Különösen nagy cinkhiány esetén költséghatékony megoldás a **YaraVita Zintrac** alkalmazása. A konkurens cink lombtrágyáknál 5–6-szor több cinket tartalmaz, így már 0,5–1,0 liter dózisban tartalmazza azt a mennyiséget, ami fedezi a teljes igényt.

A napraforgó helye az ideai vetésszerkezetben kiemelt, jelentősen megnövekedett a vetése iránti érdeklődés. Az intenzív napraforgó-termesztés magasabb termésátlagai megkövetelik a lombon való tápelem-kiegészítést, melyre elsődleges javaslatunk a **YaraVita Brassitrel Pro**, mely a szükséges bór mellett molibdénrel és mangánnal járul hozzá a magas minőségű kaszat- és olajterméshez, magas magnézium- és kalciumkiegészítés mellett. A **YaraVita Bortrac** 2 l/ha dózisban csillagbimbós állapotban a korai Brassitrel Pro kezelés kiegészítéseként a virágzáskori magasabb bórigeny teljes mértékben fedezi. A keverhetőség ellenőrzésére a Tankmix adatbázisunk folyamatosan bővül, így gyors információval szolgál minden permetezést megelőzően.



Termékeink pontos összetétele a www.yara.hu honlapunkon megtalálható, számos hasznos technológiai javaslat mellett. Szaktanácsadó kollégáimmal készséggel állunk rendelkezésre mind a termékeink elérhetősége, mind tápanyag-ellátási kérdések esetén. Sikeres évet kívánunk!



Makra Máté
+36-30/785-6549

SZÁLLJON EL MINDEN GONDOD



**AKUSZTIKUS
RIASZTÁS**



**OPTIMALIZÁLT
NAPELEMES TÖLTÉS**



**IDŐJÁRÁSÁLLÓ
KÉSZÜLÉK**

Doxmand®

**AKUSZTIKUS MADÁRRIASZTÁS: MODERN TECHNOLÓGIA
SEREGÉLYEK ELLEN**

info@doxmand.hu

www.doxmand.hu

+36 30 692 8785

STRESSZCSÖKKENTÉS NAPRAFORGÓBAN

A mai napraforgóhibridek genetikai potenciálja igen magas. Egyes hibridek 5 tonna feletti termésre is képesek. Ezen termés eléréséhez viszont minden körülménynek passzolni kell. A gyorsan fejlődő állományok tápanyagigénye sokszor meghaladja a gyökerek tápanyagfelvő képességét. Extrém időjárási körülmények hatására (pl. szárazság vagy túl hideg időjárás), illetve kedvezőtlen talajállapot esetén (pl. aszály vagy tömörödés) a tápanyagfelvétel gátoltá válik. Ezekben az esetekben az okszerűen alkalmazott levéltrágyázás hatékony segítséget jelent az állomány számára, hiszen a szükséges tápelemek gyorsan, célzottan bejuttathatók a növényekbe. Ennek a leghatékonyabb eszközei a kelátképzőt tartalmazó készítmények.

BÓR SZEREPE A NAPRAFORGÓBAN

Alapvető szerepet játszik

- a szénhidrátok és egyéb asszimiláták szállításában,
- a gyökér- és szállítószövetek kialakításában,
- a tápelemek felvételében,
- a virág- és termésképzésben.

Számos termesztett növényünk intenzíven reagál a bórhiányra. A hiány következtében a levelek aprók maradnak, idővel deformálódnak, szélük a levélfonák irányába pördörög. Súlyosabb hiány esetén barnás elszíneződés, majd elhalás következik be. Hiányában csökken a megtermékenyülés, akadályozott a kötődés, gyakori a virágelrugás is. A bórhiány levéltrágyázással orvosolható. Javaslatunk a **POLYBÓR PLUSZ** készítményünk, a megújuló energiaforrás.

MIÉRT A POLBÓR PLUSZT VÁLASSZA?

Mert,

- esszenciális mikroelem lévén jelenléte létfontosságú a növénynek,
- a virágpor képződését pozitívan befolyásolja, fertilitását javítja,
- a bibét kedvezőtlen körülmények között is hosszan nedvesen tartja,
- segíti a pollenek megtapadását,
- energiát biztosít a pollentömlő hajtásához, így biztosítja a tökéletes kötődést,
- a réz és a cink befolyásolja a generatív szervek kialakulását, fejlődését.

KÁLIUM SZEREPE A NAPRAFORGÓBAN

- A növénybe nem épül be, hanem szabadon áramlik.
- Javítja a növények vízgazdálkodását:
 - csökkenti a párolgatást,
 - aktivizálja a gyökerek vízfelvételét.

- Fontos szerepet vállal a növényen belüli tápanyagszállításban, a termés kialakulásában.
- A termés minőségét és a növények ellenálló képességét befolyásolja (immunerősítő).

Termesztett növényeink közül különösen a kétszikűek érzékenyek a megfelelő **káliumellátásra**. A káliumhiány tünetei kezdetben úgynevezett „látens”, azaz szabad szemmel nem észlelhető tüneteket okoznak. A növény ellenálló képessége csökken. A tünetek megjelenésekor már igen nagy hiányról beszélhetünk. A hiánytünetek először az idősebb leveleken jelentkeznek. A levélszél felől sárgulás, érkező nekrosis (az erek sokáig zöldek maradnak), a levélcúctól levélszél-beszáradás figyelhető meg.



TUDTA-E? – A tápelemek kölcsönhatásában a túlzott nitrogén- vagy foszfortrágyázás káliumhiányt eredményezhet.

A kielégítő káliumellátottság jelentősen csökkenti a növények bakteriális és gombabetegségekkel, valamint vírusfertőzésekkel szembeni fogékonyságát. A **kálium egyik legfontosabb biofizikai szerepe** abban van, hogy **megnöveli a növények toleranciáját a különféle stresszhelyzetekkel szemben**, mint pl.

- a szárazság,
- az alacsony hőmérséklet,
- vagy a nagy sókoncentráció.

Már az 1970-es években leírták, hogy a növény „szája” a gyökere és a makroelemek pótlásának túlnyomó részét a talajon keresztül kell kijuttatni. Azonban az idején száraz, csapadékszegény tavasznak köszönhetően az alap műtrágyák nem úgy hasznosulnak, mint ahogy azt szeretnénk. A hasznosulás mellett a talaj felső rétegében kiszórt, felgyülemlett műtrágyák koncentrációja is okozhat depressziót. Ilyenkor a növénynek lombon keresztül tudunk segítséget nyújtani. Az olajnövényeink vitalitásának megőrzésére megoldás lehet a magas káliumtartamú **FITOHORM TURBO KÁLIUM** lombtrágya.

MIÉRT A FITOHORM TURBO KÁLIUMOT VÁLASSZA?

Mert,

- csapadék nélkül is azonnal felvehető megoldást jelent,
- fokozza a termék minőségét,
- formulációjának köszönhetően gyorsan és hatékonyan hasznosul,
- 97%-os beltartalommal rendelkezik (4% N, 36% K, 57% S).
- a kálium mellett a napraforgó számára fontos kenet is tartalmaz.

HASZNÁLJA CSOMAGBAN, ÉS ÍGY MINDENT MEGAD A NAPRAFORGÓNAK AZ OPTIMÁLIS TERMÉS ELÉRÉSE ÉRDEKÉBEN.

**20 L POLYBÓR PLUSZ + 20 L FITOHORM TURBO KÁLIUM
= 10 HA/CSOMAG**

MIÉRT JÓ VÉTEL A FITOHORM NAPRAFORGÓCSOMAG?

- Minden benne van, amire napraforgója vágyik, nem szükséges más lombtrágyát használnia.
- Nem fog habzani, csomósodni, bedugulni a permetező szűrője.
- Kiválóan keverhető növényvédő szerekkel.
- Csomagban még kedvezőbb áron juthat hozzá.

FitoHorm
AMI TERMÉSZETESEN JÁR A NÖVÉNYNEK.

**MEGOLDÁSOK
A LOMBTRÁGYÁZÁS
SZAKÉRTŐJÉTŐL!**

FITOHORM NAPRAFORGÓCSOMAG
dózisa 10 ha/csomag

✓ **EXTRA MAGAS HATÓANYAG-TARTALOM**

✓ **ZÖKKENŐMENTES KIJUTTATÁS**

✓ **GYORS FELSZÍVÓDÁS**

KERESD SZAKTANÁCSADÓINKAT
A SZEMÉLYRE SZABOTT, INGYENES TANÁCSADÁSÉRT!
www.fitohorm.hu Tel.: +36 30 708 1461



**MINDEN, AMI A TRAKTOR KÖRÜL SZÁMÍT
ÉS KÖLTSÉGET TAKARÍT MEG ÖNNEK!!**



Quicke
WORK SMARTER, NOT HARDER.



ZUIDBERG
FRONTLINE SYSTEMS



PTG

Számos más innovatív termékünkkel és újdonságainkkal várjuk Önt a
NAK Szántóföldi napok és Agrárgépszo kiállításon Mezőfalván.
Időpont: 2022. június 1-2.

Teljes termékválasztékunkat tekintse meg telefonján a QR-kód beolvasásával.
www.deraland.hu



Rolmako

gépek készletről



U 693 RÖVIDTÁRCSA



U 453 GRUBBER

Elérhetőség:

GYŐRI AGROKER ZRT.

9028 Győr, Külső Veszprémi út 10-12.

gep@agroker-gyor.hu

+36-30/610-4308

<https://www.facebook.com/agrokergyor/>



Szántóföldi kultúrák tavaszi problémái

Ha a tavaszi vetések elhúzódnak, az a kukorica fejlődési dinamikáját is 2-3 héttel eltolhatja, ami azt jelenti, hogy a virágzás már beleeshet a nagyon meleg nyári időszakba, ami nem kedvez a megtermékenyülésnek. Ezen okok miatt érdemes a kukorica növekedését meggyorsítani, felpörgetni, hogy behozza ezt a késést, gyorsabban fejlődjön és a virágzás még a nyári meleg előtt megtörténjen.

Ennek a műveletnek a hatásos eszköze lehet az **Amalgerol®**. Amennyiben látjuk, hogy a kikelt tavaszi növényeink fejlődése lassú, vontatott, az **Amalgerol®** 3 l/ha dózisának kipermetezésével gyorsíthatjuk fejlődésüket. Ekkor nem csak a levélfelület növekszik, de a gyökér is erőteljesebben fejlődik.



Amalgerol®
kukoricában,
Éles András



Növényeink betegség-ellenálló képességét speciális anyagok használatával növelhetjük. A **KáPé Bór** olyan speciális lombtrágya, amely a kijuttatást követően hatékonyan avatkozik be a növények élettani folyamataiba (serkenti az ellenállóságban fontos fitoalexinek termelődését és növeli a sejtfalak vastagságát), ezáltal erősíti a növények ellenálló képességét a gombabetegségekkel szemben. Napraforgóban az első gombaölő kezelésekkel kombinációban, 3 l/ha dózisban és a második gombaölő szeres permetezés-kor, csillagbimbós állapotban használható. Hatására a sejtfalak megvastagodnak, a szár robusztussá válik, így a növény jobban ellenáll az erős szél okozta megdőlésnek. A száron lévő Alternaria és Phoma okozta betegségek gyakorisága csökken. Szójában a **KáPé Bórt** először a kelés utáni gyomirtásokkal (egyszikűirtókkal) egy menetben, a szója 10 cm-es állapota körül juttatjuk ki 3 l/ha-os dózisban. A **KáPé Bór** csökkentve a szár gombás fertőzéseit, szilárdítja a szója szárát és így csökkenti a

viharkárokat. Cukorrépában a **KáPé Bórt** a cercospóra fertőzések és a bórhiány megelőzésére használhatjuk, úgy, hogy a növények sejtfalvastagodásával a gombák fertőzési lehetőségei csökkennek. Dózisa 3 l/ha a sorzáródás előtt kijuttatva.

A tavaszi permetezések során jelentkeznek a legtöbb vegyszerfelverődésből, -elsodródásból jelentkező stressz a növényeken. A napraforgó különösen érzékeny a gyomirtó szerekre. Ezeket a tüneteket az időjárás okozta behatások (hideg, szárazság) még jobban felerősítik. A tavalyi évben, napraforgóban az imazamox hatóanyag használata után jelentkeztek jellegzetes, sárgulós tünetek, amelyek megszüntetésére jó eszköz az **Amalgerol®**. Ebben a



Amalgerol® hatása
napraforgóban
gyomirtó
fitotoxicitás esetén,
Deilinger Dávid



hónapban van a permetezések munkacsúsa és sok esetben nem sikerül rendesen kimosni a permetező tartályt, miközben egyik kultúrából a másikba állunk át. Ez bizony meglátszik a kezelt kultúrákon is, és ez is egy stresszfaktor a növények számára.

A permetezések hatékonysága többféle módon növelhető. A **Eco-Film®** hatóanyaga a pinolén, a tűlevelű fenyők gyantájából származik. Az **Eco-Film®** filmréteget képez a kezelt növények felületén, amely lágy ráccsá polimerizálódik. Így csökkenti a permetlé felületi feszültségét és a cseppek, a kezelés során, egyenletesen oszlanak el a növények viaszos felületén. A készítmény kölcsönhatásba lép a növények kutikulájával, elősegítve a permetcseppek megtapadását. A piretroid típusú rovarölő szerek UV-fényben történő elbomlása lassul az **Eco-Film®** hatására. A gombaölő szerek esőállósága és felszívódása nő, ha a permetlébe **Eco-Film®**-et keverünk.

A **Drift Control®** növeli a permetlé viszkozitását a tartályban, így az viszkózusabbá és sűrűbbé válik. A permetlécseppek tovább maradnak ebben a viszkózus állapotban, miután kilépnek a permetezőfúvókából. Az eredmény, a cseppek nagyobb része olyan mérettartományban marad, amely kevésbé hajlamos az elsodródásra. A **Drift Control®** hatására egységes cseppméret alakul ki és ezek a 200 µm nagyságú cseppek kevésbé sodródhatnak el más kultúrákra.

Permetezések
hatékonyságának
növelése



Kukorica gyomirtás, amire aszályos évben sem panaszkodik a gazda?

IKR Kukorica Poszt Gold csomag!

A már szinte menetrendszerű, aszályal érkező tavaszi fagyok miatt még fontosabb az alpművelés, gyomirtás minősége a tervezett terméseredmények bebiztosításához a kukoricatermesztésben is. A stressztűrés kitolása ugyanis elképzelhetetlen, ha kelés után az állomány a gyomokkal folytatott versengésre fecsérli el az energiáját. De melyik gyomirtó szer képes akár csapadékszegény időben is gyökeres megoldást kínálni az egy- és kétszikű gyomproblémákra?



A Komárom-Esztergom megyében édesapjával és testvérével gazdálkodó Pábli Zsolt szerint az IKR Agrár csomagban kínált növényvédő szereivel ilyen téren sem lehet mellényúlni. A több szer kombinációjával náluk 2021 is problémamentesen telt, ráadásul az egymásra épülő hatóanyagok nemcsak a hatásfoknak kedveztek, de a pénztárcának is.

KISEBB A GAZDA KITETTSÉGE AZ ELEMekkel SZEMBEN, HA AZ INTEGRÁTORÁNÁL TERMÉKCSOMAGOKAT ÉS KOMPLETT TERMESZTÉSTECHNOLÓGIÁKAT IS TALÁLNI

Pábli Zsolték 280 hektár saját földterületen foglalkoznak növénytermesztéssel Bábolna és Ács határában. A feladatokat a tavaly óta 50–60 tonna/óra tisztító- és 8 tonna/óra szárítókapacitással bíró új bábolnai telephely teszi kiszámíthatóbbá megközelítőleg 1100 tonnás tárolókapacitás mellett. Mindez mára kényelmesnek tűnhet, de a gazdálkodó hangsúlyozza, idáig a hazai kis családi gazdaságoknál megszokott rögsz út vezetett.

„Gyakorlatilag ez az első év, hogy én is főállásban dolgozom a családi gazdaságban. A privatizáció után olyan kis területekkel vágtunk ugyanis bele a növénytermesztésbe, hogy az kemény munkával is csak édesapámnak biztosíthatott teljes megélhetést.

Az elvünk viszont mindig az volt, hogy amit csinálunk, azt szívből tegyük, szeretjük összegyűjteni az információkat, fejleszteni magunkat, kihozva ezzel minden évjáratból a legtöbbet. Ez vezetett odáig, hogy egy vendéglátás felé tett kitérő után mára testvéremmel közösen dolgozom én is a családi földeken. A **vetésstruktúrában búzát, kukoricát, napraforgót találni nálunk, amit esetenként egy kis repce, valamint cukorrépa egészít ki**” – meséli a kezdetekről Pábli Zsolt.

A mezőgazdász szerint a folyamatos építkezéshez **ebben az iparágban is a legjobb kerülni a hazardírozást, így legyen szó inputanyagokról, az azt biztosító integrátorról vagy terményértékesítésről, ők azokat a megoldásokat keresik, melyek tisztességes, korrekt hasznot garantálnak, kiszámíthatóan.** Elmondása szerint ezt ma számukra az IKR Agrár hitelesen adja meg egy kézről a piacon.

„Egy olyan nagy integrátor, mint az IKR Agrár, nem csak külön-külön tudja kínálni a hatóanyagokat, termékeket. Náluk csomagajánlatok vagy komplett termesztéstechnológiák között is válogathatunk. Ez fontos, mert a sikerhez ebben a szakmában is pontos számításokon át vezet az út, velük minden adott. A szezon kezdetén leülünk a területileg illetékes képviselővel, átvesszük az esetleges termékváltozásokat, bemutatják az új termékeket, amikkel évről évre picit jobbá, költséghatékonyabbá válhat a munka. Az alapelvünk az, hogy bevált technológiákat nem szívesen bolygatunk meg, de ahol érdemes, ott előrelépünk. Emiatt került a látóterünkbe például az IKR Kukorica Poszt Gold gyomirtó szer gyűjtőcsomagja is, ami korábban ismert hatóanyagú szereket kombinál egy hatékonyságnövelő készítménnyel. Átlátható, jól tervezhető így a növényvédelem, nem mellesleg jobb áron juthatunk hozzá csomagként. Amíg ugyanis a hatóanyagokra nincs ráhatása egy viszonteladónak sem, a költségeket az egymásra épülő termékekkel már tudják faragni, nekünk legalábbis ez a tapasztalatunk. Az IKR Agrárral a vetőmagtól kezdve a műtrágyán át a növényvédő szerekekig átlátható az egész év. Mindez azért előny számunkra termelőként, mivel így párhuzamosan, már a startvonalról tervezhető a terményértékesítés is. A megfelelő időben üthetjük le a piaci árat, amikor az már tisztes hozamot garantál. Ilyen integrátorral még a mostani piaci viszonyok között is kisebb a termelők kitettsége.”

EZ A KUKORICA-GYOMIRTÓ ASZÁLYBAN IS KIFOGÁSTALAN MUNKÁT VÉGEZ – IKR KUKORICA POSZT GOLD CSOMAG

Az IKR Agrár virtuális kukorica-gyomirtó szer csomagja nem bízza a véletlenre az eredményeket. A körülményektől szinte független gyökeres megoldást a gyomkérdésben 3 termék, valamint egy felszívódást segítő multifunkciós permetlé adalék, a Superspray segítségével éri el. Legyen szó kakaslábfűről, tarackbúzáról, szőrös disznóparéjról vagy épp más, a kukorica optimális növekedését gátló gyomflóráról, az AGRIDEAL-NICO 40 (nikoszulfuron), a Kamba (dikamba), valamint a Successor TX (petoxamid és terbutilazin) kombinált alkalmazása széles spektrumú megoldást kínál. Ezzel a magról kelő és évelő egy- és kétszikű gyomprobléma a múlté lehet a táblákon. A Successor TX garantálja a talajon keresztüli hatást akár 2 hónapig is. A gyomirtó szer csomag eredményességére Pábli Zsoltéknak az aszályos 2021-es évjáratban sem volt panaszuk.



A GAZDÁLKODÓ ÉS CSALÁDJA AZ IKR AGRÁR KIZÁRÓLAGOS FORGALMAZÁSÁBAN ELÉRHETŐ RAGT DRAGSTER KUKORICA-HIBRIDHEZ VETETTE BE A GYOMIRTÓ SZEREKET

Ez egy középkorai, FAO 390-es besorolású fajta, amely az aszályos időszak előtti korai virágzásával, kiemelkedő stressztűrésével, toxintermelő kórokozókkal szembeni ellenállóságával és gyors vízleadásával extrém években is nyereségesé teszi a munkát.



A KUKORICAHIBRIDEKNEÉL ALKALMAZOTT TECHNOLÓGIA

Pábli Zsolték 68-70 ezres tőszámmal vetették a hibrideket, ezeknél talajforgatás nélküli alaplóművelést végeztek.

„Próbáljuk a talajkímélést a gazdaságossági szempontokkal ötvözni a vékony termőréteggel rendelkező, alapvetően homokos Bábolna környéki földeken. Forgatás nélkül dolgozunk, a grúberezés után tárcsázunk, majd magágy-előkészítővel ágyazunk meg a hibrideknek. A korai fejlődési erélyt csávázással, majd IKR Corn Starter Plus starter műtrágyával biztosítjuk 250 kg/hektár dózisban. A növényvédelmet pedig az IKR Kukorica Poszt Gold csomagjára bízunk az áprilisi vetést követően néhány héttel. Amennyiben szükséges, rovarkártevőkkel szembeni védekezést folytatunk egy-egy évjáratban, de ez minden. Esetünkben ez is elegendő az országos átlagot követő, azt túlszárnyaló teljesítményhez. 2021-ben az üzemi átlagunk mindezzel 8,5 tonna/hektár volt. Az igazsághoz az is hozzátartozik, hogy szerencsések is vagyunk a táblákkal. Az elmúlt 15 évben mindegy, mekkora volt az aszály, az utolsó pillanatban még mindig megérkezett ugyanis a zápor, így komolyabb terméseszkökenél sosem kellett megküzdennünk. Mindent összevetve tavaly is jó évet zártunk, működött a matek, bízunk benne, hogy ez idén sem változik.”



HOGYAN ALKALMAZTÁK AZ IKR KUKORICA POSZT GOLD CSOMAGOT, ÉS MILYEN TAPASZTALATAIK VOLTAK?

„Gyomirtó szereknél különösen nem szeretünk kísérletezni, mindig követjük a javaslatokat. Az AGRIDEAL-NICO 40-et 1,2 l/ha, a Kamba 480 SL-t 0,5 l/ha, a Successor TX-et 2,0 l/ha és a Superspray-t az IKR Agrár katalógusban irányadónak írt 0,3 l/ha dózisban juttattuk ki a megjelölt 6 leveles állapot előtt. Együtt alkalmazva nemcsak a magról kelő és évelő egy- és kétszikűek ellen volt ideális megoldás, de talajon keresztüli hatással is bírt a kombináció. Semmilyen gyomproblémánk nem volt a kukoricánkban, a csomag teljesen tiszta állományt biztosított fitotoxikus tünetek nélkül, normál kijuttathatóság mellett.”

IKR AGRÁR NÖVÉNYVÉDŐSZER-KÍNÁLAT: LÉPÉSELŐNY A GAZDÁKNAK AZ ÁLLANDÓAN VÁLTOZÓ HATÓANYAGOK VILÁGÁBAN!

Legyen szó vetőmagválasztásról, műtrágyákról vagy épp a ma már évente átalakuló növényvédőszer-piacról, Pábli Zsolt szerint még sosem kellett csalódnuk abban a szakmaiságban, amit az IKR Agrár képvisel.

„A nagyigmándi telephellyel gördülékenyen tudunk együtt dolgozni, amikor ígérjük, mindig megérkeznek a permetszerek, ha épp kamionszintű megrendelésekről van szó, azt pedig hasonlóan megbízhatóan szállítják a saját telephelyünkre. Amelyik gazdatársnak épp úgy számít az adott szó, mint a hatékonyság, érdemes velük dolgoznia.”

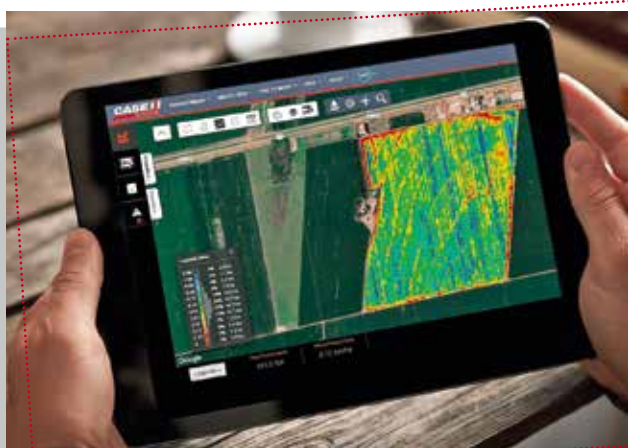
Sikeres gyomirtás, tiszta állomány aszályos évben is? Válassza az IKR Agrár kínálatában elérhető virtuális gyomirtó szer csomagokat eltérő hatóanyagok kombinációival! Az IKR Kukorica Poszt Gold csomaggal kapcsolatos bővebb információkért és személyre szabott ajánlatért keresse az IKR Agrár Kft. területileg illetékes értékesítő kollégáit: www.ikragrar.hu/kapcsolat.

Újdonságok a Case IH precíziós mezőgazdasági szoftvereinél – **MyCase IH Farm Modul**



A technológiai fejlesztések világában a precíziós gazdálkodás sem kivétel, a kezdeti időszakban itt is számtalan műszaki megoldással, azokat vezérlő különböző programokkal kísérleteztek a gyártók. Az évek óta gyűjtött adatok tükrében azonban ma már látszik, mely utakat érdemes követni a sikerhez.

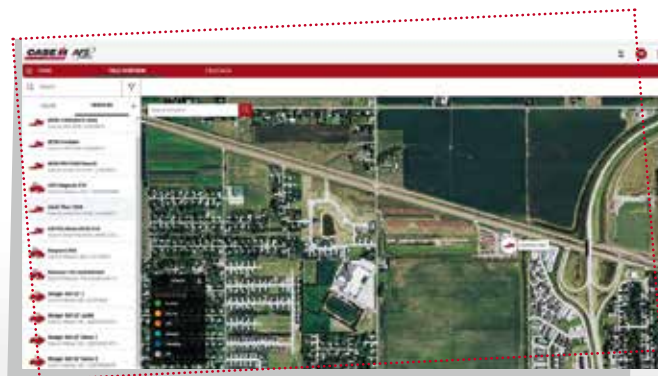
Megkezdődött tehát a funkciók és programok egyesítése a legnagyobb mezőgazdasági gépmárkákban. A Case IH traktorok és kombájnok esetében ez az AFS Connect precíziós mezőgazdasági platform Farm Moduljának átalakulását jelenti. Új Magnum, Puma, Optum, Steiger és Quadtrac gépeink vezérlésében itt gyakorlatilag egyesülnek a korábbi Farm és Flotta Modul funkciói a precíziós szoftvercsomagból. A frissítés leglátványosabb új hozadéka egy grafikus térképfelület, ahol elég mezőgazdasági gépünk ikonjára kattintani a gépadatokért vagy a teendők szerkesztéséhez.



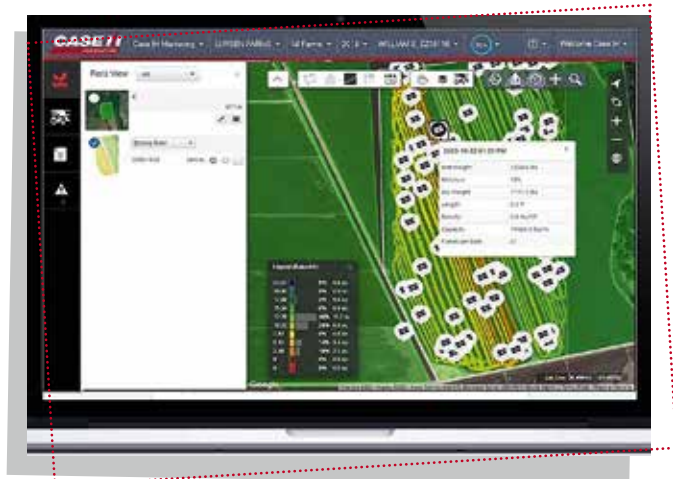
ÚJ AFS CONNECT SZÉRIA: A PRECÍZIÓS GAZDÁLKODÁSI SZOFTVEREK LEGALÁBB OLYAN KOMOLYAK, MINT AZ ERŐGÉPEK

A kiemelkedő motorerőt a fürgeséggel párosító 150 LE-s teljesítménnyel induló Puma modellektől kezdve a legnagyobb, 690 LE-s törzscsuklós Quadtrac nagytraktorokig bezárólag **ma már minden új Case IH traktortulajdonos hozzáférést kap a gyártó komplett precíziós gazdálkodási szoftvercsomagjához**

is, az AFS Connecthez (Advanced Farming System). A szoftverek erejét hiba volna lebecsülni, hiszen **olyan tudás adódik össze bennük** flottamenedzsment, mezőgazdasági térinformatika és a karbantartást segítő telematika terén, **amelyért máshol akár milliós nagyságrendű összeget is fizethetnénk.** A gépek tulajdonosai táblahatárokat szerkeszthetnek, nyomvonalakat jelölhetnek ki, zóna alapú differenciált tápanyag-kijuttatási terveket generálhatnak a segítségükkel, de a my.caseih.com felületén regisztrálva mindezt további két fontos területtel bővíthetik.



A regisztrációval egyrészt hozzáférés adható a márkakereskedő Agri CS Magyarország Kft. szervízeseinek a gép valós időben frissülő teljesítményadataihoz. Hirtelen változás vagy egy szenzor riasztása alapján a szerelők még a meghibásodás előtt jelezhetik a karbantartási igényt, amivel **minimalizálható a leállási idő.** Ezenfelül megtudhatjuk, mennyit könnyít a nagyüzemi mezőgazdaság mindennapi feladatain a **kétirányú adattovábbítás.** A zóna pontosságú tápanyag-kijuttatási vagy tőszámterveinket ezt követően nem kell a kombájnok hozamadatai alapján gépenként egyesével frissíteni. Agronómusunk minden tervet az irodából központilag frissíthet, majd az újraírt feladatokat online, felhő alapon feltöltheti a teljes flottára. **A Case IH rendszerének előnye, hogy az nyílt adatformátumokkal dolgozik, így márkafüggetlen megoldást kínál akár vegyes flottával dolgozó gazdáknak is.**



EGY TÉRKÉP MIND FELETT: EGYESÜL A FLOTTAMENEDZSMENT A MEZŐGAZDASÁGI TÉRINFORMATIKÁVAL A CASE IH AFS CONNECTBEN

A Case IH mérnökei a programozók segítségével úgy döntöttek, egyszerűsítik és egy felületre költöztetik a mindennapi munkához lényeges funkciókat. Ennek új otthona az AFS Connect



platform Farm Modulja lett. Itt egy hiánypótló grafikus felületen a valós tartózkodási helyüknek megfelelően ikonokkal jeleníti meg a rendszer minden precíziós gazdálkodáshoz felkészített, regisztrált gépünket. Az ikonokra kattintva legördülnek a legfontosabb gépparaméterek: üzemóraadatok, teljesítményadatok. A frissítéssel ráadásul egy-egy időszakra vonatkozóan gépenként grafikusán végigkövethetjük az egyes gépek által bejárt útvonalakat is. A programba belekerült számos kedvelt GPS-navigációra épülő funkció is. Értesítéseket kaphatunk, ha egy traktorunk vagy kombájnunk elhagy egy térképen bejelölt zónát, ahogy arról is, ha nem betervezett időszámban használja azokat valaki (például késő éjszaka).

Az AFS Connect ráadásul nemcsak asztali gépeken bevezethető, elérhető 100%-ban mobilkészíték-barát változata is iOS-es Apple termékekre éppúgy, mint androidos készülékekre.

AZ ÚJ CASE IH AFS CONNECT TRAKTOROK IDEÁLISAK A PRECÍZIÓS GAZDÁLKODÁS PÁLYÁZATOKHOZ

Az AFS Connect névvel megújult Case IH Puma, Optum, Magnum, Steiger és Quadtrac traktorokat nem csak a centiméteres pontossággal lefaragható inputanyag-használat és megugró területteljesítmény miatt érdemes választani. A gépek tökéletesen illeszkednek az agrártárca által a mezőgazdaság digitális átállásához kiírt precíziós gazdálkodási pályázat elvárásaihoz is. Sőt, a fent bemutatott komoly mezőgazdasági szoftvercsomag segítségével megkönnyítik azt is, hogy a támogatás fejében elvárt munkakövetelményeket teljesíteni tudják a termelők. A pályázati finanszírozásért cserében ugyanis a szaktárca 5 éven át folyamatos precíziós alapon végzett mezőgazdasági munkát követel meg, ami elképzelhetetlen megbízható, a nap 24 órájában működőképes mezőgazdasági szoftverek nélkül. A Case IH saját rendszerével, amit a CNHi csoport mérnökgárdája fejleszt és felügyel világszerte, a munkavégzés az év 365 napján stresszmentes lehet.

Hozza ki a maximumot a precíziós gazdálkodásból
professzionális gazdálkodói szoftverekkel szerelt
Case IH gépekkel!
Keresse a márkakereskedő Agri CS Magyarország Kft.-t!

CASE IH
AGRICULTURE

  
www.agrics.hu
info@agric.hu

AGRICS
MAGYARORSZÁG



VULCAN KESERŰSŐ AKCIÓ!

Vulcan Keserűső + ME + P



LISTAÁR:
399
Ft/liter + áfa

Vulcan Keserűső + ME + P + NP

Vulcan Keserűső + ME + P + Zn

Vulcan Keserűső + ME + P + Cu



LISTAÁR:
449
Ft/liter + áfa

Vulcan Keserűső + P + B

Vulcan Univerzál

Vulcan Keserűső + NPK



LISTAÁR:
479
Ft/liter + áfa

Vulcan Keserűső mennyiségi kedvezmény

2-3 IBC esetén	4-8 IBC esetén	9-17 IBC esetén	18 IBC-től
5%	7%	9%	11%

A táblázatban levő kedvezmény 100%-ban érvényesíthető az árban és 120%-ban az alábbi termékek vásárlására esetén. A táblázatban szereplő kedvezmények tartályautós vásárlásra is igénybe vehetők. A Rapid nitrogének, a Keserűső koncentrátumok, és a KompleX lombtrágyák mennyisége összevonható.



Vulcan
Start Mono oldatok
(Réz, Cink, Bór, Mangán)



Vulcan **Vital pH**
és
Vulcan **NP + Cink**



Vulcan **Profí S80**
és
Vulcan **MagmaS**



Vulcan
Bioplasma (álga)

A keserűső nem más, mint magnézium-szulfát, amely a kijuttatás után látványos hatást fejt ki és nagyon hasznos is. A magnézium fokozza a növény fotoszintézisét, a kén (szulfát) pedig egyre gyakrabban hiányzó tápanyag.

Mitől több a Vulcan Keserűső?

A Vulcan Keserűső termékek alapja a magnézium-szulfát, amely kiegészül magnézium-kloriddal. A klór fontos szerepet tölt be a növény vízgazdálkodásában és a gombás fertőzések elleni védelemben. A Vulcan Keserűső ezenfelül tartalmaz még foszfort, nitrogént és a növény számára létfontosságú összes mikroelemet. A Vulcan Keserűső termékek kémhatása alacsony, amely segíti a növényvédő szerek hasznosulását.

A Vulcan Keserűső termékek az összes növénykultúrában használhatók, önállóan vagy más termésmenővelőkkel, növényvédő szerekkel együtt.

Az akciós árak 2022. 04. 18-tól visszavonásig érvényesek!

Tudj meg többet: www.vulcanagro.hu

Szaktanácsadás: +36-70-905-5000

EZÉRT KINCS AZ AGRÁRADAT

Ezért kincs az agráradat sorozatunk második évadjának negyedik, májusi részében az adatalapú döntéshozatalról, a helyspecifikus megoldások bevezetésének első évéről, a kapcsolatok és a szakképzés fontosságáról beszéltünk Narancsik János precíziós mezőgazdasági szakmérnökkel.



XV.

Az átállás első éve az adatalapú gazdálkodásra a Felvidéken

ADATALAPON, RENDSZERBEN GONDOLKODVA FEJLESZTENEK AZ ÁTÁLLÁSNÁL

Az adatalapú gazdálkodásra történő átállás – különösen egy nagygazdaság életében – komoly kihívás elé állítja a döntéshozókat. Mivel az agráradatokkal csak rendszerben gondolkodva tudunk valamit kezdeni, nem mindegy, hogy az adatgyűjtés milyen eszközökkel, milyen céllal és milyen platformon történik. Vegyes gépállomány esetén előfordulhat, hogy több rendszer, illetve szoftver alkalmazására



Dr. habil. Milics Gábor

is szükség van ahhoz, hogy az adatokat be lehessen gyűjteni. A hirtelen keletkező nagy adatmennyiség ugyanakkor kihívásokat is állít a gazdálkodók felé, hiszen a rengeteg adatot kezelni, elemezni, értelmezni kell. Az eltérő rendszerekben gyűjtött adatok esetén pedig arra is szükség van, hogy ezeket az adatokat integráljuk, hogy megtalálhassuk az esetleges összefüggéseket. Az átállás folyamata nem egyszerű, mindenképpen számolni kell azzal, hogy a modern eszközök működtetéséhez olyan többlet informatikai tudásra is szükség van, amivel korábban a gépkezelők esetleg nem is találkoztak. A kezdeti nehézségeket jó esetben azonban siker követi, és az egyes munkafolyamatok elemzésének segítségével hamar meg lehet találni azokat a művelési, kezelési helyeket, ahol át kell gondolni a beavatkozásokat, hiszen a veszteségek és kockázatok csökkentésével azonnal érzékelhető lesz a helyspecifikus, adatalapú gazdálkodás eredménye. A cikksorozat jelenlegi számában erről olvashatunk egy szlovákiai nagygazdaság tapasztalatai alapján.

Jó olvasást kívánunk az „Ezért kincs az agráradat” cikksorozat második szezonjának májusi cikkéhez!

FEJLESZTÉSEK FELVIDÉKEN: 2500 HEKTÁRON ÁLLTAK ÁT HELYSPECIFIKUS GAZDÁLKODÁSRA

A helyspecifikus gazdálkodás fejlesztéseiről beszéltünk Narancsik János precíziós mezőgazdasági szakmérnökkel, aki az EXATA GROUP Rt. cégcsoport kötelékében végzi a precíziós gazdálkodási rendszerük bevezetését Szlovákiában.

2021 májusától azon dolgozik, hogy az összesen 27 ezer hektáron gazdálkodó vállalat közel 2500 hektárján bevezessék és helyesen alkalmazzák az adatalapú termelést.

ÍGY KERÜLT KAPCSOLATBA A MEZŐGAZDASÁGGAL

Számomra a pályaválasztás soha nem volt kérdés, már a gyermekkoromtól kezdve tudtam, hogy a mezőgazdaságban fogok dolgozni. A magyar tanítási nyelvű Gadóci Mezőgazdasági Szakközépiskolában végeztem, majd a Nyitrai Mezőgazdasági Egyetemen a növényvédelem és tápanyag-utánpótlás szakirányt végeztem el. Ezután 10 évet a Szeredi Cukorgyárban dolgoztam agronómusként, majd 4 évet növényvédelemhez közeli területen, kutatási és fejlesztési menedzserként. Ezután megalapítottam saját szaktanácsadói cégem, amellyel a partnereinknél folyamatosan keressük a mindenkori termelésben meglévő problémákat, amelyek megoldása évről évre nagy kihívást jelent. Fontosnak tartom a folyamatos szakmai fejlődést. Ezért nem is volt különösebb kérdés, hogy az első adandó alkalommal elvégezzem a precíziós mezőgazdasági szakmérnöki képzést Mosonmagyaróváron,





Kétszikű gyomoktól mentes gabonaállomány

Az egyik legszélesebb hatásspektrumú gyomirtó szer a kétszikűek ellen.

- Háromszoros hatás mezei acat ellen: állományban, tarlón és a következő évben is.
- Kiemelkedő hatékonyság ragadós galaj, árvakelésű herbicidtoleráns napraforgó és repce, szarkaláb és árvácskafajok, valamint parlagfű ellen.
- Szelektív minden kalászos gabonafélében.
- Biztonsággal vethető utána őszi káposztarepce és napraforgó.

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

Mustang Forte™

GYOMIRTÓ SZER

a Széchenyi István Egyetemen, a legendás 3-as csoport tagjaként. Ez egy nagyon jó döntés volt. A kiváló évfolyamból remek csapat alakult ki, az előadások sokat segítettek a fejlődésben és a kapcsolatépítésben is. Rövid idő alatt tömény ismeretanyagot kaptunk. Az egyetem befejezése után szinte azonnal jött a megkeresés az EXATA GROUP Rt. cégcsoporttól, hogy precíziós mezőgazdasági menedzsereként a helyspecifikus termelés minél több elemét a legrövidebb idő alatt bevezessük a vállalat földterületeinek egy részén. Ezt egy óriási kihívásnak, és egyúttal lehetőségnek is tekintettem, amit szívesen elvállaltam.

Az EXATA GROUP Rt. cégcsoport jelenleg mintegy 27 ezer 300 hektáron gazdálkodik. A terület Nyugat-Szlovákiától, Dunaszerdahelytől egészen a keleti Kassai régióig húzódik, magába foglalva az országban fellelhető termelési területek sokféleségét. Ezek a területeken a nagyon gyenge minőségű homokos, kavicsos talajoktól a 6 feletti humusztartalmú csernozjomokig minden talajtípus megtalálható.

ÍGY MŰKÖDIK AZ ADATALAPÚ GAZDÁLKODÁS GYAKORLATA

Minden azzal kezdődik, hogy megszületik egy döntés a tudatos adatgyűjtésről, majd megpróbáljuk mielőbb meghatározni, hogy melyik legyenek a felhasznált információk. Ma a **tematikus szakmai cikkek többsége** az adatok fontosságáról szól. Amikor egy gazdaság újonnan és mélyebben belefog az adatgyűjtésbe, hirtelen olyan adathalmaz zúdul az emberre, hogy el kell dönteni, közülük milyen adatok elemzésével kezd az adatalapú mezőgazdaság bevezetését a vállalkozásában. Mindezeket feldolgozni komoly kihívást jelent.

Ezért a cégcsoportunkban első lépésként mi is meghatároztuk, hogy a technológia mely elemeinek bevezetésével kezdjük az átállást, és milyen mutatókat fogunk elsődlegesen elemezni. A széles palettán megtalálható a helyes menedzsmentzónák kialakításának módszere, a differenciált tőszámú vetés repcebén, gabonafélékben, kapásnövényekben (kukorica és napraforgó),

továbbá területalapon differenciált dózissal történik a szilárd és a cseppfolyós műtrágyák kijuttatása is. Rengeteg a feldolgozandó adat, amelyek elemzésével a reményeink szerint adatalapú döntéstámogató megoldások is létrejöhetnek. Természetesen ezt a feladatot nagyon nehéz egyedül megoldani, ezért mi együttműködünk magyarországi és csehországi cégek precíziós mezőgazdasági szakembereivel és programjaival.

HOGYAN GYŰJTITEK ÉS RENDSZEREZITEK AZ INFORMÁCIÓKAT A DÖNTÉSELŐKÉSZÍTÉSHEZ ÉS A DÖNTÉSTÁMOGATÁSHOZ?

A folyamatosan keletkező adatokat megpróbáljuk már az elején rendszerezni, a megfelelő mappákba elmenteni, valamint fontos szerepet kapnak a partnereink erre a célra kialakított online elérhető felületei, de természetesen egyéb szoftvereket is folyamatosan használatba állítunk a saját gazdaságirányítási rendszerünkbe integrálva. Nagyon hamar láthatóvá vált az adatalapú megoldások fontossága. Fontos hozomány, hogy ha számszerűsített rendszerben dolgozunk, az azonnal mutatja a beavatkozások hatását és értékét. Elárulja, hol és mit kell javítani a folyamatokban rövid-, közép- és hosszú távon is.

HOGYAN HASZNÁLJÁTOK A PRECÍZIÓS TECHNOLÓGIÁVAL SZERELT GÉPEKET ÉS ESZKÖZÖKET?

Tudatosan igyekszünk olyan gépeket vásárolni, amelyek már fel vannak szerelve a precíziós technológia igényeit kiszolgáló elemekkel. Nagyon fontos, hogy igyekszünk „in time”, élőben nyomon követni a munkafolyamatokat. A vetésnél például azonnal elemezzük a kijuttatott vetőmagmennyiségeket, és ha szükséges, beavatkozunk. A modern precíziós eszközök nagyon komoly segítséget jelentenek, hozzájárulnak a munkaműveletek lehető legpontosabb végrehajtásához. Az adatalapú gazdálkodásban pedig az elvégzett munka azonnali értékelése egy komoly minőségi szintlépést jelent. A mai modern gépek rendeltetésszerűen szinte bármit végre tudnak hajtani, de ezeket a rendszereket, gépeket és monitorokat csak a megfelelően képzett, minden



**Készüljön velünk
a következő
szezorra!**



FLIEGL ABDA KFT.

+36 96 553 303

sales@fliegl.hu

www.fliegl.hu/kapcsolat





Csúcsmegoldások a kukorica gyomirtására

Széles hatásspektrum egy- és kétszikűek ellen, egy kezeléssel

A klasszikus posztemergens kukorica gyomirtó szer

- Rugalmasan kijuttatható a kukorica 7 leveles állapotáig.
- Pillangós utóvetemény is vethető utána.
- Látványos hatás fenyércirok ellen.

Posztemergens kukorica gyomirtó szer markáns tartamhatással

- Hosszabb és látványosabb hatás magról kelő és fejlettebb kétszikű gyomok ellen.
- Erősebb hatás mezei acat ellen.

Principal[®] Plus Gold

GYOMIRTÓ SZER KERESKEDELMI CSOMAG

Principal[®] Plus Python[™]

GYOMIRTÓ SZER KERESKEDELMI CSOMAG

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

szintről támogatott kezelőszemélyzet tudja az elvárások szerint működtetni. Ez további képzéseket, folyamatos közreműködést és intenzív kommunikációt igényel, ami nem könnyű feladat. Mindenkinnek tanulnia és fejlődnie szükséges a jó rendszer kialakításához.



A gépeink többsége kiválóan felszerelt, megfelelnek a modern technológiai igényeknek, vagy felszerelhetők ehhez szükséges elemekkel. Nálunk az őszi foszforkijuttatás egy menetben történik a vetéssel.

A vezetés számára stratégiai fontosságú a modernizáció, amelynek a precíziós fejlesztések is fontos részei. A magyarországi rendszerek mellett egy cseh szolgáltató programját is használjuk. Ez azért is érdekes, mert nyugati szomszédjaink kicsit más szempontok szerint szervezik a precíziós gazdálkodási rendszerüket, amelyben az eszközöket menedzsmentzónák meghatározásától az applikációs kijuttatási térképek megjelenítéséig és gyakorlati alkalmazásáig használunk. A folyamatok monitorozása kiemelt feladat, az pedig hatalmas előny, hogy az irányítási rendszer továbbítja az adatokat a felhő és a gépek között, így a gépkezelőinknek ezzel nincs fizikai feladatuk, sőt, szükség esetén azonnali segítségnyújtási lehetőséget is ad. Lényeges, hogy online, élőben látjuk és követjük a termelés változásait, amelyekre így azonnal, akár a központból is reagálni tudunk. Az egyik adatbáziskezelő környezetünk pedig a későbbiekben a terveink szerint központi precíziós adattárolási, -elemzési és gazdaságirányítási rendszerré válhatna, ahol minden adatunk egy helyen van. Jelenleg 3 helyen, 3 rendszerben vannak információink, ezen változtatunk

majd a jövőben, hogy az adatbázis, az adattömeg gyorsan és könnyen hozzáférhetően is legyen.

AZ ÚJ RENDSZER BEVEZETÉSE

Az új rendszerben komoly kihívás, hogy megfelelően át legyen adva a vezetőség és a gépkezelők részére is a tudás, az új ismeret és a technológiában rejlő előnyök hangsúlyozása. Tudjuk, hogy mit akarunk a modern gazdálkodás gyakorlatában, ennek átültetése a feladat. Az első év tapasztalatai és a látottak alapján elégedettek vagyunk a fejlődéssel. A bevezetés és a munkafolyamatok megfelelő elvégzése, illetve az adatfolyam meghatározása jól halad. A hozamadatokat elemezve pedig majd a kialakított menedzsmentzónák finomodnak, pontosabbak lesznek. Költséghatékonyságot, hozamnövekedést és a talajaink megismerését tűztük ki fontos célként. Egyértelműen látszik, hogy megtakarítást, korábbi megtérülést lehet elérni az egyre pontosabb, adatalapú, helyspecifikus gazdálkodás alkalmazásával. A begyűjtött információk elemzésének köszönhetően megtaláljuk és látjuk a javítható területeket, ami meggyorsítja a fejlesztéseket is. A gépkezelők nagyon figyelnek a beállításokra, ami sok esetben hajtja a tanulási vágyukat is. Szerencsére a munkatársaink nyitottak arra, hogy tanuljanak, mert látják, hogy azok megkönnyítik a munkájukat és élőben visszajelzést kapnak az épp elvégzett feladról.

A fejlesztések eredményeként a repce, az őszi búza, a kukorica és a napraforgó differenciált vetése és műtrágyázása közel 2500 hektáron valósulhat meg. A precíziós gazdálkodás bevezetéséhez nekünk ez bőven elegendő feladat, ha ezt sikeresen kialakítottuk



VILLANYPASZTOR

12V

SECUR 700

19 91

CONT-ECO

KERÍTÉSTECHNIKA

KERÍTÉSEPÍTÉS

TORNADO VADHÁLÓ

www.cont-eco.hu

+36 94 325 672 • +36 70 9 49 59 69



Precíziós Gazdálkodási és Agrárinformatikai
KONFERENCIA & KIÁLLÍTÁS

**SZAKMA
NETWORKING
ÉLMÉNY**

Magyarország
agrár-digitalizációs
szakmai fóruma

2022. MÁJUS 11-12.

Budapest, Aquaworld Resort****
(1044 Budapest, Íves út 16.)

2

nap

100

előadó

50

kiállító

Jegyek és részletes program:

www.prega.hu

Szervezők:

 **Agroinform.hu**



NEMZETI
AGRÁRGAZDASÁGI
KAMARA

Főtámogató:

 **AXIÁL**

Kiemelt szakmai támogató:

 **KITE**

Terra Variant 435



HOLMER 

Terra Variant 585 & 650



HOLMER TERRA VARIANT ÖNJÁRÓ HÍGTRÁGYA KIJUTTATÓ
Csak a repülés talajkímélőbb!

- > Nagy területteljesítmény
- > 435, 585, 650 LE
- > 16, 21 m³-es tartály
- > DynaProtect hidraulikus meghajtás

- > Kijuttató eszközök széles választéka
- > 15 m-es könnyűcsöves kijuttató keskeny ápolókerekkel kukoricához is
- > Precíziós kijuttatás akár elemenkénti (N,K,P) adagolás
- > Intenzív bedolgozás 12-35 cm mélységben

 **MAGTÁR**
Magyarországi gépek és Öntözéstechnika



www.magtarkft.hu

Gábor Ferenc: 06 20 370 0440

és fenntartjuk, utána jöhet a növényvédelem, ahol az adatok alapján mindenekelőtt a preventív jellegű beavatkozásokra törekszünk majd – mondta Narancsík János.



A sikeres fejlesztéshez mélyen bele kellett merülni minden precíziós gazdálkodási rendszerünkbe, ehhez napokat töltöttünk közösen a gépkezelőkkel a fülkékben a monitorok előtt. Az átállás nagyon sok kihívást tartogatott az agrónomusok és a gépkezelők számára is. Ezeknél nagy segítség volt a több ismeret egyszerre történő elsajátítása, ami átfogó megközelítést tesz lehetővé mindenkinek. Az eredmény természetesen aratáskor, ősszel az adatokból derül majd ki, a hozamterképek elemzése után. A helyi adottságokat és információkat figyelembe véve közösen értékeljük az alkalmazott technológiákat. Fontos célként tűztük ki, hogy minden résztvevő megértse és elfogadja a helyspecifikus gazdálkodást. A cégcsoporton belül 16 agrónomus 3 régióban vesz részt közvetlenül a napi szervezésben – fogalmazott.

MILYEN SZOLGÁLTATÁSOKKAL ÉS SZAKTANÁCSADÁSSAL SEGÍTENEK BENNETEKET A PRECÍZIÓS FOLYAMATOKBAN?

Három szaktanácsadó cég rendszerével dolgozunk. A célunk ezeknek a megismerése és általuk a munkaműveletek legjobb megvalósítása. Ilyen a menedzsmentzónák kialakítása, a kijuttatási térképek készítése, és az adatelemzés is.

MIT TANÁCSOLSZ VAGY JAVASOLSZ AZ ÁTÁLLNI KÉSZÜLŐ, ILLETVE RÉSZBEN, VAGY EGÉSZBEN ÁTÁLLT GAZDÁTSÁIDNAK A TECHNOLÓGIÁVAL KAPCSOLATBAN?

A gyakorló precíziós gazdálkodóknak és az ilyen folyamatokat irányítóknak is fontos a türelem. Sokat kell, és lehet tanulni a folyamatok figyelésével és adatalapú elemzésével. Mindenképpen érdemes egy szakmai szintlépés elvégzése. Én Óváron végeztem, csak javasolni tudom az ottani szakmérnöki képzést. Sokat tud adni a tudáshoz, szélesíti a látókört, sok nézőpontot és kikaput nyit az adatok elemzéséhez és értelmezéséhez.

Összességében mindenképpen ajánlom az átállás mielőbbi elkezdetét a termelőknek. Legelső lépésként kezdjék el nézni a mindenki számára ingyenesen is elérhető műholdfelvételeket a területeikről. Hasonlítsák össze a képeken a foltokat a parcellán látottakkal, próbálják meg azokat értelmezni. Keressék meg a beavatkozási lehetőségeket. Ha egy gazda elindul ezen az úton, utána többnyire már nincs megállás, aki kicsit is nyitott a technológiára, hamar meglátja a precíziós termelés hatásosságát és elkezd használni annak további elemeit is.



REPCETERMESZTÉS, NÖVÉNYVÉDELMI ÉS TÁPANYAGTIPPEK

A repce a területeinken minden régióban és termelőkörzetben megtalálható. Ezért az állományok értelemszerűen változatos képet mutatnak. A sikeres repcetermesztés első lépése a fajtaválasztással kezdődik. Elsősorban a nemesítőházak kísérleti eredményeire támaszkodunk, de a saját megfigyeléseinket is felhasználjuk. Főként hibrid fajtákat használunk. A repce vetését augusztus 20-a körül kezdjük a megfelelő tőszámtervvel. A legutóbb néhány kiválasztott parcellát már differenciált tőszámvetéssel vetettünk el. A vetéssel egy menetben alap nitrogén és foszfor műtrágyát is kijuttatunk. A magokat többségben minimalizációs technológiával vetjük, ezért fontos szerepet kap a talaj aktuális víztartalma, vízmegtartó képessége, és a vetés utáni csapadék mennyisége. Érvényes, hogy minél későbbi a vetés, annál nagyobb eséllyel megy gyengébb állomány a télbe. Elengedhetetlen és kiemelt fontosságú az őszi gyomirtás és a regulátorozás tebukonazzal. Fontos az állományok fejlődésének folyamatos nyomon követése. Ha elhúzódik és meleg az őszi, egy bolhák elleni inszekticides kezelésre is szükség lehet. Elengedhetetlen a sárga lapocskák és edények kihelyezése, azok tartalmának folyamatos figyelése. Ez alapján születik meg a megfelelő növényvédelmi döntés. Mi két sémát követünk a sárga edények mérésére alapozva. A repceszárkarkó, a nagy repceormányos és a repcefénybogár ellen piretroid hatóanyagú készítményekkel védekezünk. A második, piretroid és acetamiprid kombinációval elsősorban a repce becőormányos és a repce becőgubacslegy ellen avatkozunk be a virágzás kezdetén. A harmadik védekezés a repce fénybogár ellen az imidokarp, amely sajnos már csak idén engedélyezett. Jövőre emiatt úgy gondolom, ez a kártevő nagy kihívást fog jelenteni a gazdáknak. Az őszi kezelésekhöz tartozik még az őszi állományregulátorozás is. Ezt metkonazol hatóanyaggal végezzük, nagyon jó eredménnyel. Tavasszal a gyengébben fejlődő, ritkább állományokat 10–15 centiméteresen javasolt regulátorral kezelni, ezzel valamelyest kiegyenlítyük és bokrosodásra serkentjük az érintett állományokat. A megfelelően sűrű, jól fejlett állományokat, ahol nem jelent meg fómás megbetegedés, nem szoktuk gombaölővel kezelni. Gombabetegségek esetében a tavaszi ellenőrzésekkor elsősorban a foma gombákat keressük, amelyek ellen szerencsére az elmúlt két évben nem kellett beavatkozni. A botrítisz elleni gombaölő kezelés virágzaskor történik. Azokban a régiókban, ahol a vetésforgó miatt sűrűn szerepelnek az olajos növények és a szója, ez

TÁMOGATÓK:

Magyarország



kiemelten fontos. A virágzás elején (30%) mindenképpen javasolt a két hatóanyag-kombinációjú gombaölő kijuttatása.

A tápanyag-utánpótlás során tavasszal igyekszünk jól felerősíteni az állományokat. Ehhez először egy DASA 26/13, másodszor karbamid 46%, 3 DAM 390 folyékony, könnyen felvehető Nitrosolt adunk ki. Mindemellett odafigyelünk a kén- és bór-szükséglet kielégítésére is. Ezek növényvédelmi szempontból is fontos elemek. A cél a megfelelő N:S arány betartása és a mikroelemek okszerű adagolása.

Lényeges, hogy közös, rendszeres állományfelmérő napokat szervezzünk a gazdákkal, amelyeken a helyi, aktuális helyzetkép szerint értékeljük az állományok fejlettségi állapotát és igényeit. Javaslatokat teszünk a további lépésekre, amelyeket azután a gazda végrehajt. Az eredményeket folyamatosan nyomon követjük a precíziós eszközökkel is, szükség esetén okszerűen beavatkozunk és módosítjuk a terveket.

KÍSÉRLETEK ÉS VIZSGÁLATOK

Sajnos nincs túl sok időnk kísérletek beállítására, ezért főként a vetőmagházak helyi eredményeire és javaslataira támaszkodunk, persze a szemünket is rajta tartjuk az állományainkon. Saját megfigyeléseink befolyásolják a következő évi fajtakiválasztást. Idén már vannak differenciált tőszámmal vetett parcelláink, valamint beállítottunk széles sortávval elvetett parcellát is. Ez idáig mindkét típusú állomány ígéretesnek tűnik, de ahogy nálunk mondják: „majd meglátjuk a vattatásnál – vagyis az aratás után.” Az bizonyos, hogy mindenképpen tovább folytatjuk a vizsgálatokat. Az újdonságokat szívesen kipróbáljuk, a kísérletező hajlam megvan bennünk. A gazdaságunkban kiemelten törekszünk a minimalizációra, a termelés költséghatékonyságának növelésére, ez az egyik fő célkitűzésünk – mondta János.

EZEKKEL A TÉMÁKKAL ÉRKEZÜNK A KÖVETKEZŐ RÉSZBEN

Az őszi kalászosok helyspecifikus termesztése, növényvédelem és tápanyag-utánpótlás.



Az összeállítást az AGRO NAPLÓ felkérésére Csorja Zsolt óvári precíziós mezőgazdasági szakmérnök készítette.

BODROGKERESZTÚRI RIOLITTUFA

A növénytermesztés és talajjavítás szolgálatában

- Természetes ásványi anyag
- Nébih-engedély
- Talajjavítás, tápanyagpótlás
- Vízmegtartás és kémhatás-stabilizálás

HOZAMNÖVEKEDEÉS

5-10%

ásványi elem-összetételének köszönhető hektáronkénti eredmény*

Talajvizsgálati eredmények alapján elérhető tartamhatás*

5-8 év

* Kísérletekkel alátámasztott eredmények.

Elérhetőségek:

Colas Északkő Kft.
Podráczki Károly - értékesítő
+36 70 524 3774
karoly.podraczki@colas.hu

WWW.RIOLITTUFA.HU

MASCAR MONSTER

870 bálázó – ÚJDONSÁG

MASCAR
Antonio Maschio



**ÚJ KOPÁSÁLLÓBB
HAJTÁSRENDSZER!**

- 0,8–17 m-es bálaátmérő
- 2,1–2,25 m széles rendfelszedő
- Gyors, rotoros továbbító
- Akár 15 késes szecskázó
- 3 db végtelenített heveder
- Hidraulikusan lenyitható előkamra

MASCAR DIAVEL

CUT 630 Profi fix kamrás balazso

MASCAR
Antonio Maschio



AKCIÓS RAKTÁRI ÁR

11 790 000
Ft + áfa

- 1,3 m-es bálaátmérő
- 2,1 m széles rendfelszedő
- Gyors rotoros továbbító
- Szecskázó rendszer
- 18 hengeres kamrakialakítás
- Hálós kötözés
- Automata kötözésindítás
- Hidraulikusan lenyitható előkamra

MASCAR 3100

vontatott bálacsomagoló

MASCAR
Antonio Maschio



RAKTÁRI ÁR

3 990 000
Ft + áfa

- Max. 160-as bálaátmérő
- 1.200 kg max. bálátömeg
- Önrakodós
- Hátra történő billentés
- Automata vezérlő
- Félautomata központosítás
- Bölcső a forgószámolyon a hosszú élettartamért
- Elektromos fordulatszámolás

MÉTAL-FACH

MÉTAL-FACH
T730/3 TANDEM PÓTKOCSI

**KORLÁTOZOTT SZÁMBAN,
RAKTÁRRÓL!**



- >> 14 t max. össztömeg
- >> 600 + 800 mm-es oldalfal
- >> 15,2 m³ platótér fogat
- >> 3 oldalra billent
- >> 385/65 R22,5 RE kerekek
- >> Hátsó pótkocsi-csatlakozás kiépítve
- >> Gabonakieresztő nyílás surrantóval

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

- 30/383-7851
- 30/383-7852
- 30/928-2730
- 70/778-3066
- 30/625-2576
- +381 65/222 67 88
- +36 70/512-2017



Az árak 360 Ft/euro árfolyamig, valamint a készlet erejéig érvényesek.
A képek csak illusztrációk.



„Egy New Holland traktor kormányánál az ember azt érzi, hogy másnap is lesz ereje dolgozni, de ami fontosabb: akarja is, hogy dolgozhasson”

Kitartó aszály, ami miatt szinte úgy kell előcsalogatni a betonkemény földekből az őszi vetéseket, hogy ami zöldell, azt végül az áprilisi fagyok tarolják le. A tapasztalt gazdák közül szinte senki sem vitatja, hogy mindez elkeserítő helyzetet teremt a magyar mezőgazdaságban. Az már nagyobb talány, hogy erre miként kínál megoldást a hit, a birkózóedzői gondolkodásmód és a New Holland traktorok vegyítése.

Pedig az Orosháza vidékén 1200 hektárt megművelő Dominkó Zsolt szerint számukra ez a recept, amivel sikeresen oldják meg az agronómiai műveleteket, akár az új optimumot jelentő 10–14 napos időablakokkal is. Milyen feladatokra milyen erőgépeket vetnek be, miért tartják extrém éghajlaton a kiszámítható termelőmunka kulcsának itthon „a kéket”? Erről kérdeztünk.



Dominkó Zsolt malomipari kitérővel érkezett meg a Békés megyei, orosházi mezőgazdaság világába. Saját cégüket, a **Try-Béta Kft.-t** 21 évvel ezelőtt nagybátyja segítségével kezdte el építeni, immáron öt éve viszont 100%-os tulajdonosként irányítja a munkákat. Az évek során nemcsak az éghajlatváltozással kellett küzdeniük. Eleinte ugyanis a kabai cukorgyárnak dolgoztak, azonban ennek a munkának a cukorkvóttal – és a gyárral – együtt beakonyult, de képesek voltak alkalmazkodni, megújulni.

„Sokat dolgoztunk, hogy az eredetileg kétszemélyes vállalkozás kinője magát. Ma már, saját és bérelt területeket egybeszámolva, 1200 hektáros területet művelünk meg, 400 hektáron pedig integrációval, mezőgazdasági szolgáltatással foglalkozunk. A vetésforgóban ma őszi káposztarepécét találni 250–300 hektáron, őszi búza és árpa 600–650 hektáron terem, ezen a téren **vetőmagtermesztéssel** is foglalkozunk. **Popcornnak** és **vetőmag-kukoricának** 100–150 hektár jut, **vetőmagborsó** 60–100 hektárt tesz ki, a fennmaradó terület, évente 400–500 hektár pedig, az elővetemények tükrében a napraforgóé és kukoricáé” – meséli Dominkó Zsolt.



Az egyre extrémebb világban a termelőmunka sikeréhez a sport, egész pontosan a birkózás világából is merítettek a gazdaságban. Az **agrárszakember** ugyanis hosszú évek óta az **Orosházi Birkózó Egyesület** elnöke is.

„Nem zárt természetközegben dolgozunk, hanem odakint a természetben, így számtalan folyamatra semmilyen ráhatásunk sincs. Az elemeknek való kitettség nő, az időjárás egyre drasztikusabban szól bele a termésátlagokba is. Nézzük csak a mostani mezőgazdasági évet. A repcét csak nehezen csalogattuk ki a talajból, a búza, az árpa szintén nagyon nehezen kelt ki, az idei év csapadékmennyisége pedig a hóval együtt is alig 30 mm-nél járt április elején. Sosem volt még ilyen fontos a szakmaiság, a gyorsan, kiváló minőségben végzett alpművelés, hiszen amire ezelőtt akár egy-másfél hónapunk volt, arra ma jó, ha 10–14 napos művelési időablak áll rendelkezésre. Ehhez **önfegyelem** kell és **küzdeni akarás**, amihez sokat hozok át a birkózás szellemiségéből. A gépkezelőim jól ismerik ezt a filozófiát, ezért mondogatom, hogy ne akkor hagyjunk abba valamit, amikor fáj, hanem amikor befejeztük. Komolyan megtervezünk, előkészítünk mindent a gépektől kezdve az inputanyagokig. Régen azt mondták, a vetés a paraszt reménysége. A mai árak mellett komoly előkészületek kellenek ahhoz, hogy ez így is maradjon – no meg hit. Hit, hogy ha mindent jól csinálunk, végül az eső is megérkezik.”

AZ EXTRÉM IDŐJÁRÁS KIVÉDÉSÉHEZ TÚLGÉPESÍTÉS KELL A NÖVÉNYTERMESZTÉSBEN, DE NEM MINDEGY, HOGYAN CSINÁLJUK!

Bár minden évjárat más, Dominkó Zsoltéknak van egy alapelvük, ami változatlan formában segített legyűrni a nehézségeket az évek során: a termelésszervezés alapelveihez kell a mezőgazdasági gépparkot felépíteni. Náluk ehhez három szempontot vesznek figyelembe, ezeket követve eddig mindig a New Holland és a magyar márkakereskedői csapat végzett a dobogó legfelső fokán.

I. A stabil szervizhátter és a műszaki stabilitás elengedhetetlen

Mivel csak az a gép nem romlik el, amelyikkel nem dolgoznak, ezért Dominkó Zsolt szerint egy realista gazdának kulcskérdés, hogy olyan márkával dolgozzon, amivel ez a lehető legkevesebbszer esik meg. Illetve, ha jön az elkerülhetetlen, akkor olyan szervizhátter,

alkatrészbeszerzési tempó várjon a telephelyen, amivel minimalizálható a leállítás. Ahogy a gazda fogalmaz: „bajban ismerzik meg igazán a gépforgalmazó – és számunkra Orosházán az AGROTEC jelesre vizsgázott.”

„A térségünkben leginkább csernozzom talajokon, középköttő földeken végzünk termelőmunkát, így **nem motorikusan vagy vonóró terén kell túlbiztosítani a gépparkot. Sokkal fontosabb a megbízhatóság.** A New Holland traktorokkal általánosan jók a tapasztalataink, ha elvégezzük az előírt karbantartásokat, általában nincs nagyobb probléma. Amennyiben kampánymunkák idején mégis beüt a baj, az AGROTEC orosházi központjára mindig számíthatunk. A telephely csak 3 km-re van, a szervizeik értik a dolgukat, a központot pedig olyan vezető viszi, akire emberileg, szakmailag egyaránt számítani lehet. Az első traktorunk a márkától egy TL90-es kistraktor volt, amibe a 2001-es érkezést követően **15-16 ezer üzemórát tettünk bele, szinte megállás nélkül dolgozott**, amíg el nem adtuk. De ott van az új **T7.170-es New Holland traktorunk** is, ami pótkocsizik, sorvezetővel dolgozik szemenkénti vetőgéppel. Most már **4000 üzemóránál jár, de karbantartásilag szinte észre se vesszük a telephelyen.** Ez nekünk elég, hogy ne gondolkozzunk a váltáson.”

2. Olyan kabinkényelem kell, amivel hosszú távon tud és akar is a gépkezelő dolgozni

A gazdaság vezetője szerint sosem szabad elfelejteni: a jó gépkezelő nemcsak érték, ember is. Rendkívül sok múlik így a fülkebelsőn, ahol pontról pontra sorolja, miért is szeretik a New Hollandokat.

„Számít az **ergonómia és a helykiosztás**, az automata klíma teljesítménye, az **ülés minősége**, a **vezérlés kiosztása és átláthatósága**, hogy ne csak dísznek legyen ott az automata kormányzás, a szakaszolás vagy sorvégi forduló automatika, de azt elérje, használni is tudja a gépkezelő. Egy New Holland traktor kormányánál az ember azt érzi, hogy másnap is lesz ereje dolgozni, de ami fontosabb: akarja is, hogy dolgozhasson.”

Ilyen szempontból szeretik az orosházi gazdaságban a New Holland traktorok **fokozatmentes AutoCommand váltóit** is, amivel a gazdaság talaj-előkészítési munkáin dolgozó **T7.250 Blue Power AutoCommand traktoruk** is büszkélkedhet.

„A gazdaságunknak ez az egyik vezérgépe, ami a talaj-előkészítési feladatokat látja el, lazít, tárcsáz, kompaktoroz, növényvédelmi feladatokat végez. **Fokozatmentes váltóval mindez gyors, praktikus, kényelmes.** A cég telephelye körül a munka ugyanis sok vonulást igényel 20 km-es körben, plusz a táblákon is akadnak eltérő talajkötöttségű foltok. **Egyetlen gépkezelő sem tudja ezt olyan hatékonysággal megoldani, mint a fokozatmentes váltó. Mindig az optimumon dolgozik a motor, kevesebb a terhelés, nő az élettartam, ráadásul közben a gépkezelő is kellemesebb maradt.**”

A gazdaság új **T6.180-as erőgépe**nek kiválasztásakor a kényelem és kihasználhatóság egyformán közrejátszott. „Az új 6 hengeres erőgépünket a **T7-es széria tágas, kényelmes fülkéjével szerelik**, plusz beépítettek mindent, ami a precíziós növényvédelemhez lényeges.”



A New Holland T6 traktorok népszerűségét a következő előnyök **betonozták be továbbá itthon:**

- a széria a **125–180 LE** kategóriában minden elvárás képes lefedni a szállítási feladatokról kezdve a szántási vagy talaj-előkészítési feladatokig bezárólag. A munkákhoz a **150 literes hidraulikaszivattyújuk akár 7864 kg emelési erőt** képes biztosítani. A gépeket kérhetjük gyári **mellső függesztésű TLT**-vel, alkalmasak a New Holland **homlokrakodó gémmel** végzett munkára, miközben a kompakt méretek dacára nagytraktoros kényelmet kínálnak. Opciók **rugózott kabin, rugózott mellső híd, légrugós vezetőülés** – csak néhány lehetőség a listáról.

3. Kedvező ár-érték arányon legyen elérhető akár a precíziós gazdálkodás csúcsa is

A gazdaság legfontosabb gépét egy **New Holland T7.260** jelenti, amely **2,5 cm-es pontosságú RTK GPS-korrekcióval** pontos és megbízható vezérgépe a flottának.

„A New Holland traktorok egyik legjobb tulajdonságát szerintem a kiváló ár-érték arányuk jelenti, amibe beletartozik a precíziós gazdálkodás teljes eszköztára is a márkán keresztül. **Ezzel a New Holland traktorral vetőgéppel, 6 méteres tárcsával, rövid tárcsával, ekével és simítóval dolgozunk, a tavaszi és őszi vetéseknél 300 hektár repce és 600 hektár gabona vár rá szezononként.** A vonóereje, kihasználhatósága is jó, de a vele és a társaival végzett precíziós mezőgazdasági munka előnyei is érezhetőek. Nincs átfedés, dupla dózis, pontosan, takarékosabban haladnak a feladatok.”

- A T7 széria **170 és 315 LE között** lenyűgöző motor- és hidraulikateljesítményt kombinál kedvező fogyasztás mellett, a hosszú szervizintervallummal pedig az üzemben tartás is költséghatékony. Hála az **akár 10 tonnás pótsúlyozott tömegnek**, az opcionálisan akár **170 liter/perc teljesítményű hidraulikaszivattyúnak és a dőléskompenzációra is képes gyári robotkormányzási rendszernek**, a gép tudását maximálisan ki tudjuk aknázni a termelőmunka során.

A New Holland TM 165-ösök mellett a kiszolgálási feladatokat a gazdaság egy 2011-es, 3100 kg maximális emelési kapacitású és 6,8 méteres maximális emelési magasságra képes **LM435 A New Holland teleszkópos rakodóra** bízta. A rakodóban 4500 üzemóra van, de Dominkó Zsolt hangsúlyozza: „1-2 hidraulikacső-szakadáson vagy -kidörzsölődésen kívül még semmilyen probléma nem merült fel a használata során. **Reggeltől estig mindent ezzel mozgatunk, nem tudjuk a napot elképzelni a tudása nélkül.**”

Megbízható mezőgazdasági gépmárkát keres a nyereséges gazdálkodáshoz?

Válassza a New Holland traktorokat, kombájnokat a magyar márkakereskedő AGROTEC Magyarország Kft.-től!



Dr. Pieper Technologie- und
Produktentwicklung GmbH



„A jó barátnak csak a legjobbat adjuk”

**Minőségi szilázs előállítása az aerob-stabilitás
különös figyelembe vételével**

- BIO-SIL® • Pufferolt propionsav, hangyasav
- Komputervezérelt kijuttatás – világújdonság

Évtizedek óta a Noack cég megbízható partner a tömegtakarmány, lucerna-, gabonaszenázsok, széna tartósításában. Komplet technológiát tudunk adni mindenfajta időjárási körülmény esetén. Több ezer tonna jól tartósított tömegtakarmány, magas tejsavtartalommal, alacsony Clostridium- és toxintartalom mellett.



Tömegtakarmány-tartósítási terv: szenázs fűből, heréből és lucernából				
Cél	Javítani az erjedési folyamatot, növelni az energiakonzentrációt, növelni az állatok teljesítményét + növelni az aerob-stabilitást			
Helyzet	Nehezen, nagyon nehezen erjeszthető	Könnyen és közepesen erjeszthető	Könnyen és közepesen erjeszthető	Könnyen és közepesen erjeszthető
	• Erjeszthetőségi együttható (vk) < 35 • Rossz idő • Alacsony szárazanyag-, cukortartalom • Rossz higiéniai körülmény • Magas pufferkapacitás (pl. magas fehérjetartalom)	• Erjeszthetőségi együttható > 35 • Jó időjárás • Jó szárazanyag- és cukortartalom • Tiszta, jó minőségű takarmány	• Erjeszthetőségi együttható > 35 • Alacsony tömegtakarmány-felhasználás (<2 m/hét)	
Ajánlás	BIO-SIL® + melasz	BIO-SIL® + NOACK AC SIL 1	csak BIO-SIL®	BIO-SIL® + Sila-fresh
Felhasználási útmutató	1 g BIO-SIL®/t friss takarmányhoz + ca. 30 kg melasz/t friss tömeghez	1 g BIO-SIL®/t friss takarmány + 1-4 liter NOACK AC SIL 1	1 g BIO-SIL®/t friss takarmány	1 g BIO-SIL® + 400 g Sila-fresh/t friss takarmány
Kijuttatás	adagoló	adagoló	–	adagoló



AXION 800 SOROZAT

Csúcsteljesítmény minimális
üzemanyag-fogyasztás mellett.

A CLAAS POWER SYSTEMS a kiváló minőségű alkatrészeket tökéletes egységgé hangolja, amivel új mércét állít fel az intelligens hajtásrendszerek terén. Lenyűgöző maximális teljesítmény, de csak akkor, amikor szükség van rá. Műszaki tartalom, ami az aktuális körülményekhez igazodik, minden nap. Alacsony fogyasztás a legmodernebb technológián keresztül, mert mi értjük a gazdálkodók igényeit.



AXIÁL Cégcsoport
Gépek | Alkatrészek | Szerviz | Pénzügyi szolgáltatások | Gépbérlés
www.axial.hu

CLAAS



AGROCID SUPER™



IVÓVÍZSAVANYÍTÓ KIEGÉSZÍTŐ TAKARMÁNY
BAROMFI- ÉS SERTÉSÁLLOMÁNYOK RÉSZÉRE



SZERVES SAVAK KOMBINÁCIÓJÁVAL
AZ EGÉSZSÉGES EMÉSZTŐSZERVRENDSZERÉRT

HATAGRO Higiénia Kft.

BUDAPESTI SZÉKHELY:

1036 Budapest,
Lajos utca 80. fsz. 27.
+36 1 426 7947
info@hatagro.hu

GYÖRI TELEPHELY:

9027 Győr,
Tibormajori út 1.
+36 96 525 023
info@hatagro.hu

TERÜLETI KÉPVISELŐK ELÉRHETŐSÉGEI:

Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Vas, Veszprém
és Fejér megye: +36 20 594 3132 bszelepccsenyi@hatagro.hu
Borsod-Abaúj-Zemplén, Nógrád, Heves, Szabolcs-Szatmár-Bereg
és Hajdú-Bihar megye: +36 20 541 2295 cssuta@hatagro.hu
Pest, Jász-Nagykun-Szolnok, Bács-Kiskun, Csongrád és Békés megye:
+36 20 543 8868 anagy@hatagro.hu
Zala, Somogy, Tolna és Baranya megye: +36 20 296 0158 sztoth@hatagro.hu

Fókuszban az emésztőrendszer egészsége a termelési hatékonyság javítása érdekében



A baromfitenyésztés az egyik leghatékonyabb állattenyésztési rendszer. A brojlercsirkék azon képessége, hogy a felvett takarmányt izomtömeggé alakítsák át, drámai mértékben megemelkedett az elmúlt évtizedekben. Amíg 1985-ben egy 35 napos brojler körülbelül 3 kg takarmányt evett meg az 1,40 kg-os súly eléréséig, addig 2010-ben egy 35 napos modern brojler élete során már körülbelül 3,60 kg takarmányból eléri a 2,40 kg-os súlyt!

A termelési környezet adaptálása volt az első lépés egy ilyen mértékű fejlődés lehetővé tételéhez. Az 1970-es évek közepén még a magas energiatartalmú takarmányozás és a vitaminpótlás állt a középpontban annak érdekében, hogy a „brojleripar” teljesítménye még magasabbra emelkedjen.

E technológiák fejlődésével párhuzamosan az állategészségügy irányadó megközelítése a gyógyító hozzáállás volt. Napjainkban viszont az antibiotikum-rezisztencia kialakulása miatt a betegségek kezelésének ezt a módját már határozottan nem tartják fenntarthatónak a továbbiakban. Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) is úgy határozta meg az antimikrobiális rezisztenciát (AMR), mint „katasztrófát, amelyet a lehető legsürgősebben kezelni kell”. 2022. január 28-án lépett életbe az EU új, az állatgyógyászati készítményekre és gyógyszeres takarmányokra vonatkozó rendelete. E rendelet célja az állatgyógyászati készítmények használatának szigorú szabályozása, és az antimikrobiális rezisztencia (AMR) közegészségügyi kockázatának kezelése.

Az új rendelet célja az antimikrobiális szerek használatának csökkentése a következő fontos elvek betartásával:

1. Az antibiotikumokat nem szabad rutinszerűen alkalmazni.
2. Az antibiotikumok nem használhatók a rossz higiénia, a nem megfelelő állattenyésztés vagy a rossz telepi menedzsment kompenzálására.
3. Az antibiotikumok megelőzésre (egészséges állat megelőző kezelésére) nem használhatók, kivéve egyes nagyon kivételes körülményeket.
4. Az antibiotikumok nem használhatók metaflaxisra (állománybeli megelőzés és kezelés egyszerre), kivéve, ha a fertőzés vagy egy fertőző betegség elterjedésének kockázata az állatok csoportjában magas, és nincs más megfelelő alternatíva.

Szerencsére a takarmányozás finomhangolása és a takarmányértékesítés érdekében végzett genetikai szelekció lehetőséget ad a baromfiágazatnak a további fejlődésre.

A bélrendszer egészsége az alapja a jó higiéniai menedzsmentnek. Az egészséges emésztőtraktussal rendelkező állatok jobb termelési eredményeket produkálnak. A takarmány által biztosított energiát húsrá tudják metabolizálni, és nem veszítenek energiát a bélrendszeri rendellenességek következtében. Ha a bélrendszer egészségét az alultápláltság, bizonyos baktériumok vagy egyes mérgező vegyületek ássák alá, az állatok immunválaszon keresztül megpróbálják visszaállítani az optimális állapotot, amihez energiára és tápanyagra van szükségük.

A bélrendszer meghatározott egységekre tagolódik, amelyek az emésztési folyamat mechanikai és kémiai lépéseit végzik. A gyomor-bélrendszert az emésztési folyamatban részt vevő többfajú flóra kolonizálja. A jótékony mikrobióta kiválasztása a bél egészségének alapvető pontja.

A bélrendszer egészsége a béltartalom egészséges egyensúlyának állapotát jelenti, amelyben a nyálkahártya, a felvett takarmány és a mikroflóra a fő összetevők.

Az állományok itatására használt víz pH-értékének csökkentésével a fiatal állatok könnyebben megemésztik a kapott gazdag takarmányt. A fiatal állatoknak ugyanis néha nehézséget okoz az alacsony pH elérése a gyomorban, ha az állománnyal magas fehérjetartalmú takarmányt etetnek, ami nagy pufferkapacitású lehet.

Az ivóvíz-savanyítással való megelőzés célja egyrészt a potenciális veszélyforrások eltávolítása, másrészt egy erős védekezési mechanizmus felépítése is. Éppen ezért a tiszta, kiegyensúlyozott istállókörnyezet és a tiszta ivóvíz az első szempont a bélrendszer egészségének megőrzésében.

A folyékony kiegészítő takarmányok alkalmazása tulajdonképpen egy második védelmi mechanizmus, amely az emésztés javítását, az immunrendszer támogatását és a gazdag és változatos mikrobiom fenntartását, így az általános egészségi állapot optimalizálását szolgálja.

Az ivóvíz savanyítása jelentősen javíthatja a víznek, mint „elfejtett tápanyagnak” a minőségét. A savanyítás és a fertőtlenítés együttesen javítja az ivóvíz minőségét azáltal, hogy csökkenti a baktériumterhelést (pl. a Salmonella és Campylobacter kockázatát), és ezáltal javítja az állatok teljesítményét is. A gyomor pH-értékének csökkentése növeli a fehérjék emészthetőségét, ezáltal javítva a takarmányértékesítést és a súlygyarapodást is. A csupán egyetlen szervessav-összetevőt tartalmazó termékek ivóvízben történő adagolása esetén viszont a pH-érték gyorsan csökken, túl magas adagolás esetén pedig túlságosan is lecsökkenhet a pH, ami így negatív eredményhez vezet, nevezetesen a vízfelvétel csökkenéséhez és ezáltal a teljesítmény csökkenéséhez is. Ivóvíz-savanyítás céljára leginkább olyan termék használata javasolt, amely több szerves savat tartalmaz, melyek szinergetikus hatásuknak köszönhetően rendkívül hatékonyak. A szerves savak kiváló pufferkapacitással rendelkeznek, és lassan csökkentik a pH-értéket. Antibakteriális hatásuk jelentősebb, jobb ízűek és kevésbé korrozívak a szervetlen savakkal összehasonlítva. A leghatékonyabb megoldás a vajsavat és esszenciális olajokat is tartalmazó kiegészítő takarmányok ivóvízen keresztül történő adagolása, mert azok az emésztőrendszer szinte teljes szakaszán kifejtik kedvező hatásukat, javítják a takarmányok emészthetőségét és a tápanyagok felszívódását az emésztőrendszerben.

Forrás: CID LINES

Litz Tamás
HAT-AGRO Higiénia Kft.

Antibiotikum-felhasználás optimalizáló programok a gazdaságokban

Van-e fény az alagút



Dr. Gombos László

zertifiedspecialist.org

Porcine Health Management
consultant

Napjaink állattartása számos kihívás elé állít minket.

Soha nem látott hektikusság

tapasztható az árakban, az alapanyag ellátásban és közben folyamatosan érkeznek az újabb és újabb szabályozások vagy korábbi szabályok módosítása. Ezek közé tartozik az állatgyógyászati termékekről szóló rendelet 2021.08.11-én napvilágot látott módosítása, mely számos szigorítás tartalmaz többek közt az antibiotikumok felhasználása terén is.

Az első antibiotikumot, a penicillint 1928-ban fedezte fel Sir Alexander Fleming. Kutatásai során hamar felismerte azt a tényt is, ha a hatóanyagot nem megfelelő módon, nem előírászerűen használjuk, a kórokozók nagyon gyorsan ellenállóvá válnak. Az antibiotikum rezisztencia kialakulása tehát egyidős az antibiotikumok felfedezésével. Az 1990-es évekre egyértelművé vált, hogy újabb és újabb hatóanyagok fejlesztése nem lesz megoldás az egyre súlyosabb antibiotikum rezisztencia kezelésére.

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) vizsgálatai alapján a probléma már jelenleg is az első 10 humánegészségügyet veszélyeztető tényező között szerepel. Az utóbbi évek kutatási eredményei pedig azt jelzik előre, ha nem változtatunk a szokásainkon, gondolkodásunkon, nem értékeljük újra az antibiotikumok felelős használatát, akkor 2050-re a probléma vezető halálozási oka válhat, megelőzve ezzel a rákot.

A helyzet javítása érdekében indult el a One Health, One World (Egy az Egészség, Egy a Világ) nevű program. Egy olyan globális együttműködésen alapuló koncepció, mely figyelembe veszi, hogy az állatok, az emberek és a környezet egészsége szorosan összefonódik egymással és kölcsönösen függenek egymástól. Hazánk csatlakozva az Európai Unió antibiotikum felhasználás csökkentési törekvésehez döntött a jogszabály módosítás mellett. Az új rendelet az állatorvosok (együttműködésben a termelőkkel) köteletségévé teszi az állatgyógyászati használatos antibiotikum tartalmú állatgyógyászati készítmények pontos nyilvántartását és a felhasználás jelentését. Ennek a kötelezettségnek a teljesítése az első lépés ahhoz, hogy tisztában legyünk a hazai antibiotikum felhasználás valódi mértékét és jellemvonásait. Minden telepnek számba kell vennie saját antibiotikum felhasználását és át kell gondolnia, hogy annak tükrében milyen döntéseket tud hozni a csökkentés és az optimalizált felhasználás érdekében.

Ez azt jelenti, hogy az antibiotikum felhasználás mennyiségi nyilvántartása mellett minden gazdasági haszonállatot tartó telepnek antibiotikum csökkentési tervet is ki kell dolgoznia. Lényegében ebben kell megfogalmazni a jelen állapotot és az elérni kívánt



végén?



célokat, a folyamat nyomon követése érdekében pedig a havi rendszerességgel kontrollálni az előrehaladást és nyilvántartani a változásokat. Az antibiotikum csökkentési tervben tehát szerepeltetni kell minden olyan telepi tényezőt, ami az antibiotikum felhasználás alakulására hatással van. Ennek első lépésként a menedzsment feladata végig gondolni, hogy a telepi betegségek, amelyek kártételét eddig antibiotikummal orvosolta, azok valójában milyen okok miatt jelentkeznek. A kórokozók számba vétele mellett össze kell tehát gyűjteni és elemezni mindazon tényezőket (technológia, járványvédelem, takarmány, menedzsment, stb.) amelyek hajlamosítanak a betegségek kialakulására vagy rosszabbodására.

Azok a gyakorló állatorvosok, akik a termelésben dolgoznak, tisztában vannak azzal, hogy egy jó nyilvántartás elkészítése és naprakészen tartása mindig nagy kihívás. Egy ilyen helyzetben legalább három fontos kérdésre (kritériumra) kell választ adnunk:

- **Hogyan csináljuk (jól)?**
- **Mennyi időt vesz igénybe?**
- **Évek múltán is megfelelő minőségben lehet majd az adatokat előhívni?**

A válaszok sokrétűek lehetnek, de a munka nem elkezdhető. A „kockás” füzet és az online futó szoftverek nem a múlt és a jövő, hanem a jelen. A lehetőségekhez mérten bármely nyilvántartás saját magunk igényeihez szabható és elkészítésének minden formája megférhet egymás mellett. A kérdés csak az, mennyi idő alatt, milyen részletességgel és milyen alapossággal tudjuk vezetni. Tudunk-e évek múltán is dolgozni belőle, elemzéseket végezni, esetleg egy ellenőrzéshez adatokat szolgáltatni? Tudunk-e egy szekrénynyi kézzel írt jegyzetből évek múltán statisztikákat, riportokat, előrehaladási jelentéseket írni, vagy inkább egy jól felépített, könnyen használható szoftver oldja meg számunkra ezt a problémát? Meg kell találni azt a számunkra ideális megoldást, ami mindhárom említett kritériumnak képes megfelelni.

Az informatika fejlődésével az állattartásban is sorra jelentek meg a termelést segítő, első sorban az állomá-

nyok nyilvántartását szolgáló szoftverek. Ezek általában üzemvezetési, tenyésztési és gazdasági döntésekhez adhatnak segítséget, használatuk jellemzően sokrétű és ebből adódóan gyakran bonyolult.

Az átlag felhasználó azonban az egyszerűséget szereti. Szeretné a szükséges tevékenységet egy könnyen áttekinthető, érthető felületen és néhány kattintással elvégezni. Szeretné, ha befektetett munkája hasznos lenne és visszajelzéseket kapna a megadott telepi adatok elemzéséről. Sőt, szeretné, ha mindezt bárhol, bármikor és kényelmesen tehetné. Az antibiotikum felhasználás monitorozásának megfelelő szintű elemzéséhez azonban szükség van még valamilyen állatorvosi gondolkodásra és állategészségügyi ismeretekre.

Az Agrofeed Kft. szakmai csapata egy gyors, a telepi helyzethez igazodó, könnyen átlátható és egyszerűen használható segítséget dolgozott ki a jogszabályi kötelezettségek teljesítése és telepi állategészségügyi helyzet monitorozása érdekében.

Fontos célunk volt, hogy minél legkevesebb idő és energia ráfordítással a lehető leghatékonyabban tudjanak az állatorvosok és a vele együttműködésben dolgozó telepi menedzsment megfelelni ezeknek a céloknak. A program használatával akár havi 1 óra ráfordítással is a részlet gazdag jelentés készíthető. Könnyen igazítható a telepi helyzethez, elegendő csak azokkal a termelési egységekkel foglalkozni, melyek érintettek vagy összefüggésbe hozhatók az antibiotikum felhasználással.

Az általános igényekhez igazodva a szoftvert még az informatikától idegenkedő felhasználóknak is könnyen átlátható. Kezelési felülete egyszerű, a kitöltés könnyen meggranulázható, elkettőz a termelési szoftverek és létszerkező programok időrabló és felesleges lépéseit. A fejlesztés során egyik kifejezett célunk volt, hogy a program használata egyszerű legyen és a felhasználónak csak arra a feladatra kelljen koncentrálnia, ami az antibiotikum jelentéséhez szükséges.

Az új szemléleten alapuló online szoftver használatával a felhasználóknak lehetősége van a jogszabályi kötelezettségeknek való megfelelés mellett a telepi állategészségüggyel összefüggő problémák

elemzésére is. A program által készített statisztikák és riportok a célokhöz igazíthatók, könnyen áttekinthetők és képesek rávilágítani a telepi problémákra. A riportok néhány kattintással testre szabhatóak, nem szükséges papíron tárolni a jelentéseket, a programban rögzített adatok könnyen kezelhetők és bármikor előhívhatók. A szoftverbe integrált dokumentumtárnak köszönhetően egy helyen tárolhatók a telep antibiotikum felhasználással vagy akár a teljes állategészségüggyel kapcsolatos dokumentumai, laborvizsgálati eredmények, vágóhídi vizsgálatok, havi jelentések és egyéb információt hordozó adatok.

Ennek köszönhetően bármikor, akár egy ellenőrzés során is az antibiotikum optimalizációs folyamat minden dokumentációja könnyen előkereshető és azonnal használható. A szoftverrel az antibiotikum felhasználás nyilvántartása és elemzése egyszerűen megvalósítható, használata mellé partnereink részére további szakmai támogatást is biztosítunk.

Az antibiotikumok használatának csökkentése közös ügyünk. A jövőnk, gyermekeink egészségének védelmében érdekelésben tudatosan kell cselekednünk. Antinoc de Riverol szavaival élve:

„Ahhoz, hogy éadjunk valamit a világban, az szükséges, hogy megtegyük, amit tennünk lehet, tennünk kell és tennünk illik.”

Amennyiben a programmal kapcsolatosan kérdése lenne, keressen bennünket a

marketing@agrofeed.hu-n!

Fenntartható takarmányozási megoldások a vágósertés-előállítás ökológiai lábnyomának csökkentése érdekében

A XXIX. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok „A Magyar Állattenyésztésért Termékdíj” pályázatának nagydíját a Bonafarm Mezőgazdaság takarmány- és sertéságazatának a „Fenntartható takarmányozási megoldások a vágósertés-előállítás környezetterhelésének és ökológiai lábnyomának csökkentése érdekében” című kutatási anyaga nyerte el.



A képen balról jobbra: Bakó Gábor, a Bonafarm Mezőgazdaság sertéságazat-igazgatója; Czompó Krisztián, a Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft. értékesítési igazgatója és Antal Gábor, a Hód-Mezőgazda Zrt. vezérigazgatója

Napjainkban a nehéz sertéspiaci helyzet miatt a legnagyobb kihívást a sertéstartóknak a termelés elsősorban gazdaságossági alapon történő fenntarthatósága jelenti. Annak érdekében azonban, hogy hosszú távon az ágazat versenyképes szereplői tudjunk maradni, a takarmányozási szakemberek és a sertéstartók olyan

együttműködésére van szükség, amely kedvezőtlen ökonómiai környezetben is úgy teremti meg az egyensúlyt a nagyüzemi termelésben, hogy az megfelel az ökológiai elvárásoknak is. A vágósertés-előállítás ökológiai hatékonyságának meghatározásában már régóta központi szerepet játszik a nitrogén- és foszforfelhasználás racionalizálása a szigorodó környezetvédelmi előírások miatt. Ezek az értékek könnyen meghatározhatók, azonban a termelés hatékonyságának komplex értékeléséhez a karbonlábnyommal (Carbon Footprint, CFP) is számolnunk kell, amely mutatószám a teljes termelési láncon keresztül kibocsátott üvegházhatású gázok mennyiségét mutatja meg szén-dioxid-egyenértékben kifejezve.

Amellett, hogy az állati termékek előállítását illetően egyre több élelmiszeripari vállalat fogalmaz meg a CFP csökkentésével kapcsolatos cselekvési tervet, a témának azért is van nagy jelentősége, mert Magyarországon nem állnak rendelkezésre adatok a vágósertés-előállítás karbonlábnyomával kapcsolatban. Az utóbbi években a Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft. és a Bonafarm Mezőgazdaság sertéságazata K+F tevékenysége során arra helyezte a hangsúlyt, hogy olyan egyensúlyt teremtsen meg a saját telepein, illetve az integrációs partnerei által fenntartott telepek termelésében, amely kedvezőtlen ökonómiai környezetben is hatékony, ugyanakkor egyidejűleg képes megfelelni a fenntarthatósági elvárásoknak is. Ennek elérése érdekében az elvégzett etetési kísérleteink és vizsgálataink során több célt is kitűztünk.



Czompó Krisztián, a Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft. értékesítési igazgatója és Bakó Gábor, a Bonafarm Mezőgazdaság sertéságazat-igazgatója a díj átvétele után

Első célunk az volt, hogy a nitrogén- és ammóniakibocsátás csökkentése érdekében meghatározzuk azokat a minimális nyersfehérjeszinteket a hízótakarmányokban, amelyekkel az adott genetikának megfelelő természetes eredmények szinten tartathatók a termelési eredmények romlása nélkül. Másrészt a jelentős karbonlábnyommal rendelkező import extrahált szójadara csökkentését is célul tűztük ki a hazai melléktermékek nagyobb arányú felhasználásával, szintén a termelési eredmények romlása nélkül. Harmadik célkitűzésünk az ökológiai szempontból ugyancsak problémát jelentő foszforkibocsátás csökkentése a monokalcium-foszfát (MCP) hízótakarmányokban történő alkalmazásának redukálásával és a fitázenzím emelt dózisban történő alkalmazásával, az állatjólét és az állategészségügy szinten tartása mellett volt. Mindezeknek a céloknak az elérését támogattuk a precíziós takarmánygyártás megvalósításával, az aktív monitorozást is lehetővé tevő in-line NIR (közeli infravörös) eszközök illetve a saját fejlesztésű lokális kalibrációk alkalmazásával, melyek a takarmányok táplálóanyag-tartalmának lehető legpontosabb beállítását szolgálták.

A vágósertés-előállítás gazdaságossági és ökológiai hatékonyságának növelésére irányuló fejlesztéseket több éven keresztül végzett etetési kísérletekkel és ehhez kapcsolódó modellszámítások során valósítottuk meg. Ennek eredményeként megállapítottuk, hogy a kitűzött célok elérésével a karbonlábnyom csökkentése kapcsán olyan adatok kerültek a birtokunkba, amelyek egyedülállóak ezen a területen. Az elvégzett kísérletekben arra a következtetésre jutottunk, hogy az állatok N-felvétele és így az ürített N mennyisége jelentősen csökkenthető a termelési eredmények és a költségoptimalizálás figyelembevétele mellett a sertéstakarmányokban a következő szintek alkalmazásával: hízó I. 13,5%, hízó II. 12,5% nyersfehérje.



A meghatározó CFP-t jelentő, főként import eredetű extrahált szójadara kiváltható a hazai forrásból származó ipari eredetű melléktermékek alkalmazásával a termelési eredmények romlása nélkül. A 2015-ben a hizlalás során hízósertésenként felhasznált 35 kg extrahált szójadara 2021-re 4 kg-ra csökkent, amely a 2021-re vonatkozó hízókibocsátással számolva 20.637 tonnával kevesebb szójadara-felhasználást jelentett 2015-höz képest. Az emelt dózisban 1000, illetve 2000 FTU/kg fitázenzim alkalmazásával végzett kísérleteinkben bebizonyosodott, hogy az MCP a hízótakarmányokból teljesen kihagyható. Ezáltal az állatok Ca- és P-felvétele 20%-kal csökkenthető úgy, hogy az az állatok egészségére nem jelent kockázatot, sőt, a csontok sűrűségére vonatkozóan pozitív hatást tudtunk kimérni. A fitázenzim szuperdózisban történő használatával a sertésenkénti MCP-felvételt 400 g-ról

120 g-ra csökkentettük 2021-re 2015-höz képest. Ez a 2021-es vágósertés-kibocsátásunkkal számolva a hízótakarmányokban felhasznált MCP mennyiségét 182 tonnával csökkenti. A kísérleteink eredményeképpen kialakított takarmányozási koncepcióval 2021-ben 2.135 Ft megtakarítást értünk el sertésenként a 2015-ös receptúrákhoz képest, ami igen jelentős költségmegtakarítást jelentett az elmúlt időszakban, amikor is a vágósertés felvásárlási ára lényegesen az önköltségi ár alatti volt. A termelés hatékonyságának javítása mellett sikerült a CFP csökkentése is, ugyanis az előállított sertés élősúlyra vetített mutató 2021-ben 53,83 kg CO₂ e/t-val csökkent a 2015-ös bázisévhez képest. A fentiek támogatásához a NIR rendszereinkkel megvalósított precíziós takarmánygyártásunk eredményeképpen a törvényi szabályozásban megengedett eltéréseknél szigorúbb belső határértékeknek tudunk megfelelni, ami az állatok táplálóanyag-szükségletének kielégítése és a károsanyag-kibocsátás csökkentése szempontjából is kiemelt jelentőségű.

Összességében a saját sertéstelepeinken, illetve az integrációs partnereink által fenntartott telepek termelésében (összesen több mint 665 ezer db hízósertés 2021-ben) már olyan saját fejlesztésű fenntartható sertéstakarmányozási technológiát valósítunk meg, amely kedvezőtlen ökonomiai környezetben is hatékony, ugyanakkor képes megfelelni az ökológiai elvárásoknak is a vágósertés-előállítás ökológiai lábnyomának csökkentésével.

Fábián János Ph.D.
kutatás-fejlesztési igazgató
Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft.



BÁBOLNA
TAKARMÁNY



BÁBOLNA
FEED

Önt is várjuk

az ALFÖLDI ÁLLATTENYÉSZTÉSI ÉS MEZŐGAZDA NAPOKON
a Bonafarm Mezőgazdaság II. csarnok főbejáratával
szembeni standjain!

www.babolnatakarmany.hu





Cégünk első alkalommal adott be pályázatot az **Alföldi Állattenyésztési Napok Magyar Termékdíj** pályázatára, ahol a rangos zsűri értékelése alapján az Állattenyésztési kategóriában **I. helyezést** ért el!



További információ: <http://brightlifeled.com>



TEREMTSZEN ÉRTÉKET!

LOVOSULBOR

A LOVOSULBOR használatának előnyei:

- az olajos növények optimális növekedését, fejlődését segíti elő
- virágok megtermékenyülésében, magkötésben fontos szerepet játszik
- kiemelkedő jelentősége van az olajtartalom növelésében
- kedvező ár-érték arány

Bővebb információkért és személyre szabott ajánlatokért keresse értékesítőinket!

Nitrogén	Kén	Bór	Molibdén
N	SO₃	B	Na₂MoO₄·x2H₂O
16 m/m %	15 m/m %	1.5 m/m %	0.13 m/m %
ZnSO₄	FeSO₄	CuSO₄	MnSO₄
0.003 m/m %	0.04 m/m %	0.003 m/m %	0.02 m/m %
Cink	Vas	Réz	Mangán



BAROMFI, SERTÉS VAGY SZARVASMARHATARTÓ TELEPPEL RENDELKEZIK?
KORSZERŰSÍTENÉ GÉPPARKJÁT A TAKARMÁNYOZÁS VAGY AZ ÁLLATHIGIÉRIA BIZTOSÍTÁSA TERÜLETÉN?
TRAKTOR, SILÓZÓ, BÁLÁZÓ, KASZÁK, RENDTERÍTŐK VAGY RENDKÉPZŐK BESZERZÉSÉN GONDOLKOZIK?

VÁSÁROLJON NEW HOLLAND MEZŐGAZDASÁGI GÉPET ÉS HOZZÁ MUNKAGÉPET

az AGROTEC Magyarország Kft.-től!



Részletekért és személyre szabott ajánlatokért keresse gépértékesítő kollégáinkat.