

# an

## agro napló

a tudatos gazdálkodó állandó partnere



Digitalizáció a tejtermelésben:  
adatalapon javítják a folyamatokat  
Jászárokszálláson

▶▶▶ 49. oldal



## Fejlettebb gyökérzet, több elágazás és egészségesebb állomány

**Regulátor- és gombaölő hatás egyben.**

- Az egyik legerősebb regulátorhatás repcében.
- Hatóanyaga szisztémikus, kijuttatás után gyorsan felszívódik.
- Kiváló hatás foma ellen.

**Metkon™ 60**

**GOMBAÖLŐ SZER**

A Metkon 60 gombaölő permetezőszer azonos a 04.2/2722-1/2017 Nébih-számon engedélyezett Conatra gombaölő permetezőszerrel.  
A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!



# Hamarosan csak így láthatja őket!

A Pontos® már ősszel felveszi a harcot a kalászosgyomokkal.

A Pontos® kalászos őszi gyomirtó szernek köszönhetően a legtöbb gyomnövénytel már csak képeken találkozhat.

- ✓ Biztos gyomirtó hatás, széles gyomspektrum már 0,75 l/ha dózistól
- ✓ Rugalmas felhasználás
- ✓ Hatásos eleme a nehezen irtható T1, T2 gyomnövények elleni többkultúras gyomirtási rendszernek

**BASF**  
We create chemistry

# HUNFERT

*A termőföld aranya*

## HUNFERT NPK MŰTRÁGYA TERMÉKCSALÁD

Első osztályú alapanyagok felhasználásával, melegen granulált gyártástechnológiával készülő termékek, melyek vízdíszhatóságban, a granulátumok fizikai minőségében és a csomagolásban megoldást jelentenek a szántóföldi növénytermesztők alaptrágyázási feladatainak elvégzéséhez. A termékpalettán lévő különböző NPK összetételek lehetőséget adnak az eltérő adottságú talajok tápanyag utánpótlásához, illetve a különböző növényfajok igényeinek kielégítésére.

### **Hunfert NPK 8:21:21 PLUS + 5 SO<sub>3</sub>, 3 MgO, 7 CaO**

Általános körben alkalmazható széles spektrumú komplex műtrágya kén és számottevő kalcium kiegészítéssel.

A megemelt Ca tartalom hozzájárul a foszfor felvételének megfelelő PH kialakításához, a kén segíti a talajok általános kénhiányának pótlását.

### **Hunfert NPS ImmunMAX NP:20:10 + 27 SO<sub>3</sub>, 2 MgO, 7 CaO, + Fe, Mn**

Starter hatású NP komplex jelentős kén és kalciumtartalommal, magnézium kiegészítéssel, valamint a növényi immunrendszert erősítő, a stressztűrő képességet fokozó mikroelem csomaggal.

Repce és kalászosok ideális starter és fejtrágyája.

### **Hunfert EXTRA NPK 9:12:24 + 28 SO<sub>3</sub>, 2 MgO, 3 CaO + Fe, Mn, Zn**

Kórmentes, teljes műtrágya kalcium-szulfáttal gyártott prémium minőségű NPK komplex.

Elsősorban kertészeti növénykultúrákhoz, valamint klóma érzékeny szántóföldi növények termesztéséhez.

### **Hunfert NPK 8:20:28 + 2 SO<sub>3</sub>, 3 CaO, 2 MgO**

Kalcium túlsúlyos, koncentrált NPK komplex, kén, kalcium és magnézium kiegészítéssel. Káliumhiányos, foszforal közepesen vagy annál rosszabbul ellátott területekre, illetve fokozott káliumpótlást igénylő növények termesztéséhez kitűnő.

### **Hunfert NPK 8:24:24 + 4 SO<sub>3</sub>, 3 CaO, 2 MgO**

Foszfor és kalcium tartalmában kiegyensúlyozott, kénrel, kalciummal és magnéziummal kiegészített NPK komplex. Széleskörűen alkalmazható, koncentrált hatóanyag-tartalmú termék.

 **IKR AGRÁR**

**IKR Agrár Kft.**

2943 Bábolna, IKR Park hrsz: 890

+36 34 569 000

[info@ikragrar.hu](mailto:info@ikragrar.hu)

A TERVEZHETŐ JÖVŐ!

[www.ikragrar.hu](http://www.ikragrar.hu)



# A csapból is az aszály folyik

Már a 70-es években voltak modellezések a klímaváltozásra. A 90-es években még kinevették azt, aki a klímaváltozásról beszélt. És most a vezetőket szidják, hogy miért nem készítették fel az országot, a termelőket a klímaváltozásra. Sokan nagyot néztek volna, ha betiltják pl. az eke használatát, vagy elveszik a földalapú támogatást attól, aki alapos indok nélkül szánt.

Az intenzíven megművelt földek felszínét a télen elvitte a szél. Ez mutatta, hogy talajtakaró nélkül mekkora veszteség éri a termelőket – talaj és nedvesség szempontjából. Az elmúlt héten kb. 40–50 mm csapadék hullott, és van már olyan termelő, aki szánt mert repcét vetne, mellette a kukorica meg sínylődik. Nem tanulunk!



Az őszi szántott talajt tavasszal elvitte a szél

A talaj takarása be kellene ismerni, egy hasznos dolog. Szeptemberben kell vetni, és azokra a területekre, ahova tavaszi kultúra kerül.

Azonban a nyári talajnedvesség vagy csapadék vesztésével a tarlók kezelésével is kell valamit kezdeni. Egyre nagyobb a dilemma, hogy aratás után legyen-e tarlőhántás, mivel amúgy is nagyon száraz a föld. A nyáron véletlenül összejött egy kísérlet. Egyik parcellát Cultróval ultrasekélyen műveltük, másikon nem történt semmi.



2–3 cm ultrasekély tarlőhántás Cultróval

Az ott hagyott alacsony tarló képes volt olyan mértékben kiszáradni, hogy alig lehetett megásni. Olyan volt mintha földutat próbáltunk volna felszedni. Az ultrasekélyen művelt is veszített a nedvességből, de jóval kevesebbet. Szabad szemmel lehetett

látni, hogy 25 cm mélyen mennyivel sötétebb a föld, sokkal több a nedvességtartalma. A tarlőhántás kb. egy hónap után kapott csapadékot, és a kihullott magvak elkezdtek csírázni. A műveletlen tarlón nem történt semmi. Azonban azt is jól lehetett látni, hogy ahol a műveletlen tarlón a tarlómagasság nagyobb ott kisebb volt a nedvességvesztés. Két lehetőség áll előttünk, alacsony tarlót vágunk és ultrasekélyen tarlót hántunk, vagy ha nem hántunk, akkor a lehető legnagyobb tarlót hagyjuk, minél több nódusz marad fent, annál kisebb a kipárolgás.

A mulcsos talajművelés egyik alapvető gépe a Sprinter. A szármaradvánnyal borított felületre a csoroszlya alulról nyúl a talajba, és a vetőmagot így helyezi a talajba. A szármaradvány a felszínen marad és továbbra is védi azt a kipárolgástól és az eróziótól.



Duett PPF csoroszlya

A csoroszlya csúcsa lazít és félretolja a nagy mennyiségű szármaradványt, a mögötte keletkezett barázdába kerül a műtrágya. Ezt a részt egy ferdén futó talp tömöríti, majd erre ikersávba kerül a vetőmag. A talajáram, ami elhaladt a csoroszlyatest mellett, betakarja a vetőmagot. Alulra kerül az apróbb morzsa, a felszínre



Sprinter vetés: a műtrágya a vetett sávok közé-alá kerül

a nagyobb és a legtetejére a szalma. A csoroszlyák háromgerendelyes kivitele óriási átömlő keresztmetszetet hoz magával, így nagy mennyiségű szármaradvány mellett is dugulásmentesen tud dolgozni. Minden csoroszlya után egy gumikerék halad, ami lezárja a vetést. Az apró magok vetésénél a mulcs bizonyos hátrányt jelenthet, azonban a Sprinter segítségével ezt eltávolítjuk a vetési síkból, és a felszínen helyezzük el takaróként. A felszíni szalmatakarás védi a talajt a kipárolgástól, az esetleges hirtelen lezúduló, nagy intenzitású esők eróziójától, lecserepedéstől. A Sprinternél a Duett csoroszlyával bevetett felület 35%-át vetőmag borítja. A vetőmagvak ilyen módon történő térállása biztosítja a jobb bokrosodást és a még jobb gyomelnyomó képességet. A vetéssel egy menetben történő vetési sík alatti műtrágyázás a fiatalkori erőteljes fejlődést és bokrosodást támogatja.



NoTill Sprinter a ThinEdge csoroszlyával

Az aszály rámutat a sokéves hibákra. Ezeknek a kiküszöbölését legegyszerűbben kezdhetjük ott is, hogy minden termelő minden parcellája szélébe minden évben ültessen el egy csemetét!



Talajgyengítés – műtrágyázás – vetés = Sprinter

## HORSCH

Szász Zoltán  
+36-30/743-0302

# a tartalomról

A csapból is az aszály folyik **2**

Jövőre indul az Agro-ökológiai Program **6**



A szakértő figyelmeztet:  
könyörtelen aszályban a mezőgazdasági  
biztosítás olyan alapvető, mint a vetés! **12**

A Péti garancia a nagyobb hozamra és  
jövedelemre! **14**

Hozza ki a hibrid kalászosokból  
a maximumot! **18**

Őszi kalászosok gyomirtása  
a UPL ajánlásával **23**

Ősszel az őszi ellen... **24**

Víz, ami kincs **27**

„Az aszályban két névre tettük fel a növény-  
termesztés sikerét: AGROTEC és a Lindsay  
mezőgazdasági öntözőrendszerek” **30**

Markáns regulátor és gombaölő hatás  
a sikeres repcetermesztés érdekében **33**

Hogyan tovább őszi káposztarepce? **35**



Hogyan válasszunk gyomirtási módot és  
gyomirtó szert a repcében? **37**

KWS. Az első számú alternatíva **41**

Megfelelni a változó környezeti kihívásoknak  
– a Syngenta 2023-as kukorica portfóliója **43**

Digitalizáció a tejtermelésben:  
adatalapon javítják a folyamatokat Jászárók-  
szálláson **49**



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

**Agro Napló Médiaszolgáltató kiadó és szerkesztőség:**

7761 Kozármisleny, Nárcisz u. 31.

E-mail: [info@agronaplo.hu](mailto:info@agronaplo.hu)

[www.agronaplo.hu](http://www.agronaplo.hu)

**Tulajdonos, ügyvezető, felelős kiadó:**

Zsigmond Ágnes • [zsigmond.agnes@agronaplo.hu](mailto: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](mailto:gaspar.andrea@agronaplo.hu)

**Médiatanácsadó:**

Tóth Zoltán • Mobil: +36-30/678-4782

[toth.zoltan@agronaplo.hu](mailto:toth.zoltan@agronaplo.hu)

**Online média menedzser:**

Szilágyi Áron • Mobil: +36-70/367-5437

[szilagyi.aron@agronaplo.hu](mailto:szilagyi.aron@agronaplo.hu)

**Agrárgazdasági szakmai tanácsadók:**

AKI, Agria, KSH, NAK, NÉBIH, OTP Bank,

Dr. Vársányi 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 szerkesz-  
tőség írásbeli hozzájárulásával lehetséges. Az esetleges  
nyomdai hibákért felelősséget nem vállalunk. Minden jog  
fenntartva.

Tipográfia, nyomdai előkészítés: Foto Reklámügynökség Kft.

Nyomda: EDS Zrínyi Zrt. 2600 Vác, Nádas utca 8. • Felelős

vezető: Csontos Csilla vezérigazgató • ISSN:1417-3255 •

Postai terjesztésben lévő lapok impresszuma • Előfizetésben

terjeszti a Magyar Posta Zrt. Postacím: 1900 Budapest •

Előfizetésben megrendelhető az ország bármely postáján, a

hírlapot kézbesítőknél, [www.posta.hu](http://www.posta.hu) WEBSHOP-ban (eshop.

[posta.hu/storefront](http://posta.hu/storefront)), e-mailen a [hirlapelofizetes@posta.hu](mailto:hirlapelofizetes@posta.hu)

címen, telefonon 06-1/767-8262 számon,

levélben a MP Zrt. 1900 Budapest címen.

**Kövessen bennünket!**  
**Iratkozzon fel hírlevelünkre!**



[youtube.com/agronaplo](https://youtube.com/agronaplo)



[facebook.com/agronaplomagazin](https://facebook.com/agronaplomagazin)



[instagram.com/agronaplo](https://instagram.com/agronaplo)

**Rendelje meg!**



**Az Agro Napló szakfolyóirat**

**megrendelhető (500 Ft/hó)**

E-mail: [info@agronaplo.hu](mailto:info@agronaplo.hu)

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



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



[www.agronaplo.hu](http://www.agronaplo.hu)

„a naprakész tájékozódást szolgálja”



**MEZŐGÉPÉSZEK**

GÉPÉSZ SZIV | mezőgépész szak  
GÉPÉSZ ILLÉK | amíg csak él

Lapunkat rendszeresen  
szemlézi a megújult



[www.observer.hu](http://www.observer.hu)

**IMEDIA**

Értesüljön a legfrissebb fejleményekről, csatlakozzon **MezőgépÉSZek** csoportunkhoz Facebookon!  
[www.mezogepeszek.hu](http://www.mezogepeszek.hu)



# Folicur<sup>®</sup> SOLO

## Kézben tartott *fejlődés*

Ha sikeresen áttelelő repce  
állományt szeretne...



Blokkolja a túlzott  
őszí fejlődést



Megerősíti a fejletlen  
növényállományt



Növeli a gyökérnyak-  
átmérőt

A Bayer repcevédelmi technológiájának őszi elemei hatékonyan védenek a kórokozók és a rovarkártevők ellen, fokozzák a télállóságot és segítik a megfelelő töszám fenntartásában.



További információ:  
[agro.bayer.co.hu](http://agro.bayer.co.hu)

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Felhasználás előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót! A használat során tartsa be a címkén és a termékek engedélykiratában szereplő előírásokat!



Eredeti gyári alkatrészek

25  
ÉVES  
MAGYARORSZÁG  
VÄDERSTAD

# A szakértő gazdálkodók részére tervezve

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

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

VÄDERSTAD

Ahol a gazdálkodás kezdődik

# Jövőre indul az Agro-ökológiai Program

2023-ban új közvetlen támogatási formával bővül a Közös Agrárpolitika agrár-környezetgazdálkodási eszköztára. A hektáralapú támogatás célja a környezet- és klímatudatos gazdálkodás elősegítése.

Az idei évben Európa-szerte kritikus helyzetet teremtett az aszály, így a hazai termelők számára a rövidtávú túlélést biztosító kiút keresés jelenti a legnagyobb feladatot. Ugyanakkor az előrettekintés és a tervezés jegyében szükséges és indokolt az előre tervezhető változásokra is felkészülni. A folyamatosan módosuló környezetben a közvetlen támogatási rendszer a kiszámítható és tervezhető elemek közé tartozik. Viszont jövőre az eddig ismert rendszer átalakul. A több új – jelenleg még az európai uniós elfogadás alatt álló – támogatási komponens közül az agrárökológiai program feltételeire kiemelten célszerű kitérni.

A környezet- és klímatudatos gazdálkodás szerepe és jelentősége felértékelődik és arra kell felkészíteni a mezőgazdaságot, hogy a megváltozott, s jó eséllyel még tovább változó körülményekhez is tudjon igazodni. Ezzel párhuzamosan azt is észre kell vennünk, hogy azok a termőhelyek képesek alkalmazkodni a

gyors ütemben változó klimatikus viszonyokhoz, ahol még számottevő mértékben jelen van a természetes élővilág. Más szavakkal: ahol még léteznek mozaikosságot biztosító fás sávok, partparti fás-bokros vegetáció, s előbbieknél köszönhetően jelen vannak a vadon élő növények és állatok. Folytathatjuk a sort az egészséges, jó szerkezetű és jó vízháztartású talajokkal, illetve a tudatosan víz visszatartó terepviszonyokkal, talajművelési technológiákkal. Mindezt együttesen nyugodt szívvel tekinthetjük az adott táj „immunrendszerének”.

Jelenleg azonban azt is érzékeljük, hogy az élelmiszer- és takarmánypiacok stabil, kiszámítható működése érdekében a korábban megszokottnál nagyobb mozgástérre van szüksége az ágazati szereplőknek. A környezet- és klímatudatos mezőgazdaság kiépítésének folyamatában ezt úgy fordíthatjuk a gyakorlat nyelvére, hogy a kötelező és korlátozó szabályok helyett még több hangsúlyt kell



**KOMPLETT ISOBUS MEGOLDÁSOK**

**A PRECÍZIÓS**

**GAZDÁLKODÁSHOZ!**

**Kverneland**  
iXtrack T4

**WHEN FARMING MEANS BUSINESS**

fektetni az önkéntes és ösztönző jellegű programokra. Így kell tekinteni a 2023-ban, a KAP Stratégiai Terv keretében induló Agro-ökológiai Programra (röviden: AÖP) is. Leegyszerűsítve egy zöldítés-szerűen működő, tartalmában az AKG-hoz hasonló, önkéntes vállalatok alapuló, egyéves támogatási formáról van szó.

Az idén utoljára meghirdetett zöldítési kifizetés, valamint a Vidékfejlesztési Program Agrár-környezetgazdálkodási kifizetésének kedvező tapasztalatai alapján olyan választható előírások kerültek meghatározásra, amelyek a gazdálkodók számára már valamennyire ismertek, érthetőek, ugyanakkor környezeti szempontból is hasznosak. A megfelelően célzott beavatkozással azt lenne jó elérni, hogy a mezőgazdasági területek viszonylag nagy részén, sok termelő bevonásával valósulhasson meg egy környezeti szempontból is hatékony támogatási program. Annak érdekében, hogy a gazdálkodók többsége megtalálja a számára legkedvezőbb előírást, hasznosítási módokként választható előírások kialakítására került sor. Ezek a mezőgazdasági gyakorlatok a talaj- és vízvédelemre, a biológiai sokféleség védelmére, valamint az éghajlatváltozás mérséklésére fókuszálnak.

A magyar AÖP modell a szakmai szereplőkkel lefolytatott, széles körű konzultáció alapján alakult ki. A magyar elképzeléseket már 2021 őszen bemutatták az Európai Bizottságnak, ahol kezdetől pozitív volt a megítélése. Azóta számos tárgyalási fordulónak volt főszereplője, hiszen a Bizottság valamennyi tagállam stratégiai tervében „árgus szemekkel” vizsgálja a környezeti ambíciószint alakulását. Jelenleg olyan érettségi szintre érkeztek a kétoldalú egyeztetések a Bizottsággal, hogy a nyári végi és őszi munkák megkezdése előtt részletesen ismertethetjük az AÖP tartalmának azt a változatát, ami várhatóan a végleges lesz.

Az Agro-ökológiai Program általános követelményei – a tervek szerint – az alábbiak lesznek:

- alapelvadás minden AÖP-támogatást igénybe vevő gazdálkodótól a Gazdálkodási Napló vezetése és elektronikus beküldése,
- a mezőgazdasági üzemen belül minden tényleges hasznosítási módra (szántó, állandó gyepek, ültetvény) vonatkozóan legalább 2 pont értékű előírást kell választani a meghatározott mezőgazdasági jó gyakorlatok közül. Ezeket részletesen a táblázat tartalmazza,
- amennyiben az üzem szántóterületeinek, illetve nem Natura 2000 gyepterületeinek nagysága nem éri el az 5 ha-t, ültetvény esetében pedig az 1 ha-t, adott hasznosítási módra nem kötelező előírást vállalni, az érintett területre azonban kifizetés nem jár; csak abban az esetben, ha ezekre a küszöbérték alatti területekre mégis választ előírást a gazdálkodó.

A fentiekre is figyelemmel indokolt áttanulmányozni a választható gyakorlatok listáját. Üzemi szinten át kell gondolni, hogy az egyes művelési ágakban (szántó, állandó gyepek, ültetvény) mely elemeket lehet és melyeket érdemes megvalósítani. A választható gyakorlatok túlnyomó többségét úgy alakítják ki, hogy ne legyenek átfedésben az AKG-val. A gazdálkodó tehát mindkét programban részt vehet.

Fontos, hogy a 2023. évi egységes kérelemben külön kell majd nyilatkozni arról, hogy az adott évben részt kíván-e venni a termelő az AÖP-ben. Ezt követően évente kell jelölni majd a kérelemben az AÖP keretében tervezett vállalatokat. Amennyiben a termelő részt vesz a programban, úgy minden művelési ágban legalább két pontnak megfelelő értékű gyakorlatot kell választania. Ha például egyaránt művel szántót, állandó gyepeket és ültetvényt, akkor összesen legalább



**Kverneland iXtrack T4:**  
minden növény megérdemli  
a törődést!

GEOCONTROL®

**iXflowe**

iXflow-E® nagynyomású  
recirkulációs rendszer

hat pontot kell gyűjtenie. Ha ezeket a vállalt gyakorlatokat sikeresen teljesíti is, akkor a teljes gazdasága minden egyes hektárja után megkapja a támogatást a termelő (kivéve azokat, amelyek a mentesülési küszöb alatt vannak, s nem választottak rájuk gyakorlatot). A támogatás hektáronkénti összege minden évben attól függ, hogy hány hektár jogos igénylést állapít meg a Magyar Államkincstár. A tervezés során úgy becsülte az Agrárminisztérium, hogy ha 2,5 millió hektár vesz majd részt az AÖP programban, akkor az hektáronként közel 80 eurót jelent, mintegy 24 ezer forintot jelent. Ez az érték viszont egy hányados; méghozzá a 202,1 millió eurós éves keretösszeg és a már említett 2,5 millió hektár hányadosa. Ha több területen felelnek meg a program feltételeinek, akkor az említett fajlagos érték csökkenni fog, ha viszont kisebb területen, akkor nőni. Mivel egyéves kötelezettségvállalásról van szó, a gazdálkodók minden évben szabadon dönthetnek arról, hogy részt kívánnak-e venni a programban, illetve, hogy milyen vállalatot választanak.

Mivel az egyes választható gyakorlatok tételes kifejtése, példákkal történő illusztrálása bővebb kifejtést igényel, ezért a Nemzeti Agrárgazdasági Kamarával és a Magyar Államkincstárral közösen az Agrárminisztérium kézikönyvet készít a gazdálkodók, illetve tanácsadók számára. Szintén az idei év második felének feladata, hogy az AÖP végrehajtását biztosító miniszteri rendelet megjelenjen. Kiemelést érdemel, hogy az immár még összetettebbé váló agrárkörnyezeti támogatások és előírások rendszerében való jobb eligazodást hivatott segíteni a Zöld Támogató Hálózat. A Nemzeti Agrárgazdasági Kamarán belül létrehozandó központ felel majd azért, hogy a falugazdászok és a tanácsadók naprakészek legyenek valamennyi jogcím tekintetében.

Madarász István, Dr. Vásáry Miklós

## AZ AÖP VÁLASZTHATÓ GYAKORLATAINAK ÉS KÖVETELMÉNYEINEK LISTÁJA

| HASZNOSÍTÁSI MÓD | VÁLASZTHATÓ JÓ GYAKORLATOK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PONT | HOZZÁJÁRULÁS A KÖRNYEZETI CÉLKITŰZÉSEKHEZ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Szántó           | Nyári, őszi betakarítású kultúrák után, amennyiben nem őszi vetésű kultúra következik, talajtakarás biztosítása takarónövényekkel, vagy a tartó fennhagyásával annak kultúrállapotban tartása mellett a következő évi tavaszi kultúra előkészítő munkálatainak megkezdéséig, de legálább február 28-ig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1    | A gyakorlat a fedett talajfelszín minél hosszabb ideig történő biztosításával növeli a talajok szénmegkötő képességét, a talajtakarás pedig megvédi a talajokat az erózió káros hatásaitól, illetve segít megőrizni a talaj nedvességtartalmát.                                                                                                                                                                                                 |
|                  | Terménydiverzifikációra vonatkozó követelmények szántóföldi növénytermesztés esetén:<br>a) 10 hektár vagy az alatti szántóterületen gazdálkodóknak adott évben a szántóterületeken legalább két különböző növénykultúrát kell termeszteni, két kultúra esetén a legnagyobb területen termesztett növénykultúra a szántóterületnek legfeljebb 80%-át foglalhatja el;<br>b) 10 hektár feletti szántóterülettel rendelkezőknek legalább háromféle növénykultúrát kell termeszteni, három növény esetén a legnagyobb területen termesztett növénykultúra a szántóterületnek legfeljebb 65%-át foglalhatja el, és a két legnagyobb területen termesztett növénykultúra együttesen nem haladhatja meg a szántóterület 80%-át;<br>c) 30 ha feletti szántóterülettel rendelkezőknek legalább négyféle növénykultúrát kell termeszteni, négy növény esetén pedig a legnagyobb területen termesztett növénykultúra a szántóterületnek legfeljebb 65%-át foglalhatja el, és a két legnagyobb területen termesztett növénykultúra együttesen nem haladhatja meg a szántóterület 80%-át, azzal, hogy a legkisebb kultúra vetésterülete el kell hogy érje az 1 ha-t.<br>d) 300 ha feletti szántóterülettel rendelkezőknek legalább ötféle növénykultúrát kell termeszteni, öt növény esetén pedig a legnagyobb területen termesztett növénykultúra a szántóterületnek legfeljebb 65%-át foglalhatja el, és a két legnagyobb területen termesztett növénykultúra együttesen nem haladhatja meg a szántóterület 80%-át, azzal, hogy a legkisebb kultúra vetésterülete el kell hogy érje az 1 ha-t.<br>e) 1000 ha feletti szántóterülettel rendelkezőknek legalább hatféle növénykultúrát kell termeszteni, hat növény esetén pedig a legnagyobb területen termesztett növénykultúra a szántóterületnek legfeljebb 65%-át foglalhatja el, és a két legnagyobb területen termesztett növénykultúra együttesen nem haladhatja meg a szántóterület 80%-át, azzal, hogy a legkisebb kultúra vetésterülete el kell hogy érje az 1 ha-t. | 1    | A gyakorlat a megfelelően diverz, eltérő igényű kultúrákból álló vetésszerkezet kialakításával hozzájárul a talajzsarolás csökkentéséhez és a mezőgazdasági terület bruttó tápanyagmérlegének javításához, valamint a peszticidhasználat csökkentéséhez. Továbbá hozzájárul a mezőgazdasághoz kapcsolódó biodiverzitás védelméhez is azáltal, hogy változatos táplálkozó- és élőhelyet biztosít számos vadon élő állatfaj számára.              |
|                  | Szántóterületek 10%-ának megfelelő, a HMK 8 előírás alapján védett táji elemek; mezővédő erdősávok, fasorok; táblaszegélyek (az AGK „táblaszegély” előírással történő esetleges átfedést úgy kerüljük el, hogy egyazon elem csak egyik jogcímben számolható el), erózióvédelmi sávok; szántóföldi művelés alatt nem álló vízvédelmi sávok; teraszok, erózióvédelmi létesítmények; MePAR-ban rögzített vizes élőhely; parlagon hagyott földterület (a pihentetés időszaka alatt gondoskodni kell a talaj takarásáról növényborítottsággal vagy a tartómaradványok fennhagyásával; az AGK „zöld ugar” előírással történő esetleges átfedést úgy kerüljük el, hogy egyazon tábla csak egyik jogcímben számolható el); ökológiai jelentőségű másodvetés növényvédő szer használata nélkül; nitrogénmegkötő növényekkel bevetett terület növényvédő szer használata nélkül; vagy ezek kombinációjának fenntartása. Ezen vállalat keretében a növényvédő szer használata nélkül termesztett ökológiai jelentőségű másodvetés és nitrogénmegkötő növényekkel bevetett területek együttes aránya nem haladhatja meg a szántóterületek 5%-át.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2    | A gyakorlat hozzájárul a mezőgazdasági területekhez kapcsolódó élőhelyek és tájalelemek fenntartásához, sokszínűségének növeléséhez, ezáltal segíti a kedvezőtlen természetvédelmi helyzetben lévő fajok helyzetének javítását. Továbbá a parlagon hagyott területek, vizes élőhelyek elősegítik a szénmegkötést, míg a mezővédő erdősávok, fasorok, illetve táblaszegélyek és erózióvédelmi sávok a talajok erózió elleni védelmét szolgálják. |
|                  | Amennyiben a mezőgazdasági üzemben belül a szántóterületek össz nagysága meghaladja az 50 ha-t, a szántóföldi művelésben tartott táblák maximális mérete nem haladhatja meg a 30 hektárt. Az AGK „önkéntes táblaméret-korlátozás” előírással történő esetleges átfedést úgy kerüljük el, hogy az az ügyfél, aki AGK-ban választotta ezt az előírást, az AÖP-ben nem választhatja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1    | A gyakorlat hozzájárul a mozaikos tájszerkezet kialakulásához, mely kedvező hatással van a mezőgazdasági élőhelyek biodiverzitására, illetve a táji struktúra diverzitására.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                  | A növényvédelem során az engedélykiirat alapján méhekre kifejezetten vagy mérsékelten veszélyes, illetve kockázatos besorolású növényvédő szerek használata tilos. A fel nem használható szerek rendszeresen frissített listáját az IH teszi közzé tájékoztató jelleggel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1    | A gyakorlat kedvező hatással van a beporzó rovarokra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                  | Karbamid műtrágya azonnali bedolgozása, illetve folyékony karbamid esetén inhibitoros műtrágya alkalmazása a kijuttatás során.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1    | A karbamid esetében azonnali bedolgozással, illetve folyékony karbamid esetén inhibitoros műtrágya alkalmazásával jelentős kibocsátáscsökkentést lehet elérni, ami hozzájárul az ammóniaemisszió csökkentéséhez.                                                                                                                                                                                                                                |
|                  | A szántóterületek legalább 50%-án mikrobiológiai készítmények alkalmazása vetés előtt, illetve vetéssel egy menetben kijuttatva és a talajba dolgozva, illetve szármadványokra kijuttatva, majd azokat a talajba keverve.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2    | A gyakorlat elősegíti a talajok szervesanyag-készletének helyreállítását, valamint a talajpotenciál és a talaj-biodiverzitás javítását, ezáltal hozzájárul a tápanyagvesztés csökkentéséhez és a talajok vízvisszatartó képességének javításához. Az egészségesebb talaj pedig hozzájárul a műtrágya- és a növényvédőszer-használat csökkentéséhez.                                                                                             |



# Grain Systems

Az ön rendszerének teljeskörű gyártója

## Hatékony Légáramos Tárolók amelyek gáz felhasználás nélkül is szárítanak

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



**4024 FCDL**  
légáramos tárolók  
50 - 3500 to

## 4 HUNGAR AGRI-TECH KFT.

7622. PÉCS, Rákóczi út 46. tel: 30/235-4874  
e-mail: [hunagri@4hat.hu](mailto:hunagri@4hat.hu)

Gabonátároló, Szárító és Anyagmozgató  
berendezés egy forrásból



# METALWOLF

Partner a talajművelésben.



+36 20/960 30 09 +36 78/517 070 6334 Géderlak, Tavasz u. 12.  
[www.metalwolf.hu](http://www.metalwolf.hu) [info@metalwolf.hu](mailto:info@metalwolf.hu)



# EuroTier

First in animal farming.

Vezető téma 2022.

## TRANSFORMING ANIMAL FARMING



**2022** | NOVEMBER 15-18.  
HANNOVER, NÉMETORSZÁG

A VILÁG VEZETŐ  
SZAKKIÁLLÍTÁSA  
A PROFESSZIONÁLIS  
KISÁLLATTULAJDONOSOK  
SZÁMÁRA



[www.eurotier.com](http://www.eurotier.com)



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | A szántóterületek legalább 50%-án talajkondicionáló, növénykondicionáló vagy N-megkötő készítmények alkalmazása.                                                                                                                                                              | 1 | A gyakorlat elősegíti a talajok szervesanyag-készletének helyreállítását, valamint a talajpotenciál és a talaj-biodiverzitás javítását, ezáltal hozzájárul a tápanyagvesztesség csökkentéséhez és a talajok vízvisszatartó képességének javításához. Az egészségesebb talaj pedig hozzájárul a műtrágya- és a növényvédőszer-használat csökkentéséhez. A talajkondicionálók elsősorban a kedvező talajállapot, a megfelelő humusztartalom és átlevégőzségség kialakulását segítik. A N-megkötést segítő készítmények pedig hozzájárulnak az ammóniaemisszió csökkentéséhez. |
|                                                                    | Forgatás nélküli művelésmód (minimum művelés, zero-till, direktvetés) alkalmazása a művelésbe vont szántóterület legalább 50%-án szűkített növényvédő szer hatóanyag-használat mellett. Az alkalmazható növényvédő szerek rendszeresen frissített listáját az IH teszi közzé. | 2 | A gyakorlat hozzájárul a talajok szénkészletének megőrzéséhez, ezáltal a szántóterületek ÜHG-emissziójának csökkentéséhez, valamint a talajszerkezet romlásának megállításához, illetve visszafordításához, továbbá a humusztartalom javításához, a vízmegtartó képesség fokozásához. A növényvédőszer-használat korlátozása ellentételezi a forgatás nélküli gyakorlatból a gyomnövények visszaszorítása miatti esetlegesen megnövekedett növényvédőszer-használatot.                                                                                                      |
| Gyep                                                               | A gyepterületek megőrzése tábla szinten az előző évi állandó gyepterületekhez viszonyítva. A gyepek feltérzése, szántása tilos. – Kizárólag nem Natura 2000 gyepterületeken választható                                                                                       | 1 | A gyepterületek tábla szintű megőrzése egyszerre fokozza a mezőgazdasági területek szénmegkötését, illetve járul hozzá a biodiverzitás megőrzéséhez, tekintettel arra, hogy a magyarországi gyepek jelentős része extenzív művelés alatt áll.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                    | Pásztoroló vagy szakaszos legeltetés folytatása a gyepterület legalább 50%-án legeltetési terv készítése mellett. Egy szakasz legeltetése ne haladja meg a 12 napot. – Minden gyepterületen választható.                                                                      | 2 | A pásztorló vagy szakaszos legeltetés a különböző legelőterületek használatának váltakoztatásával nagymértékben befolyásolja a terület tápanyagforgalmát, ezen keresztül a gyept alkotó növényzet összetételét és az éves fűhozamot, hozzájárulva így a gyeptípushoz, megfelelő biodiverzitás kialakulásához és védelméhez. A szabályozott legeltetés továbbá hozzájárulhat egyes természetvédelmi szempontból fontos növény- és állatfajok védelméhez, illetve egyes nem kívánatos fajok visszaszorításához.                                                               |
|                                                                    | A gyepek legalább évi egyszeri kaszálása. – Kizárólag nem Natura 2000 gyepterületeken választható.                                                                                                                                                                            | 1 | A gyepek kaszálással történő hasznosítása hozzájárul a megfelelő fajösszetétel kialakulásához és nemkívánatos fajok visszaszorításához.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                    | Kizárólag alternáló kasza használata. – Minden gyepterületen választható.                                                                                                                                                                                                     | 2 | Az alternáló kasza használata során a fű a kaszálás során egyszerűen eldől, a kaszálás síkja felett nem sérülnek az élőlények, a vágásmínőség ugyanakkor jó, a fű gyorsabban sarjad. Az alternáló kaszák használata karbantartási igénye miatt nem elterjedt, használatának ösztönzése indokolt.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                    | Bálacsomagolás fóliával tilos. – Minden gyepterületen választható.                                                                                                                                                                                                            | 1 | A bálacsomagolás mellőzése hozzájárul a műanyaghulladék csökkentéséhez, továbbá elősegíti, hogy az esetlegesen a kaszálék közé szorult kisebb állatok elmenekülhessenek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ültetvényeken – beleértve a fás szárú energetikai ültetvényeket is | Mikroöntözési technológiák alkalmazása az ültetvényterület legalább 50%-án.                                                                                                                                                                                                   | 2 | A gyakorlat hozzájárul a vízkészletek fenntartható használatához.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                    | A növényvédelem során az engedélykírat alapján a méhekre kifejezetten vagy mérsékelt veszélyes, illetve kockázatos besorolású növényvédő szerek használata tilos. A fel nem használható szerek rendszeresen frissített listáját az IH teszi közzé tájékoztató jelleggel.      | 1 | A gyakorlat kedvező hatással van a beporzó rovarokra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                    | Engedélyezett biológiai ágensek alkalmazása az ültetvényterület legalább 50%-án.                                                                                                                                                                                              | 2 | A gyakorlat hozzájárul a kémiai növényvédő szerek használatának csökkentéséhez és a nem ökológiai művelés alatt álló ültetvényterületeken is.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                    | Az ültetvényterület legalább 50%-án mikrobiológiai készítmények alkalmazása talajoltásként, illetve állománykezelésként.                                                                                                                                                      | 2 | A gyakorlat elősegíti a talajok szervesanyag-készletének helyreállítását, valamint a talajpotenciál és a talaj-biodiverzitás javítását, ezáltal hozzájárul a tápanyagvesztesség csökkentéséhez és a talajok vízvisszatartó képességének javításához. Az egészségesebb talaj pedig hozzájárul a műtrágya- és a növényvédőszer-használat csökkentéséhez.                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                    | Az ültetvényterület legalább 50%-án talajkondicionáló vagy növénykondicionáló készítmények alkalmazása.                                                                                                                                                                       | 1 | A gyakorlat elősegíti a talajok szervesanyag-készletének helyreállítását, valamint a talajpotenciál és a talaj-biodiverzitás javítását, ezáltal hozzájárul a tápanyagvesztesség csökkentéséhez és a talajok vízvisszatartó képességének javításához. A talajkondicionálók elsősorban a kedvező talajállapot, a megfelelő humusztartalom és átlevégőzségség kialakulását segítik. A N-megkötést segítő készítmények pedig hozzájárulnak az ammóniaemisszió csökkentéséhez.                                                                                                   |
|                                                                    | Ültetvények talajtakarása mulcsozással, egyéves sorköztakaró növények termesztésével.                                                                                                                                                                                         | 1 | A talajtakarás megvédi a talajokat az erózió káros hatásaitól, illetve segít megőrizni a talaj nedvességtartalmát.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                    | Ültetvények talajtakarása évelő kultúrák fenntartásával vagy gyepesítéssel.                                                                                                                                                                                                   | 2 | A gyakorlat a fedett talajfelszín minél hosszabb ideig történő biztosításával növeli a talajok szénmegkötő képességét, a talajtakarás pedig megvédi a talajokat az erózió káros hatásaitól, illetve segít megőrizni a talaj nedvességtartalmát.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                    | Karbamid műtrágya azonnali bedolgozása, illetve folyékony karbamid esetén inhibitor alkalmazása a kijuttatás során.                                                                                                                                                           | 1 | A karbamid esetében azonnali bedolgozással, illetve folyékony karbamid esetén inhibitoros műtrágya alkalmazásával jelentős kibocsátáscsökkentést lehet elérni, ami hozzájárul az ammóniaemisszió csökkentéséhez.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

- 5 nagyobb és biztosabb termés
- 4 erősebb klíma- és betegség-tolerancia
- 3 erőteljesebb fejlődés
- 2 kiegyensúlyozottabb tápanyagellátás
- 1 egyenletesebb keles

**SAKMAI TAPASZTALAT, REFERENCIÁK**

info@gamaqua.com · www.gamaqua.com  
+ 36 70 631 9584



# » 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 félig-függesztett 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



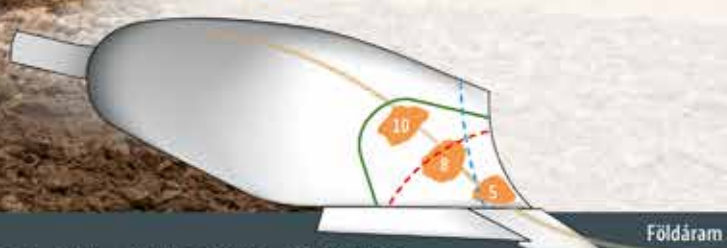
**Teres 300, az új függesztett váltvaforgató eke**  
4, 5 vagy 6 ekefejjel



**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



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

# A szakértő figyelmeztet: könnyörtelen aszályban a mezőgazdasági biztosítás olyan alapvető, mint a vetés!

Az aszálykár 2022-ig mostohagyermeknek számított a kockázati események terén a gazdálkodóknál. A problémát nem az jelentette, hogy a termelők nem ismerték volna a tartós vízhiány jövedelemcsökkentő hatásait. A visszatartó erő inkább a jogi háttérből fakadt: aszály esetében ugyanis a jogszabályok szerint 50%-os terméskiesés felett téríthet a biztosító.

A nyár derekára azonban a 300 ezer hektárnyi kukorica- és 200 ezer hektárnyi napraforgó-állomány esetében eddig sosem látott 100%-os terméskiesés mindent felülírt. A szakértők egyetértenek, ilyen körülmények között a felelősségteljes gazdálkodás azzal kezdődik, hogy a vetéssel azonos napon megkötjük az „A” típusú mezőgazdasági biztosításunkat. Ezzel úgy csökkenthetjük a hektikus csapadékeloszlás okozta kárt, hogy akár a biztosítási díj 70%-a év végén visszajár.

Szollingerné Böröcz Renáta biztosítási szakértő szerint külön megéri terméskiesésbiztosításunkat olyan elkötelezett, régi integrátoroknál igénybe venni, mint az IKR Agrár Kft. A díjakat itt ugyanis az integrátor rendezi a biztosítóval, így a szerződés kötése után 24 órával a biztosítás már él. Ráadásul ilyen partnerrel a termés számára a védőhálót csak minimális ideig kell megfinanszírozni. Az IKR Agrárnál kukoricában például a biztosítási díjat márciusi szezonkezdet után – akár termésben – elég október 31-ig rendezni, decemberben pedig már érkezhetsz a visszatérítés a gazdaság bankszámlájára.

## MI SZÁMÍT ASZÁLYNAK A MEZŐGAZDASÁGI BIZTOSÍTÁSOKNÁL?

Az előzetes várakozások szerint a csak kukoricában 2,1-2,4 millió tonna termés kieséssel nehéz megőrizni a higgadságot az aszály témájában. Azonban a termelőknek tudniuk kell, a kártérítési rendszeren belül a biztosítók felé feketén-fehéren

meghatározott, mikor beszélhetünk aszálykárról. A pontos megfogalmazást azért is érdemes ismerni, mert ez eltér például a szakárca által alkalmazott aszálykárleírásoktól.

### Aszálynak biztosítás terén azt tekintjük:

1. Amikor számszerűsítve 30 egymást követő napon belül nem hullik csapadék.
2. Esőzés esetén a csapadék mennyisége 30 napon belül nem lépi túl a 10 mm-t.
3. 30 napon belül úgy hullik le akár 25 mm csapadék, hogy eközben az átlaghőmérséklet legalább 15 napon túllépi a 31 Celsius-fokot.

## NE VÁRJUNK A MEZŐGAZDASÁGI BIZTOSÍTÁS MEGKÖTÉSÉVEL: A DÍJAT NEM BEFOLYÁSOLJA A DÁTUM, VISZONT A KÁRTÉRÍTÉST BUKHATJUK!

Az eddigi statisztika azt mutatta, hogy egy szezonban 10 gazdálkodóból legalább 1-et érintenek az időjárás okozta károk a termésben, azonban az IKR Agrár szakértője szerint a szomorú 2022-es évben minden statisztikát ki kellett dobni az ablakon. Egyetlen tény nem változott, csak még hangsúlyosabbá vált: a gazdának megéri a biztosítás, ez ugyanis az IKR Agrár esetében is minden évben milliós károktól óvja meg a partnereket.

„Az IKR Agrár Kft. 2011 óta kínál mezőgazdasági biztosításokat a többszörös Év Biztosítója-díjas Groupama Biztosító termékein keresztül. Az ő statisztikáikon keresztül látjuk, hogy évről évre sokszorozódnak a káreset-bejelentések az

agráriumban. Az arány már 2021-ben is másfélszerese volt az előző évnek, a katasztrofális 2022-es szezont pedig még nem is látjuk ilyen téren magunk előtt. A kárenyhítési alapba amúgy is kötelező befizetniük a gazdálkodóknak, de ennél egy piaci biztosítással nagyobb biztonságban tudhatják magukat. Egy piaci biztosításnál ugyanis a kártérítés mértékét végül nem befolyásolja a kárenyhítési alap összege, nem kell figyelembe venni a megyei termésátlagot, üzleti alapon finanszírozza a biztosító a kiesést a szerződésben rögzítettek alapján. Jó évben nehéz a jó biztosítást a „rossztól” elválasztani, hiszen ilyenkor mindkettő kidobott pénznek tűnhet. Azonban olyan években, mint a mostani, fontos, hogy olyan partnerrel kössünk szerződést, aki megtéríti a veszteségeket. Az IKR Agrár és a Groupama Biztosító maximálisan megbízható, a partnereink szinte kivétel nélkül 100%-ban jogosulttá váltak a kifizetésekre a korábbi években” – hangsúlyozza az IKR Agrár Kft. biztosítási szakértője.

Szollingerné Böröcz Renáta rámutat, az is hasonlóan fontos, hogy az aszály korábban említett megfogalmazása miatt ne várjanak ki a termelők a biztosítások megkötésével.

„Az aszály leírásában szereplő 30 egymást követő nap miatt vannak termelők, akik az utolsó pillanatig kívárnak, mivel úgy gondolják, „30 nap sosem lesz egymás után, amikor nem esik”. 2022 megmutatta, hogy többé nem éri meg ezzel hazardírozni. Több káresetet is láttunk idén, amikor

a kivárás miatt az utolsó biztosításkötési napot követően (május 31.) nem telt el a kötelező 30 nap az aratásig, így mindegy, mekkora aszály sújtotta az állományt, a termelők nem tudták érvényesíteni igényeiket. Ez különösen szomorú példa, hiszen a biztosítási összeget nem befolyásolja a szerződéskötés dátuma, a termelő így idejekorán minimalizálhatta volna a termés kiesés kockázatát.

### MIT TAKAR A NÖVÉNYBIZTOSÍTÁSOKNÁL SOKAT EMLEGETETT 50%-OS ÖNRÉSZ?

A szakértő szerint az aszálykárra kötött biztosítások kapcsán fontos még tisztázni, mit is jelent az a kitétel, hogy csak 50%-os termés kiesés felett téríti meg a kárt a biztosító.

„A piaci alapú mezőgazdasági biztosításoknál a gazda előre meghatározza, hogy az adott állományban egy hektárról várhatóan milyen árumennyiséget fog betakarítani az adott évben. Egy 8 t/ha várt őszi búza esetében az 50%-os önrész azt jelenti, hogy a biztosító akkor fog kártérítést megítélni, ha a betakarított terménymennyiség az állományban 4 t/ha alatt alakul. Ennél a példánál maradva: ha 8 helyett 3 t/ha lett az üzemi átlag, a biztosítótársaság a szerződés értelmében 1 tonna termés után fizet kártérítést a szerződésben szereplő áron.

Szollingerné Böröcz Renáta hangsúlyozza, a fentiek nem a biztosítótársaságok kénye-kedve szerint alakulnak, a károk megállapítását és megtérítését pontosan szabályozzák a jogszabályok, és ettől a biztosítók nem térhetnek el.

„Káreseménykor az eddigi bevett rutin a következő volt az IKR Agrár Kft.-nél kötött mezőgazdasági biztosításoknál: a partner letöltötte a honlapunkról a kárfelvételi lapot, ahol leírta a részleteket, megadta az elérhetőségeit. A Groupama Biztosító saját kárszakértői a bejelentést követően 5 napon belül felmérték előzetesen a káreseményt, amit egy második kárfelmérés is követett a betakarítás idején. Ezután döntöttek a kárigényről, majd a lehető leghamarabb intézkedtek a kártérítési összeg átutalásáról a termelő bankszámlájára. Az Aszály veszélyhelyzeti operatív törzs 5 pontos intézkedési csomagja miatt mindez a jövőben változhat. A hitelmoratóriumot, takarmányszállítási támogatást, vízhasználatot és annak energiaköltségeit érintő intézkedések mellett szerepel a cselekvési tervben a kártérítési összegek megítélésének és folyósításnak gyorsítása is. Látnunk kell, hogyan tudjuk mindezt beilleszteni a mezőgazdasági termelőmunka

mindennapi gyakorlatába, és ennek tükrében igyekszünk a partnereknek ezen a téren is a legjobb javaslatokkal, megoldásokkal szolgálni.”

### MEZŐGAZDASÁGI BIZTOSÍTÁSOK AZ IKR AGRÁRNÁL: A GROUPAMA BIZTOSÍTÓ ZRT. TERMÉKEI POFONEGYSZERŰ ÜGYINTÉZÉSSSEL ÉRHEŐEK EL

Az IKR Agrár Kft. partnerei számára ma hagyományos és államilag támogatott mezőgazdasági biztosítások is elérhetőek az ország valamennyi lényeges szántóföldi, zöldség- és gyümölcskultúrájában.

„Egy termeltetési szerződésnél gyakorlatilag hitelt nyújtunk az inputanyag-vásárláshoz a partnereknek, amire a termés a fedezet. Ilyen esetben elvárás, hogy rendelkezzenek növénybiztosítással. Amennyiben ezt nálunk kötik, akkor ráérnek utólag, akár termés alapon ezt rendezni. A partnereknek így nem áll a biztosítási összegben egyetlen forintjuk sem, mégis mindenki biztonságban tudhatja a befektetését. Kényelmes és korrekt megoldás mindkét félnek. Díjtámogatott növénybiztosításokat nálunk jégverésre, viharkárra, őszi, téli és tavaszi fagykára, aszálykár, árvízre, felhőszakadásra egyaránt köthetnek. Minden esetben az „A” típusú, díjtámogatott növénybiztosítások megkötését szorgalmazzuk. Ez ugyanis mind a 8 kockázati eseményre kiterjed, a díja bár magasabb, azonban ezt kompenzálja, hogy itt a legmagasabb a visszatérítés aránya is az év végén. Árérték arányban ez a legjobb forma, hogy biztonságban legyen a termés a földeken.

Fontos még, hogy csak a komplex „A” típusú biztosítás keretében van lehetőség aszálykár biztosítást kötni. Ezen a téren mindenképp tudniuk kell a termelőknek, hogy aszály miatt várhatóan drasztikus áremelés várható a biztosítótársaságoknál.

### HOGYAN KÖTHETŐ MEZŐGAZDASÁGI BIZTOSÍTÁS AZ IKR AGRÁRNÁL?

Az IKR Agrárnál elérhető mezőgazdasági biztosítások megkötéséhez keressek a területileg illetékes üzletkötőket. Ajánlatot cégünk megújult honlapján keresztül is kérhetnek:

<https://ikragrar.hu/novenybiztositas>

*Szeretné minimalizálni az aszály jelentette kockázatokat gazdaságuk jövő évi munkájánál?*

*Bízsa terménye védelmét az IKR Agrár, akár terményalapú finanszírozás részeként!*

# ASZÁLY, JÉGESŐ, ÁRVÍZ?

**KÖSSÖN  
NÖVÉNYBIZTOSÍTÁST  
AZ IKR AGRÁR KFT.-NÉL!**



 **IKR AGRÁR**



[www.ikragrar.hu](http://www.ikragrar.hu)  
[info@ikragrar.hu](mailto:info@ikragrar.hu)

# A Pétisó garancia a nagyobb hozamra és jövedelemre!

## Hogyan?

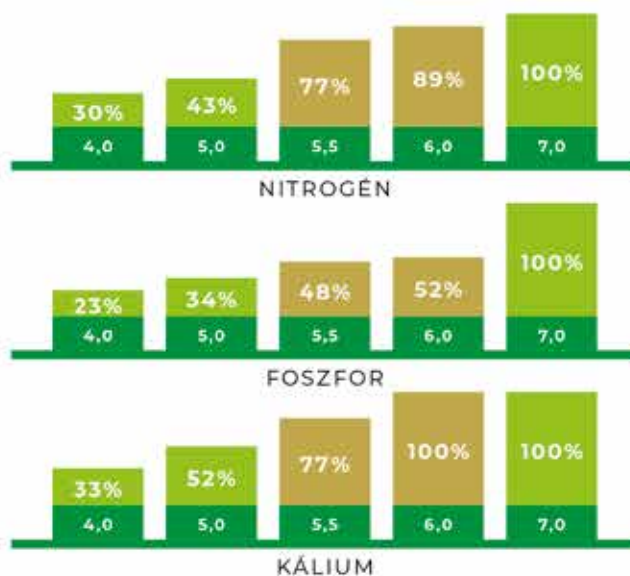
A Pétisó és a karbamid más-más típusú műtrágyák, ezért felhasználási lehetőségeik között is lényegesek a különbségek, melyek ismerete, a megfelelő műtrágya helyes alkalmazása hozzájárul a magasabb hozamok, a gazdaságosabb termelés, a nagyobb jövedelem eléréséhez. A Pétisó egy úgynevezett mészzammon-salétrom (MAS) típusú nitrogén műtrágya. 27% nitrogént, 7% kalciumot (CaO) és 5% magnéziumot (MgO) tartalmaz. Nitrogén-tartalma fele-fele arányban tartalmazza a gyorsan ható nitrát és a lassabban ható ammónium nitrogénformát. A Pétisó úgynevezett közvetlenül felvehető nitrogént tartalmaz, azaz nem kell heteket várni arra, hogy az átalakuljon a növények számára felvehető nitrogénformává. A granulált szemcsék nagyobb méretűek, keményebbek, szinte tökéletesen gömbszerűek, így fizikai hatásoknak jól ellenáll, kevésbé koptatja a gépek fém alkatrészeit, kiegyenlített szórásképpel szórható nagyobb távolságra is. A prillezett szemcsé kisebb, melegebb körülmények közötti hőfoktűrése jobb, kisebb távolságra szórható, de a szórásképe még a granulálttól is jobb. Nagyobb fajlagos felülete és a szemcsé porózussága miatt oldódásához kevesebb nedvességre van szükség, ezért megkésett N-trágyázásra is kiválóan alkalmas. A Pétisó kalcium- és magnézium-tartalma a hozzáadott dolomitból származik, melynek mennyisége 228 kg/t Pétisó. A kalciumot és a magnéziumot minden növényfaj nagy mennyiségben (kb. 30-100 kg/ha/év) igényli, ezért rendszeres pótlásuk elengedhetetlen. Ráadásul a dolomit egyedülállóan apróra (40 µm) van őrölve, így hatékonysága jobb, mint bármely más MAS-típusú műtrágyában.

| MŰTRÁGYA               | MÉSZINDEX |
|------------------------|-----------|
| Ammónium-nitrát 34% N  | 60        |
| Ammónium-szulfát 21% N | 120       |
| Karbamid 46%N          | 100       |
| UAN 30% N              | 40        |
| Pétisó 27%N            | 10        |

1. táblázat: Nitrogénműtrágyák átlagos mészhindexe



Míg a Pétisó bármely talajon alkalmazható, függetlenül annak kémhatásától, addig a karbamid felhasználása csak a lúgos (pH>7,5) vagy a savanyodásra kevésbé hajlamos semleges (pH=7,0) kémhatású talajokon javasolható, mert a Pétisó gyakorlatilag nem savanyítja a talajt, a karbamid viszont, bár lúgosan oldódik, fiziológiai savanyító hatása és átalakulási savassága miatt talajsavanyító műtrágya. A savanyító hatás elsősorban kolloidokban szegény, kis pufferkapacitású talajokon érvényesül. Ilyen területeken kifejezetten káros a savanyító műtrágya alkalmazása, rendszeres kalciumpótlás nélkül. A talajsavanyúság káros a tápanyagok felvehetőségére.



1. ábra: A tápelemek felvehetősége és a pH kapcsolata

A foszfor felvehetősége még gyengén savanyú talajokból is erősen gátolt, a kijuttatott hatóanyagoknak csupán felét tudja a növény felvenni. A talaj kationokban és tápanyagban elszegényedik, és jelentős

menyiségű kalcium is kilúgozódik. Szélsőséges esetekben a növények számára toxikus elemek felvehetősége nő, a foszfor felvehetősége viszont csökken. Romlik a talaj szerkezete és ezáltal vízgazdálkodási tulajdonságai is. A talaj hajlamosabb lesz a tömődöttségre, rossz lesz a levegő-gazdálkodása, és nem jön létre tartós talajmorzsa. A talaj savanyúsága káros hatással van a mikrobiális tevékenységre (különösen a nitrifikáció szorul háttérbe), így a tápanyagok feltáródására is. Ezen káros hatások miatt célszerű a talajsavanyodás csökkentése vagy megszüntetése. A káros talajsavanyúság megszüntetése után csökken a fitotoxicitás és a cserepedés, javul a talajszerkezet, felélénkül a talajélet, javul a műtrágyák hasznosulása, jobb minőségű szerves anyag képződik.

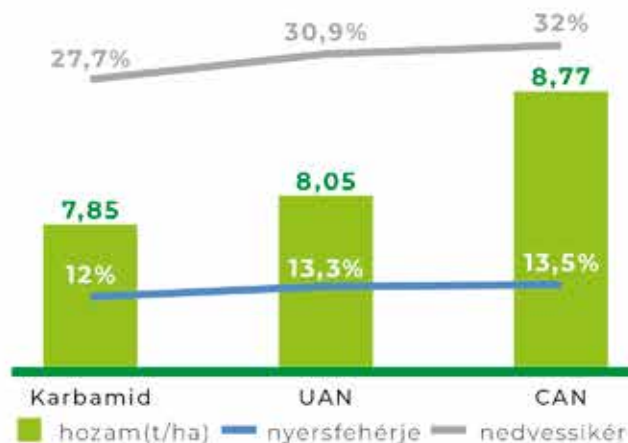


2. ábra: Az ammónia emisszióból származó nitrogénhatóanyag-vesztesség

Az utóbbi időben egyre nagyobb problémát jelent az üvegházhatású gázok termelése. Ezek közül is kiemelt jelentőségű az ammónia emisszió, mivel ez a szén-dioxidtól erősebb üvegházhatású gáz. Az ammónia kibocsátás kb. 20% műtrágya eredetű, aminek 72%-áért, vagyis az ammónia kibocsátás 14-15%-áért a karbamid és a karbamidot tartalmazó műtrágyák a felelősek. A karbamidból annál nagyobb lesz a hatóanyag-vesztesség és az ammónia kipárolgás, minél magasabb a hőmérséklet, a talaj humusztartalma, lúgosabb, tömődöttebb, vízzel telítettebb a talaj. E hatást csak fokozza a csapadékhiány és a bedolgozás hiánya vagy megkésett volta. Ilyen feltételek között karbamidból többet kell felhasználni ugyanolyan hozam eléréséhez, mint Pétisóból. Pétisó használatakor ugyanis nagyságrenddel kevesebb a nitrogénvesztesség (ammónia emisszió és a kimosódás is szinte nulla), mint karbamid kijuttatásakor. Ezt a helyzetet csak súlyosbítja, ha a karbamidot vetés előtt adjuk ki egyetlen adagban, vagy a kukorica korai fejtrágyázásakor. A kukoricának ugyanis 6-8 leveles állapotáig nincs jelentős nitrogénfogyasztása (30-40 kg/ha). Az ez előtt kiadott nagymennyiségű nitrogén a talajban fog „betározódni”, amíg ki nem mosódik, vagy a keletkezett ammónia el nem párolog. Ez jelentős nitrogénvesztességet, alacsony hatékonyságú műtrágyázást és nem mellesleg nagymértékű környezetterhelést (üvegházhatású gázkibocsátást) jelent. Ilyesfajta ammónia kipárolgás Pétisó használatakor nem fordul elő. A karbamid egy természetesen lassan ható műtrágya, ami azt jelenti, hogy a kijuttatás után kb. 1 héttel lesz belőle a növény számára felvehető nitrogén, mint a Pétisóból. Azaz, ha megkésünk a nitrogén kijuttatásával, a karbamid nem jó választás,

a felhasználási időpontja korlátozottabb, mint a Pétisóé. A melegebb talajon ez az elhúzódo hatás csökken, illetve meg is szűnik. Míg a Pétisó szinte bármikor alkalmazható, a karbamidot leginkább az öntözés után vagy néhány nappal egy nagyobb csapadékos esemény előtt érdemes kijuttatni.

A karbamid felhasználást környezetvédelmi és nitrogén hatékonysági okokból is át kell gondolni. A hatóanyag elpárolgása miatt a karbamid 46% nitrogéntartalmából kb. 30% hasznosul, azaz 100 kg karbamidonként 16 kg nitrogénvesztességet könyvelhetünk el. Ráadásul ez mind környezetkárosító hatású veszteség, a pénzkidobásról nem is beszélve. Bár a karbamid olcsóbb, mint a Pétisó, ez a különbség csak akkor érvényesülhet, ha a karbamidból származó nitrogénvesztességet sikerül lényeges, vagy nullára csökkenteni. Természetesen a helytelenül alkalmazott Pétisóból is származtatható üvegházhatású gáz (dinitrogén-oxid).



3. ábra: Különböző nitrogénformák hatása az őszi búza hozamára és beltartalmára azonos NPK dózis (150/60/30) mellett

Saját kísérleteink azt bizonyítják, hogy őszi búzában, homokos vályog fizikai féleségű, gyengén savanyú talajon, kukoricában pedig agyagos vályog fizikai féleségű, savanyú, réti csernozjom talajon azonos NPK-dózisok mellett a Pétisó kedvezőbb volt a hozamra, mint a karbamid.



# GENEZIS

Műtrágya

[www.genezispartner.hu](http://www.genezispartner.hu)

# PÉTISÓ

## MAGASABB HOZAM, NAGYOBB JÖVEDELEM, GAZDASÁGOSABB TERMELÉS

### Miért a Pétisó a legjobb választás?

- Kifejezetten **magyar talajokra** kifejlesztve.
- **90 év** szakértelem, tapasztalat.
- Nitrogén-tartalma fele-fele arányban tartalmazza a gyorsan ható nitrát és a lassabban ható ammónium nitrogénformát. Ezért a Pétisó **közvetlenül felvehető** nitrogént tartalmaz, azaz nem kell napokat várni arra, hogy az átalakuljon a növények számára felvehető nitrogénformába.
- **Nem savanyító hatású**, növeli a talaj pH értékét, termelékenységét a dolomit tartalmának köszönhetően.
- **Bármely talajon alkalmazható**, függetlenül annak kémhatásától.
- **Növeli a termés mennyiségét**, javítja minőségét.
- Magyarországon a talajsavanyúság 2,2-2,3 millió hektárt érint. Pétisóval nemcsak a **talaj savanyodását állíthatja meg, de javítja a növény kalcium és magnézium ellátottságát**. Ezzel párhuzamosan javul a talajszerkezet, a talaj vízgazdálkodása és tápanyag-szolgáltató képessége.
- Javítja a növény kondícióját, stressztűrő képességét.
- Pétisó használatakor **kevesebb a nitrogén-vesztés** (ammónia emisszió és a kimosódás) alkalmazása során ammónia kipárolgás nem fordul elő.
- Fizikai tulajdonságai alkalmassá teszik a hagyományos, valamint a pneumatikus rendszerű műtrágyaszóró gépekkel történő **egyenletes kijuttatásra**.



REPCE



NAPRAFORGÓ



KUKORICA



KALÁSZOS

# GENEZIS

Műtrágya





# HOZZA KI A HIBRIDKALÁSZOSOKBÓL A MAXIMUMOT!

**A szántóföldi növénytermesztésre a folyton változó és egyre változatosabb termelési körülmények, továbbá a hektikus piaci árak jellemzők. Ebben a bizonytalan környezetben hibridek használatával tehetjük hatékonyabbá kalászostermesztésünket, hiszen a hibrideket a fajtáknál lényegesen nagyobb termésbiztonság jellemzi.**

Első lépésként szükség van a termelési cél meghatározására, ezután tudjuk kiválasztani a céljainknak leginkább megfelelő hibridet. A javasolt termesztéstechnológiát következetesen alkalmazva pedig a kalászoshibridekben rejlő előnyök a gyakorlatban is kiaknázhatók. A termesztési cél, a megfelelő hibrid és a termesztéstechnológia hármasa garantálja, hogy az elvárásaink teljesüljenek (1. ábra).

A technológia részét képezi az elővetemény-választás, az alkalmazott talajművelési eljárás, a vetés és a vetéstechnológia meghatározó elemei, az intenzív tápanyagellátás, a tápanyag-kijuttatás megosztása ősze és tavaszra, a korainak számító vetés, az alacsony vetőmagnorma és a szükséges növényvédelmi eljárás (2. ábra).

Az ezekkel kapcsolatos javaslatainkat minden esetben gyakorlati tapasztalatainkra alapozva ajánljuk a termelők figyelmébe. Ennek érdekében komplex szem-

léletű nagyüzemi teszteket folytatunk számos hazai partnergazdaságban, és széles körben gyűjtünk tapasztalatokat az üzemi területekről is.

A hibridkalászosok technológiájának sarokpontjait nézve az okszerűen alkalmaz-

zott tápanyag-gazdálkodáson túl meghatározóak a vetéssel kapcsolatos speciális eljárások. Precízen kivitelezett vetéstechnológiával 1,5 millió csíra elegendő hektáronként az októberi 5–15. közötti vetésű hibridbúzából és hibridárpából. Hibrid-



1. ábra: HYSEED. Innováció, szakmajság és gyakorlatiasság egy márkanév alatt



2. ábra: HySEED. Sarokpontok a következetes termesztéstechnológiához az elvárt és realizálható siker érdekében

| VETÉSI SZEMPONTOK* |                                   | VETÉSI PARAMÉTEREK*      |                              |                              |
|--------------------|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|
|                    |                                   | HIBRIDBÚZA               | HIBRIDÁRPA                   | HIBRIDROZS                   |
| VETÉSIDŐ*          | korai                             | –                        | szept. 28.–okt. 5.           | szept. 15–20.                |
|                    | normál                            | okt. 5–10.               | okt. 6–15.                   | szept. 21–30.                |
|                    | késői                             | okt. 11–15.              | okt. 16–25.                  | okt. 1–10.                   |
| VETŐMAGNORMA*      | korai                             | –                        | 130–140 csíra/m <sup>2</sup> | 160–180 csíra/m <sup>2</sup> |
|                    | normál                            | 150 csíra/m <sup>2</sup> | 140–150 csíra/m <sup>2</sup> | 180–200 csíra/m <sup>2</sup> |
|                    | késői                             | 150 csíra/m <sup>2</sup> | 140–160 csíra/m <sup>2</sup> | 200–220 csíra/m <sup>2</sup> |
| VETÉSMÉLYSÉG*      | jó vetési körülmények             | 3,0–3,5 cm               | 3,0–3,5 cm                   | 2,0–3,0 cm                   |
|                    | normál vetési körülmények         | 3,5–4,0 cm               | 3,0–3,5 cm                   | 2,0–3,0 cm                   |
|                    | szélsőségesebb vetési körülmények | 4,0–4,5 cm               | 3,5–4,5 cm                   | 2,0–3,0 cm                   |
| VETÉSI SEBESSÉG*   | jó és normál magágymínőségnél     | 11–12 km/h               | 11–12 km/h                   | 11–12 km/h                   |
|                    | gyengébb magágymínőségnél         | 8–10 km/h                | 8–10 km/h                    | 8–10 km/h                    |

**3. ábra: SAATEN-UNION hibridkalászos vetéstechnológiai javaslatok, termékfejlesztési/vetéstechnológiai kísérletek, üzemi tapasztalatok (2011–2021) alapján**

\* Általános irányadó javaslatok, a helyi adaptációt befolyásolják a vetési körülmények, az évjárat adottságai és a választott hibrid tulajdonságai

rozs esetében a vetőmagnorma általában 2 millió csíra (3. ábra).

A munkánk végső kimenetelét, a lehetséges termelési potenciált ugyanakkor egyedi és táblaszinten egyéb, vetéskor alkalmazott tényezők is jelentősen befolyásolhatják.

A vetés mélysége, a vetőgépek vetésmélységtartása több figyelmet érdemel. Hiszen a pontatlan vetésmélység eltérő kelési feltételeket, ezzel heterogén állománykeletkezést, -fejlődést és bokrosodást okoz. Tesztjeinkből kiderült, hogy a hibridkalászosok sekély vetésmélység-igényűek, mivel így jobban bokrosodnak. A búza- és árpahibrideket 3,0–4,5 cm, a rozshibrideket 2,0–3,0 cm mélységben javasoljuk elvetni.

Nem csupán a vetésmélység hat az egyedi és állomány szintű teljesítményre, hanem a soron belüli vetés egyenletessége, azaz a tőtávolság is meghatározó, ha alacsony vetőmagnormát alkalmazunk. A vetés minőségét, később a kelés egyenletességét, a tőtávolságot képesek vagyunk jelentősen befolyásolni azzal, ha méretazonos, frakcionált vetőmagot használunk. Meghatározó búzahibridjeink esetében már évek óta lehetőség van **frakcionált vetőmag** alkalmazására is.

Ennek köszönhetően a hagyományosnál egyenletesebbé válik az egyes növényekre jutó tenyészterület, erőteljesebb és egyenletesebb a bokrosodás, dinamikusabb a kelés, egyöntetűbb és a teljes technológia során kezelhetőbb a növényállomány. Száraz körülmények között frakcionált vetőmag használatával biztosabb a ráfordítások megtérülése, és az elvártnak megfelelően fejlődik a hibridbúza-állomány.

A frakcionált vetőmag a legkorszerűbb, sűrű soros szemenkénti vetéstechnológia alkalmazásához is megfelelő fizikai és minőségi paraméterekkel rendelkezik, amivel még homogénebb, jobban bokrosodó állomány jön létre, még magasabb terméspotenciállal. A frakcionált vetőmagok használatát ajánljuk mindazoknak, akik nehéz vetési körülmények közepette gazdálkodnak, akik változatos adottságú talajokon, eltérő elővetemények után hasznosítanák területeiken a búzahibridekben rejlő lehetőségeket, és azoknak is, akik az innovatív vetési és termelési technológiák elkötelezettjei, felismerve azok hasznosságát a mindennapokban.

A változó termelési körülmények, a változatos évjáráthatások, a változó károsítónyomás és a változó dominanciaviszonyok az őszi kalászosokban és a hibridek terén is új növényvédelmi stratégiákat kívánnak. Különösen így van ez az ősszel egyre jelentősebb mértékben megjelenő szívó kártevőkkel szembeni fellépésnél. Gondoljunk a vírusvektorokra, mint a gabonakabóca vagy a gabona-levéltetű. A következetesen és az IPM-elvek alapján felépített, az egész őszi időszakra kiterjedő előrejelzési módszerekre, a táblaszomszédsággal kapcsolatos teendőkre és speciális hatóanyagokon alapuló, akár többszöri növényvédelem szükségességére is szeretnénk felhívni a figyelmet.

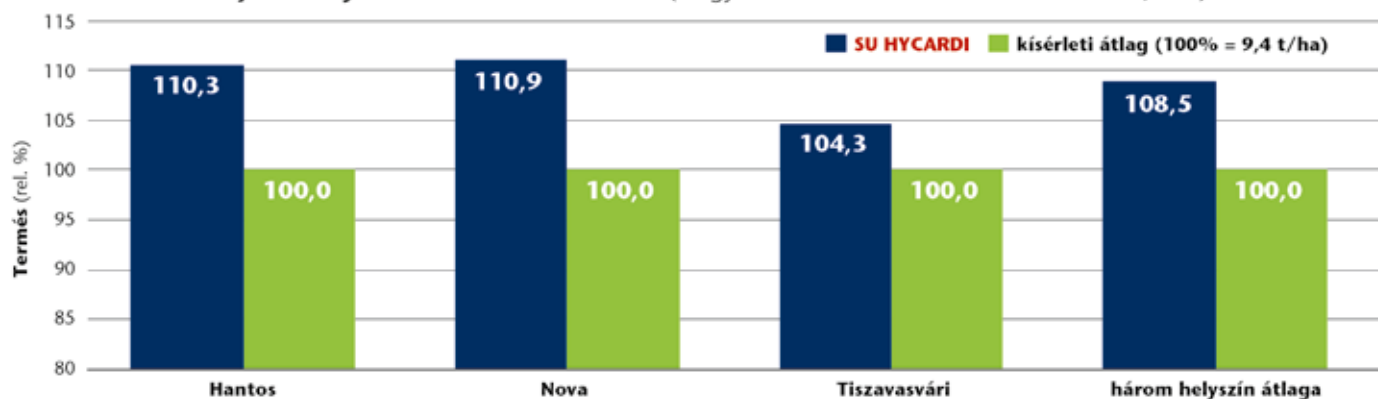
Tapasztalat, hogy a vetésidő helyes megválasztásával (október 5–12.), a vektorok következetes gyérítésével az ősziárpa- és őszirozsa-állományok megóvhatók a vírusos fertőzésektől. Vegyük komolyan a problémát, és cselekedjünk, valamennyi lehetséges eszközt bevetve a cél érdekében.

Végül, de nem utolsósorban a természet elvárásához mérten szervezzük meg az egyéb teendőket is. Egyrészt az egyéb növényvédelmi beavatkozásokat, mint a gombaölő szerek kezeléseket, rovarölő szerek kezeléseket, szárszilárdítás. Másrészt a tápanyag-gazdálkodás fenológiai és környezeti feltételekhez, továbbá a termelési célhoz illeszkedő időzítését, mennyiségi és minőségi összetételét.

A **HYDROCK** annak a 2. hibridbúza-generációnak a tagja, amelyben a kiváló termőképesség kimagasló termésstabilitással és malmi minőséggel párosul. Középkorai érésű állománya egészséges, gazdagon bokrosodó, a szokásos növényvédelmi beavatkozásokon felüli extra ráfordítást nem igényel. Kiválóan termékenyülő kalászaiban átlagon felüli és ki egyenlített ezermagtömegű árumag fejlődik. Elsőrangú a technológiai alkalmazkodóképessége, jól viselkedik a nehezen melegedő talajokon és a klímaérzékeny, laza szerkezetű, például homokos területeken is. Vetésidő-toleranciája széles, a korai, szeptember végi és a megkésztett, október közepi vetésekben is stabilan teljesít. Azon termelők figyelmébe is ajánljuk, akik a hibridbúza vetését a klasszikus előveteményeken túl, mint a napraforgó, a nagymagvú pillangósok vagy a repce, akár korai betakarítású kukorica után is tervezik, és igazán heterogén táblákon gazdálkodnak.

A középkorai érésű **HYFI** meghökcentető mennyiséget és kimagasló malmi minőséget nyújtó, univerzális búzahibrid, amit a NÉBIH hivatalos kísérletei és az immár hetedik éve folyó hazai köztermesztés tapasztalatai egyaránt igazolnak. 2015-ben a nagy termőképességű, valódi

## Az SU HYCARDI teljesítménye az üzemi kísérletekben (Magyar Kukorica Klub-terméstanúsítás 2021, n=3)



malmi búza kategóriában került be a Nemzeti Fajtajegyzékbe. Szárzilárdsága kiváló, de intenzív termőhelyeken meghalálja a kora tavaszi szárzilárdítást. Jól alkalmazkodó, erősen bokrosodó, hosszú kalászt és magas kalászunkénti szemszámot adó, kiegyenlített, nagy teljesítményt nyújtó, vetésidejét tekintve pedig a leg rugalmasabban kezelhető hibridünk. A HYFI kizárólagos hazai forgalmazója a KITE Zrt.

A **HYWIN** középkorai érésű, agresszív, van bokrosodó, nagy termőképességű, átlagos malmi minőséget adó és nagyon megbízható csúcshibrid. A legjobban terhelhető típusok közé tartozik, mennyiség és minőség tekintetében is intenzíven reagál az extra tápanyagellátásra. Közepes növénymagasság, igen jó szárzilárdság és jó betegség-ellenállóság jellemzi, tehát termesztése átlagos növényvédelmi ráfordítást igényel. Remek tulajdonságai intenzív viszonyok között érvényesülnek a legjobban. Olyan termelőknek ajánljuk, akiknek magasak a mennyiségi elvárásaik, és hajlandóak minden szükséges ráfordítást megadni egy igazi versenyelő típusú búzahibridnek.

Hibridbúza-választékunk legújabb tagja a középkorai érésű, szálcás **SU**

**HYCARDI**. Valódi kontinentális típus, ki-magasló termőképességű, a környezeti stresszhatásoknak kiválóan ellenáll. Kiegyenlített bokrosodó, betegség-ellenállóság szempontjából kifejezetten stabil, a korai és a normál vetésidejt kedvelő, átlagos fejlődési dinamikájú típus. A búzahibridek között unikális tulajdonság, a szálcás, nagyméretű kalászok pedig biztonságos megoldást jelentenek a hagyományos és a vadjárta termőhelyeken egyaránt. Az SU HYCARDI minden olyan tulajdonságot hordoz, ami a legújabb fejlesztésű hibridbúzáktól elvárható: kiegyenlített és magas termőképesség, malmi minőség, kiváló tápanyag-reakció.

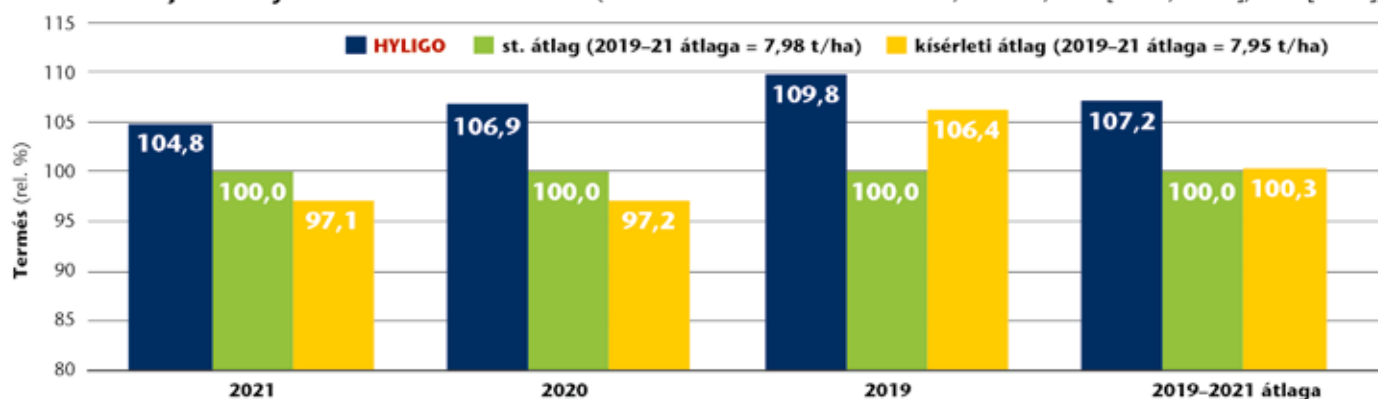
Szintén a legújabb, 4. generációs hibridbúzáknak képviselője a **HYLIGO**. Középkorai búzahibrid, amely kiemelkedően nagy termésekre van „kódolva”. Ezt segíti elő robusztus felépítése, vaskos, erősen viaszolt levélzete, széles zászlóslevele, erős kalászsoróval rendelkező, szálcacsontos kalásztípusa. A hibrid jól teljesít az igazán strapás, környezeti stresszhatásokban bővelkedő körülmények között is. Az intenzitás és terhelés növelésére kiváló tápanyag-hasznosító képességének és tápanyag-reakciójának köszönhetően nagyon

jól reagál. Nagyon jó levélbetegségekkel szembeni és kalászfuzáriózis-ellenállóság, erős, dőlésre nem hajlamos habitus, mérsékelt növényvédőszer-igény jellemzi.

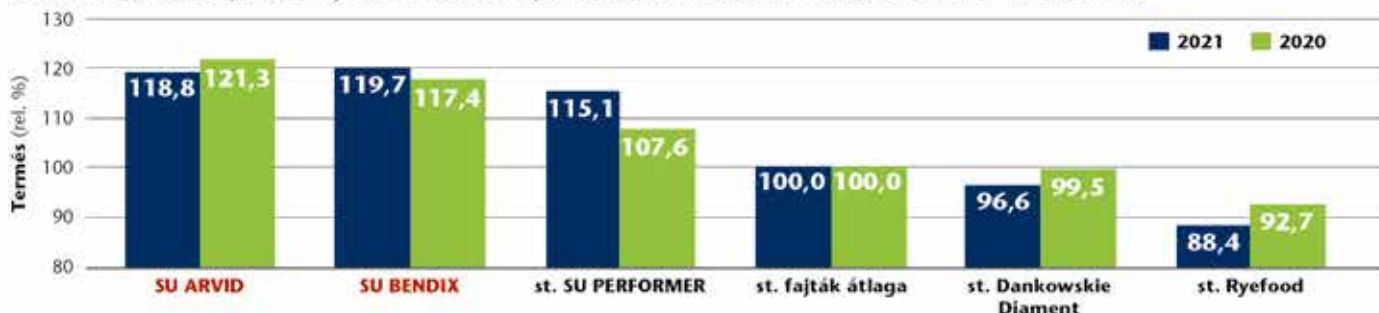
A felsorolt legjellemzőbb tulajdonságai alapján a búzahibrideket már el tudjuk helyezni a vetésszerkezetben lehetőségeinknek, adottságainknak megfelelően. Amiben viszont nem kell a választásnál kompromisszumot kötni, hogy minden búzahibrid alapvető tulajdonsága a nagy hozam és a kiváló adaptálódóképesség.

A SAATEN-UNION hibridárpa-nemesítésének legkorszerűbb és agronómiai szempontból legsokoldalúbb képviselője a középkorai érésű **SU HYLONA**. Agronómiai tűrőképessége kiváló, hiszen a megkésített októberi vetésekben is jól fejlődik, azaz a fajtákat is megszegyenítően széles vetésidej-intervallumú árpahibrid. Gyökeresen eltérő termesztési körülmények között is remekül érzi magát, a laza szerkezetű, fokozottan klímaérzékeny talajoktól a kötött, nehezen művelhető és lassan melegedő talajokig bárhol megállja a helyét. Hazai körülmények között nagy szabadságot biztosít mind a technológiában, mind a vetőmagnorma használatában.

## A HYLIGO teljesítménye az üzemi kísérletekben (NÉBIH GÉV-kísérletek 2019–2021, kivonat, n=7 [2019, 2021], n=8 [2020])



## A hibridrozsok teljesítménye a hivatalos fajtaminősítő kísérletekben (NÉBIH 2020–21, n=4 és 4)



Több éve több helyszínen is tesztelve, üzemi körülmények között bizonyított, hogy a 1,5 millió csírával vetett állományok termőképessége is kiváló, egyedi kompenzációs képessége kimagasló. Sőt az alacsonyabb vetőmagnorma használatával erősebb és vitálisabb, a megdőlésnek is jobban ellenálló állomány fejlődik, amelynek produktivitása ugyanakkor minden tekintetben versenyképes marad. Intenzíven fejlődő, nagyon magas állományában azonban nem maradhat el a szárszilárdítás. Évjárat- és technológiai stabilitása, markáns bokrosodása, kifejezetten egészséges habitusa és kimagasló aszálytűrése teszi a kiemelkedő termőképességű SU HYLONA hibridet az árpatermelők új kedvencévé.

A HySEED hibridkalászos-választékában a hibridbúzák mellett Európa-szerte nagy sikernek örvendenek a SAATEN-UNION hibridrozsújdonságai. A rozshibrideket teljesítményük alapján valódi hozamvezérként tartjuk számon, hiszen kiemelkedő értéket képviselnek a gyakorlatban, legyen szó szemes- vagy szenászscélú termesztésről. Számos európai régióban, így hazánkban is igazolható, hogy a hozambiztonságban és a kimagasló termés mennyiségek elérésében nagy szerepük van mint sokoldalú, úgynevezett multitalentum növényeknek, ugyanakkor az esetükben is javasolt a következők termesztéstechnológia alkalmazása.

A SAATEN-UNION hibridrozs kínálata minden helyzetre és termelési célra valódi megoldást ajánl. Az **SU PERFORMER** kiváló alkalmazkodó- és állóképességű, jó minőségű, egészséges és akár élelmiszer-előállításra is alkalmas szemtermést, magas hozamot adó, kimagasló anyarozs-ellenálló képességgel rendelkező hibrid. Az **SU COSSANI** rozshibrid termesztését elsősorban teljesnövény-szenázs céljára, a kérődzőkre berendezkedett, nagy hozamú állattartó telepek egészséges és korai tömegtakarmány-bázisának megalapozá-



sára ajánljuk. 2020-ban debütáló **SU BENDIX** hibridünk pedig a sertéstartók álma: kimagasló és stabil fehérjehozama az egészséges abrakfogyasztás alappillére. Ha nehéz a döntés, akkor az **SU ARVID** rozshibridet ajánljuk, amely kettős hasznosítású típus, kiegyenlített hozammal.

A legmagasabb minőségi elvárásoknak megfelelő vetőmagot mindhárom faj esetén csírára kiserelve, prémium-vetőmagkezeléssel forgalmazzuk, ami a fiatal növény lendületes kezdeti fejlődését segíti elő. A frakcionált hibridbúza-vetőmagok előnye pedig nem csupán a precíziós gazdálkodásban, szemenkénti vetés esetén, hanem a hagyományos vetéstechnológia alkalmazásakor is megmutatkozik: az egyszerre kelő, egyenletesen fejlődő, homogen növényállomány megkönnyíti a növényápolási, növényvédelmi munkák

időztetését és kivitelezését, növeli azok eredményességét.

A következőket alkalmazott, intenzív technológia eredményre vezet, aminek köszönhetően a hibridek termesztése valódi értéket képvisel a gyakorlatban. Figyelje ajánlásainkat, kérje tanácsainkat, használja fel helyi tapasztalatainkat a termelési cél, a hatékonyság és a stabilan magas termések elérése érdekében!

Varga Gábor  
termékfejlesztő  
SAATEN-UNION Hungária Kft.  
[www.saaten-union.hu](http://www.saaten-union.hu)

HYSEED

SAATEN  
UNION  
Züchtung ist Zukunft

**Keresse idén is a kiváló KWS kalászos fajtákat az előállítóknál.** Fajták aktuális elérhetőségével kapcsolatban vegye fel velünk a kapcsolatot az alábbi elérhetőségen.

További info fajtáinkról:

[www.kws.hu](http://www.kws.hu)

**📞 KWS cukorrépa és kalászos képviselő**  
**+36 20 223 2089**

**JÖVŐT VETNI**  
1856 ÓTA

**KWS**



## VETŐGÉPEK

# PONTOS VETŐGÉPEK

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

A LEMKEN vetőgépek:

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

AMI BENNUNKET MOTIVÁL, AZ ÖN SIKEREI!

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

[lemken.com](http://lemken.com)

**LEMKEN**  
The Agrition Company

# Őszi kalászosok gyomirtása a UPL ajánlásával

Az őszi kalászosok növényvédelmi munkáinak zömét tavasszal kell elvégezni. Azonban napjaink környezeti és gazdasági változásai a kalászosok termesztésében is bizonyos átalakulásokat indukáltak. Egyre gyakoribb az extrém időjárás (pl. ez évi aszály az alföldi régióban, illetve az igen magas hőmérséklet), a korábban megszokottól melegebb őszi, az enyhe, hótakaró nélküli tél, amely kedvez a növényállományokban károsító kártevőknek és az őszi gyomkezelésnek.

A kalászosok vetése előtt kikelt gyomokat a talajművelő eszközökkel rendszerint elpusztítjuk. A vetést követően a kelő gyomok fejlődését pedig már a kultúrnövény állapota is jelentősen befolyásolja. Az őszi kalászosok gyomnövényeinek egy része a kultúrnövényekkel egy időben kel, együtt is fejlődik vele és többnyire 2-3 leveles vagy tölevélrózsás állapotban telel. Habár ezeknek a gyomoknak (pl. tyúkhúr, pásztortáska, veronikafélék, árvacsálnál félék) rövid az életciklusuk, tömegüknél fogva mégis számottevően gátolhatják a kultúrnövény kezdeti fejlődését. Ennek egyenetlen kelés vagy alacsony csíraszámú vetett intenzív állományok esetében van különösen nagy jelentősége.

Egy másik növénycsoport tagjai túlnyomórészt őszi és néha tavasszal kelnek. A kalászosokkal egy időben érnek ezeknek is a

magjai. Ide tartozik többek között a kék búzavirág, pipacs, ragadós galaj, az ebszékfű, valamint a szarkaláb fajok. A gabonavetésekben az egyszikűek terjedése is erőteljesebb. A tavasszal csírázó héla zab inkább kötött talajokon, míg az őszi és kora tavasszal csírázó nagy széltyippan a laza homoktalajokon, valamint a savanyú kémhatású agyagtalajokon jellemző. Ritkábban és inkább a Dunántúlon, valamint a délkeleti országrészben a parlagi ecsetpázsit jelentkezik.

Az őszi gyomirtás létjogosultságát az időjárás, az időpontját pedig a gyomnövények fejlettsége határozza meg. Ott célszerű korai állománypermetezést alkalmazni, ahol a kalászos korai vetése és az esetleg csapadékos október hatására a gyomok zöme csírázásnak indul. Ugyancsak őszi permetezés ajánlható azokon a területeken is, ahol ez tavasszal nehezen megközelíthető.

Az őszi állománypermetezés optimális a kétszikű gyomnövények 2-4 leveles, és az egyszikűek 1-3 leveles (gyökérváltás előtti) fejlettsége esetén. Célszerű olyan készítményt választani, amely nemcsak levélen keresztül hat, hanem gyökéren keresztül is felvehető a gyomok számára. Így a később csírázó gyomnövények ellen is megoldást nyújt.

A UPL 2021 őszi új őszi kalászos gyomirtó szert hozott forgalomba. A **RELIANCE** – (őszi búza, őszi árpa, tritikálé és rozs – használható egy- és kétszikű gyomnövények ellen, 400 g/l flufenacet és 200 g/l diflufenikán hatóanyag-tartalommal. A hatékonysághoz elengedhetetlen a bemosó csapadék, viszont a készítmény **hosszú tartamhatással bír**, amely biztosíték a megfelelő hatásra. A termék **szelektív**, permetezés utáni nagy mennyiségű csapadék sem okoz kárt a kalászosainkban.

Kiváló hatékonyság mutatkozik a nagy széltyippan, veronikafélék, mezei árvacska, tyúkhúr, pipacs, pásztortáska és a legtöbb kétszikű gyomnövény ellen a **RELIANCE 0,6 l/ha** dózisát kijuttatva. Még gyorsabb eredményt érhetünk el, ha a permetléhez **Silwet Star** adjuvánst is adunk a tökéletesebb felszívódás érdekében. Az eredményt lásd a fotón.

Törőcsik Éva  
területi képviselő  
UPL Hungary Kft.



## RELIANCE®

### KALÁSZOSOK ŐSZI POSZTEMERGENS GYOMIRTÁSÁRA

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

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



# Ősszel az őszi ellen...

Az elmúlt években jómagam is számtalan szakkikket olvastam különböző elektronikus és nyomtatott sajtóban, ami az őszi kalászosok őszi gyomirtásával volt hivatott foglalkozni. Mondhatnánk, hogy a téma már lerágott csont, nem lehet újat mondani, mi megragadja a figyelmet.

Ugyanakkor, ha összevetjük az őszi gyomirtásban részesített területek nagyságát, azzal a ténnyel, hogy mennyi terület szenved az őszi gyomfajok nyomásától és okoznak terméscsökkenést az áttelelő gyomok, akkor láthatjuk, hogy van még mit tanulni és fejlődni a kérdésben. Sajnos a mai napig nagyon sok termelő csupán legyint a megszívlelendő szóra, miszerint – repcéhez hasonlatosan – az őszi kalászosok gyomirtását már az őszi folyamán el kell(-ene) végezni. „Nincs itt olyan nagy baj az ősziakkal!” „Tavasszal úgyis ki kell mennem a területre!” Hallom sokszor az ilyen, vagy ezekhez hasonlatos kifogásokat. Tavasszal azután ezek azok a termelők, akik bármit megadnának, hogy hatékony segítséget kapjanak. Legtöbbször a hatékonysággal látszólag (!) ilyenkor sincs gond, ugyanakkor az ár már teljesen más dimenziókban mozog. Miért mondom, hogy a jó hatékonyság csupán látszólagos tavaszi gyomirtás esetében az őszi fajok ellen? Ebben az esetben a kultúrnövényünknek – legyen az árpa vagy búza – vetéstől a tavaszi gyomirtás elvégzéséig versenyezni kellett a létért (vízért, tápanyagokért, fényért) a gyomokkal. Bár a tavaszi gyomirtással kisebb-nagyobb eredményességgel le tudom küzdeni az ősziakat, ám azok már terméscsökkenítő hatásukat érvényre juttatták. Nem kifizetődőbb már akkor beavatkozni, mikor még nincs károkozás?



Búzával együtt kelő gyomok

A Sumi Agro Kft. a szakmai segítségnyújtáson túl kettő termékkel áll rendelkezésre azon termelőknek, akik úgy gondolják, hogy a gyomirtás gondját az őszi kalászosaikban már őszi le szeretnék venni a vállukról. Az egyik biztonsággal alkalmazható készítmény az őszi gyomok ellen – veronikafélék, tyúkhúr, viola, széltippán, árvasalán fajok stb. – az **Ergon**. Kijuttatása az őszi kalászosok 3 leveles fejlettségétől lehetséges. Ebben a korai stádiumban a gyomnövények még biztosan nincsenek túlfejlődve, így a kezelés ideális fenológiai állapotban kerül elvégzésre. Az Ergon talajon keresztüli tartamhatással is rendelkezik, ezért a hatásért a metszulfuron hatóanyag felelős. Ugyanakkor ez a hatóanyag rendelkezik levélen keresztüli hatással is. A levélen keresztüli fő hatást azonban a termék másik összetevője, a tifenszulfuron-metil eredményezi. Mivel az Ergon ebből a két szulfonil-karbamid csoportba tartozó hatóanyagból tevődik össze, melyek hatásának kifejtéséhez hatásfokozó adalékanyag szükséges, így az ergonos kezelés esetében is kell hatásfokozó adalékanyagot alkalmazni annak előírt dózisában. Javaslatunk a Spur hatásfokozó használata 100 ml/ha dózisban, mely a hatásbiztonságot és a pusztulás sebességét is fokozza. Az Ergon hektáronkénti dózisa mindösszesen 60–70 gramm, és az árárt is figyelembe véve az egyik legjobb (hanem a legjobb!) választás az őszi kezelésre.

A paletta másik terméke a **Pledge 50WP**, amely több szempontból unikális az őszi búza gyomirtásában. A protoxgátlók csoportjába tartozó flumioxazin hatóanyagával az egyetlen ebben a szegmensben, amelyik őszi is kijuttatható búzában, sőt még talajon keresztüli tartamhatással is rendelkezik. Az őszi kezelést az őszi búza 3 leveles



Erős széltippán fertőzöttség táblaképe aratáshoz közeledve

fejlettségénél el lehet végezni, és időjárási körülmények függvényében akár enyhe téli napokon is lehet **Pledge**-dzel kezelni. A búzában engedélyezett 60 g/ha-os dózis esetében a kultúrán legfeljebb néhány apró perzselési pont figyelhető meg, ugyanakkor a legtöbb jellemző gyomfaj kifejezetten érzékeny ebben a korai fejlődési stádiumban. Gyakorlati tapasztalatok alapján, ha az egyes gyomfajokat nézzük, akkor a széltippán esetében az legfeljebb 3 leveles fejlettségű legyen. Amennyiben pedig a veronikafélék okozzák a területen a fő gondot, akkor vagy még kelésük előtt kezeljük a Pledge-dzel, vagy várjuk meg, amíg az első valódi lomblevélpár megjelenik a veronikán. Az egyéb fajok esetében szintén a korai (szikleveles-első lomblevélpáros) kezelés adhat megfelelő eredményt. Mivel a flumioxazin hatása más, mint a korábban említett szulfonil-karbamidoké, ezért a Pledge-es kezelés esetében hatásfokozó adalékanyag használata nem szükséges.

Természetszerűleg az előzőekben bemutatott két termékből tankkombináció is készíthető. Ebben az esetben a kissé megkésett kezelés esetében is kiváló gyomirtó hatást eredményez a tankkeverék, valamint a talajon keresztüli hatás is látványosan eredményesebb lesz; továbbá kellő biztonságot nyújt a rezisztencia megelőzéséhez is. Aki a fenti termékekből álló tankkombináció mellett teszi le a voksát, az ne használjon semmilyen adalékanyagot, hatásfokozót.

*Zárszóként én személy szerint azt tudom javasolni minden gazdálkodónak, aki már elgondolkodott azon, hogy kipróbálja az őszi kalászosai-ban az őszi gyomirtást, hogy ne habozzon, cselekedjen! Válassza akár az ár-érték arányban legkedvezőbb Ergont, vagy akár az unikális Pledge-t, elégedett lesz!*

Kisjuhász Roland  
Sumi Agro Hungary Kft.



[www.sumiagro.hu](http://www.sumiagro.hu)  
<https://www.facebook.com/agro.sumi>



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

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

Végzünk teljes körű betonszerkezet-építést, vízépítési műtárgyépítést.

Mindent vagy bármit, amire gazdaságának szüksége lehet!

Wolf System Építőipari Kft.  
H 7522 Kaposújtak, Gyártótelep

Szaktanácsadó:

Molnár Zoltán

+36 30 24 75 920

zoltan.molnar@wolfsystem.hu

[www.wolfsystem.com](http://www.wolfsystem.com)



[www.hetech.hu](http://www.hetech.hu)



**KOVÁCS KER**  
GYÁRTÓ ÉS SZOLGÁLTATÓ EGYSÉGI 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](http://www.kovacsker.hu)

**Szakmatörténeti kuriózum:**

**Megjelent a  
PRECÍZ GAZDÁK NYOMÁBAN  
című online kiadvány!**

Azokat a termelési gyakorlatban működő technológiákat és megoldásokat mutatja be, amelyeket egyébként hosszú tanulási folyamat eredményeként lehet csak elsajátítani.



<https://www.agronaplo.hu/tag/preciz-gazdak-nyomaban>



# A MAGYAR VETŐMAG ÚTJA A HONFOGLALÁSTÓL - AZ ŰRUTAZÁSIG

EREDETI HOLD METEORIT  
(<sup>1</sup>NWA11695)  
ÉS A VILÁG LEGNAGYOBB  
JURTÁJA

**BÁBOLNÁN  
A 35. GAZDANAPOKON**  
VÁRUNK MINDENKIT  
2022. SZEPTEMBER 8-10. KÖZÖTT  
A MARTON GENETICS JURTÁJÁNÁL!



**MARTON GENETICS  
ÚJDONSÁGOK-ÉRDEKESSÉGEK,  
SZAKMAI PROGRAMOK**

# VÍZ, AMI KINCS

## Staccato Trio

**Alliance 660 WG®**

1 x 1 db

**Fence**

6 x 1 liter

A 2022. év tavasza és nyara durván bizonyította, hogy hazánkban a növénytermesztésben minimum tényező a csapadék, a növények által a talajból felvehető víz. A többi meghatározó inputot vagy készen kapjuk (és van belőle elég, például napfény vagy CO<sub>2</sub> a levegőben), vagy a termelő határozza meg (műtrágyaadagja, fajtaválasztás, növényvédelem stb.).

Már most fel fognak értékelődni a vízmegőrző technológiák, eljárások, a talajműveléstől kezdve, a növényvédelmi eljárásokon keresztül, a növény- és fajta/hibrid választásig.

Az őszi búza és néhány közismert gyomnövény transpirációs együtthatója (1 kg száraz anyag előállításához mennyi vizet használ fel az adott növény):

| Növényfaj     | Transpirációs együttható, liter/kg száraz anyag |
|---------------|-------------------------------------------------|
| Őszi búza     | 300–350                                         |
| Árva rozsok   | 800–900                                         |
| Parlagfű      | 700–750                                         |
| Fehér libatop | 600–700                                         |
| Szerbtövis    | 550–650                                         |
| Olasz perje   | 300–400                                         |

A fenti példából is látható, hogy a gyomnövények sokkal jobban pazarolják a rendelkezésre álló csapadékot, mint az őszi búza. Ebből következik, hogy a gyomirtást minél hamarabb és lehető leg szélesebb hatásspektrummal kell elvégezni. A védekezésnél legyen célkeresztben már ősszel csírázó víz- és nitrogénpazarló tyúkhúr, széltippan, veronika, árvácska, árvacsálnál, ebszifű stb. Ezek a gyomok a tavaszi gyomirtásra már fejlettek lesznek, vagyis már sok vizet elhasználtak a búza elől a saját testük felépítésére.



Kezeletlen őszi búza

### A STACCATO TRIO HATÁSA A KALÁSZOSOK ŐSZEL CSÍRÁZÓ GYOMJAIRA:

| Gyomok                   | Staccato Trio |
|--------------------------|---------------|
| Árvacsálnál fajok        | +++           |
| Borostyánlevelű veronika | +++           |
| Ebszifű                  | +++           |
| Mezei árvácska           | ++            |
| Mezei tarsóka            | +++           |
| Nagy széltyúkhúr         | +++           |
| Parlagi ecsetpázsit      | +             |
| Pásztortáska             | +++           |
| Perzsa veronika          | +++           |
| Pipacs                   | +++           |
| Ragadós galaj            | ++            |
| Repce                    | +++           |
| Sebforrasztó zsombor     | +++           |
| Tyúkhúr                  | +++           |
| Parlagi pipitér          | +++           |

+++ = kiváló gyomirtó hatás | ++ = jó gyomirtó hatás | + = gyenge gyomirtó hatás

A vízmegőrzéshez legjobb megoldás az, hogy az őszi kalászosokat még ősszel, 2-3 leveles korban (BBCH 12-13) gyomirtjuk, így biztosítva kultúrnövényeink zavartalan fejlődését. A Kwizda Agro erre a célra a Staccato Trio technológiai ajánlatát javasolja. A Staccato Trio három hatóanyaga széles hatásspektrumot, jó levélaktivitást, illetve hosszú talajon keresztüli hatást biztosít, megakadályozva az ősszel és enyhe télen csírázó gyomok kelését.

A kalászosok őszi gyomirtásával teszünk egy lépést arra, hogy minimum tényezőben lévő vizet, a kincsünket megőrizzük és a kultúránk a termésképzéshez fel tudja használni, így nagyobb termést arassunk 2023 nyarán.



## Vetéstől aratásig

### Széltippantól és kétszikű gyomoktól mentes állomány

- Kiemelkedően széles hatásspektrumú kalászos őszi gyomirtó szer, amely megoldást nyújt a veronika, árvacsalán és az árvácska fajok ellen is.
- Hatástartama a gyomok ellen betakarításig tart, de nincs utóvetemény korlátozása.
- Kiváló hatékonyság repce árvakelés ellen.

**Bizon™**  
**GYOMIRTÓ SZER**

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

**TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.**

## **ŐSZIBÚZA-FAJTÁK. MINŐSÉG ÉS MENNYISÉG ZSENIÁLIS KOMBINÁCIÓBAN.**

**LINDBERGH** nagy termőképességű, jó évjárat-stabilitású, tenyészidejéből fakadóan a jobb vízgazdálkodású területekre ajánlott, megbízható malmi minőséget adó, középkesei fajta, kimagasló levélrozsdá-, lisztharmat- és fuzáriumtoleranciával

**CHEVIGNON** csúcstermő, középérésű, kiváló szem-szalma arányú fajta, amely kimagasló évjárat-stabilitásának és állóképességének, valamint levélbetegségekkel szembeni jó ellenálló képességének köszönhetően hazánk egész területén nagy biztonsággal termeszthető

**CAMELEON** korai virágzású, középkorai érésű, szálkás kalászu, szárazságtűrő malmi búza, amely kiemelkedő termőképességgel, kiváló betegség-ellenállósággal és nagyon jó agronómiai tulajdonságokkal rendelkezik

**APEXUS** kifejezetten a pannon régióra fejlesztett, középkorai érésű, bőtermő, egészséges, szárazság- és fagytűrő, szálkás típusú, megbízható malmi búza, sárgarozsdával szembeni rezisztenciával

**SU MENDOZA**  korszerű, jó minőségű, bőtermő malmi búza (sikeres GENIUS-keresztelés), kiemelkedően egészséges, növényvédelmi szempontból mérsékelt inputigényű, hagyományos és ökotermesztésre is alkalmas típus, amely fagyzugos, kitett területeken is eredményesen termeszthető

**GENIUS** kiemelkedő minőségű és nagy termőképességű, valamennyi termőhelyre, intenzív és extenzív technológiákhoz egyaránt ajánlott, kiváló lisztharmat- és rozsdatoreranciával rendelkező fajta

**SU ALVIUS** kiemelkedő termést és malmi minőséget adó, a komolyabb fagyok beálltaig vagy akár tavasszal is vethető, betegségeknek ellenálló járóbúza, erős bokrosodással

**LENNOX** nagy termőképességű és kimagasló minőségű járóbúza, egyedülállóan széles vetésidő-intervallummal, kiváló állóképességgel és betegség-ellenállósággal

# „Az aszályban két névre tettük fel a növénytermesztés sikerét: AGROTEC és a Lindsay mezőgazdasági öntözőrendszerek”



Nézni, ahogy egy bér munkával, integrációval és saját területekkel 1800–1900 hektáron dolgozó mezőgazdasági vállalkozás kukoricaföldjeinek 90%-án 85 centiméteres magasságon megrekedve, cső nélkül besül az állomány, az az Orosháza térségében dolgozó *Szollár Szabolcs* szerint sorsfordító élmény. „Nagyon szomorú és költséges példája ez annak, hogy mindegy milyen precizitással, szorgalommal végezzük a termelőmunkát, csapadék nélkül hiába minden.”

Az eredményeket természetesen nem szabad és nem is kell veszni hagyni, a Vegetáció Kft.-nél az egyetlen lehetőséghez fordultak: a mezőgazdasági öntözőrendszerekhez. A 350 hektáron, 6 center pivottal megvalósuló rendszer tapasztalatai láttán az AGROTEC csapatát és a Lindsay öntözőgépeket bevallásuk szerint akkor sem cserélnék le, ha mindent szabadon újrakezdhetnének.

## MÁRA A VIHARSAROKBAN IS CSAK ÖNTÖZŐGÉPPEL LÁT IDŐBEN CSAPADÉKOT A GAZDA

*Szollár Szabolcs* közgazdász végzettséggel, a mezőgazdasági gépgyártás területéről érkezett a növénytermesztés világába Orosháza térségében. A gazdálkodó azt a munkát viszi tovább, amit 50 évvel ezelőtt édesapja kezdett meg. Elmondása szerint a természet közelsége és az évszakról évszakra változó növények, valamint a táj szépségei olyan erővel vonzzák, hogy még a buktatók dacára sem választana más hivatást. Utóbbiból sajnos az elmúlt évek kritikus csapadékhiánya miatt bőven kijutott a térségnek.

„A vállalkozásunk a saját területekkel, bér munkával, integrációval 1800–1900 hektáros területen dolgozik a Viharsarokban, jellemzően közepkötött, mezősegi talajokon. A legfontosabb kultúránk között őszi búzát, őszi árpát, kukoricát, napraforgót

találni. Ezzel kapcsolatban mindig hittem az általános igazságban, hogy ha valaki hivatásként tekint a munkára, odafigyeléssel, pontosan dolgozik, annak körülményektől függetlenül meglesz a gyümölcse. Abban az aszályban, amihez még hasonlót sem láttunk, ez a 12 éves hit dől meg idén. **Augusztus elejéig, 7 hónap alatt itt 100–110 mm csapadék hullott az évi átlagos 450–600 mm helyett.** Ez kritikusan alacsony, majdhogynem a mezőgazdasági munkához alkalmatlan állapot. A kukoricaállományaink 90%-a 85 centis magasságban megrekedt, cső nélkül besült a földeken. Ami kis eső érkezett, az hektikusan hullott le, nem igazodott a növények számára kritikus fejlődési fázisokhoz. A kemény munkának így itt csak akkor lesz gyümölcse, ha adott legalább a rendszeres, minimális nedvesség a táblákon.

Nem volt más út, a munka stabilitásához egy közel félmilliárdos beruházás keretében belevágtunk 350 hektáron egy jól szabályozható öntözőrendszer kiépítésébe. Nem ismertük ezt a területet, így voltak bennünk kétségek. Szerencsére a 6 center pivot körforgó mezőgazdasági öntözőgép beüzemelésének tapasztalataival a hátunk mögött ma már azt mondhatom, jól tettük, hogy az aszályban két névre tettük fel a növénytermesztés sikerét: az AGROTEC-re és a Lindsay mezőgazdasági öntözőrendszerekre.”

## A LINDSAY MEZŐGAZDASÁGI ÖNTÖZŐRENDSZEREK INTELLIGENS MEGOLDÁSOK A HATÉKONY ÖNTÖZÉSHEZ SZABÁLYTALAN ALAKÚ TÁBLÁKON IS!

Az USA mezőgazdasága szempontjából fontos Nebraska államban születtek meg, 1955 óta pedig az innovatív nagyüzemi mezőgazdasági öntözőrendszerek állócsillagainak számítnak. Ezek a **Lindsay öntözőgépek**, amelyek hírnevüket számos jó tulajdonságnak köszönhetik.

1. A versenytársaknál 10%-kal vastagabb csöveknek köszönhetően ezek az öntözőgépek még a legmostohább körülmények között is probléma nélkül üzemelnek.
2. A **robustus felépítmény, elnyúlhatatlan anyagok** itt tényleg nem reklámszlogen – az első, 1960-ban beüzemelt Lindsay center pivot körforgó öntözőgép még mind a mai napig dolgozik Nebraskában.
3. A stabil alapokra folyamatosan építik rá a Lindsay mérnökei az **újításokat**.

„A Lindsay öntözőgépeknél az új technológiákat is csak akkor vezetik be, ha azok működése már 100%-ban kiforrottak számít. Ilyen például a **Lindsay Corner karos rendszere**, amellyel szabálytalan alakú táblánál is biztosított az akár precíziós alapon végzett öntözés a kultúrákban. A Lindsay Corner karral 120 méteres pluszborítást tudunk biztosítani a táblán, ehhez adódik hozzá az **intelligens távoli vezérlést biztosító rendszerek** kényelmi többlete, mint a FieldNET. A GPS alapon 2,5 centiméteres pontossággal működő öntözőgépek így kimagasló terület hatékonysággal dolgoznak, kiküszöbölhetőek velük a fizikai akadályok.

A lehetőségeket ráadásul mára olyan rendszerek bővítik ki, mint a **FieldNET Advisor**. Ez az öntözéshez kapcsolódó döntéshozatalban segíti a gazdálkodókat. **Előre jelzi, hogy mekkora a szükséges vízmennyiség, mely a maximális fajta jellemző termésmennyiség eléréséhez kell, és ennek elmaradása esetén milyen termésnövekedéssel számolhatunk.** Mindent megadnak, ami ahhoz kell, hogy a termelők előreléphessenek ezen a téren” – meséli a Lindsay gépekről **Schober Gyula**, az **AGROTEC Magyarország Kft.** **Öntözési Üzletágának vezetője**, aki csapatával több, mint 7000 hektáron épített ki precíziós öntözőrendszereket országszerte.

### MILYEN TERÜLETHATEKONYSÁGRA KÉPES EGY LINDSAY MEZŐGAZDASÁGI ÖNTÖZŐRENDSZER, MENNYI IDŐ A KIÉPÍTÉSE?

Egy hasonló méretű Lindsay öntözőgép megoldás kiépítésére a szakértők nettó 2 hónap munkaidővel kalkulálnak, Szollár Szabolcséknál mindezt a vízügyi engedélyek megszerzése, valamint a betakarítási munkák miatt két ütemre bontott kivitelezés tolta ki a gyakorlatban.

„A térségünkben a Körös és a Maros sajnos olyan gyenge és rossz karbantartott csatornahálózattal rendelkezik, ami nem teszi lehetővé a felszíni vízbázis használatát a mezőgazdasághoz. A **vízjogi engedélyeztetés a fűrt kutakra hosszú időt vett igénybe**, végül megkaptuk, így ez jelenti majd a vízforrást a Lindsay öntözőgépeknek, amikkel szeptember magasságában tervezzük a **tesztüzemet**.”

- A 6 körben forgó mezőgazdasági öntözőgépből 5 azonos teljesítményre képes, **24 óra alatt 8 mm víz kijuttatását teszik lehetővé a 350 hektáron.** A stabilizált csapadékforrással a vetésforgót Szollár Szabolcsék első lépésben **étkezési zöldborsó és csemegekukorica** termesztésével egészítik ki, a továbbiakat pedig kirajzolják majd a tapasztalatok.



„Az öntözéstől az **inputanyagok jobb hasznosulását várjuk, illetve azt, hogy a legfontosabb fenológiai fázisokban meglegyen az állomány fejlődéséhez nélkülözhetetlen csapadék.** Ez a stabilitás segítséget jelenthet a munka további átszervezéséhez is, hiszen a 350 hektáron korszerűbb tápanyag-utánpótlással már biztosan jobb terméseredményeket érhetünk el, bővítve ezzel az anyagi lehetőségeinket” – tér ki a várt eredményekre a Vegetáció Kft. vezetője.

### TELJES KÖRŰ SEGÍTSÉGNYÚJTÁS A TERVEZÉSTŐL A KIVITELEZÉSIG NAGYÜZEMI ÖNTÖZŐRENDSZEREKNÉL IS: AGROTEC MAGYARORSZÁG

Szollár Szabolcs szerint egyesével is lehet erősségeket sorolni az öntözőrendszert kiépítő AGROTEC Magyarország és a Lindsay márka mellett, de a legfontosabb az a csomag, amit egy gazdaságnak a két név együtt biztosít – a megbízhatóság.

„Az AGROTEC Magyarország neve itthon egybeforrt a mezőgazdasági öntözőrendszerek terén a kiszámíthatósággal komplett, nagy kapacitású rendszereknél is. Mi azt tapasztaltuk, hogy erre rá is szolgáltak. A **tervezéstől kezdve az engedélyeztetésen át a gépek helyszíni kiépítéséig maximálisan elégedettek vagyunk az együttműködéssel.** A Lindsay szintén jó nevű márka az öntözésben, ráadásul az alapgépen túl a plusztechnológiák is műszakilag stabilak. Akik nem szeretnék egy ilyen komoly komplex fejlesztéssel zsákba macskát vásárolni, nyugodtan bízzák a feladatot az AGROTEC-re. Amennyiben a jövőben a vízellátás és a szervíz is úgy fog működni, mint az eddigiek, akkor minden 100%-osan rendben lesz.”

*Lindsay öntözőrendszerrel növelné gazdasága hatékonyságát?*

*Bízza a feladatot az AGROTEC Magyarország Kft. Öntözési Üzletágára.*

**AGROTEC**  
Magyarország

- <https://www.agrotec.hu/>
- <https://www.facebook.com/agrotecmagyarorszagkft>
- <https://www.instagram.com/agrotecmagyarorszag/>
- <https://www.youtube.com/channel/UCCm8uFFHQNMJCjBRjC1raVA>



## A legújabb generációs gyomirtó szer magról kelő kétszikű gyomok ellen

**Új hatóanyagot tartalmazó, egyedi hatásmechanizmusú  
gyomirtó szer a repce őszi posztemergens gyomirtásához.**

- Rendkívül széles hatásspektrum a magról kelő kétszikű gyomok ellen.
- Hatékony megoldás a keresztesvirágú gyomok ellen.
- Kiváló hatás a melegigényes nyári gyomok ellen.
- Bármilyen repcében használható, és nincs utóvetemény-korlátozása.

## Széles hatásspektrumú, talajon és levélen keresztül is ható őszi gyomirtó szer

- Bármilyen repcében felhasználható.
- Széles hatásspektrum a repcében előforduló leggyakoribb kétszikű gyomnövények ellen (keresztesvirágúak, árvacska, veronika, árvacsalán fajok).
- Rugalmas kijuttatási lehetőség: preemergens és korai posztemergens is.
- Hosszú hatástartam.

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

**Belkar™**

Arylex™aktív

**GYOMIRTÓ SZER**

**Runway™**

**GYOMIRTÓ SZER**

# Markáns regulátor és gombaölő hatás a sikeres repcetermesztés érdekében

Az őszi káposztarepce termesztésének számos sarokpontja van – az időjárási körülményeket nem számítva –, melyek meghatározók a termésmennyiség kialakításában.

A növényvédelmi beavatkozások szinte mindegyike ebbe a kategóriába sorolható. Az őszi beavatkozások között speciális szerepet kap a növekedésszabályozás, közkeletű nevén regulátorozás.

## Metkon™ 60

### GOMBAÖLŐ SZER

#### HA TÚL ERŐS A KORAI FEJLŐDÉS ÉS FELSZAPORODNAK A KÓROKOZÓK

Az augusztusi–szeptemberi vetést követően nagyon nagy eséllyel legalább 2 hónap telik el a komolyabb hidegek beálltáig, miközben a kultúrnövény víz és tápanyag rendelkezésre állása esetén intenzíven növekedik.

A természetes növekedés dinamikája nagy tömegű lombzat fejlesztését eredményezi, ami rengeteg tápanyag és víz felhasználásával jár. Ez esetben a tenyészőcsúcs a talajszinttől eltávolodik, kiemelkedik, veszélyeztetve – huzamosabb erős fagyhatás esetén – a növény túlélését. A nagy lombtömeg átlagos téli időjárás mellett is elpusztul, amivel – mondhatjuk – kárbavész az őszi energiárfordítás.

Az ország „repcés” régióiban nagyon gyakran visszakerül ez a kultúrnövény adott termőterületre, ami felerősíti a kórokozók-kártevők elleni védelem fontosságát. Az ősszel támadó kórokozók közül legelterjedtebb és legismertebb a repce fómás levélfoltossága, mely a tavasz folyamán már fómás szárrákként jelenik meg (*Phoma lingam*/*Leptosphaeria maculans*).

#### CSAK HATÁSOS BEAVATKOZÁST ÉRDEMES ELVÉGEZNI

A növény őszi növekedésének számunkra helyes irányba terelése a regulátoros kezelés feladata. Ezzel egyidőben szükséges a repce lombján ekkoriban megjelenő

fómás levélfoltosság elleni gombaölő szerek kezelés elvégzése is. Hatékony növekedésszabályozásra kiválóan alkalmazható a **Metkon™** gombaölő szer, mely kettős – regulátor és gombaölő – hatásával egyidőben képes mindkét feladatot megbízhatóan elvégezni.

A **Metkon™** nagy mennyiségű metkonazol hatóanyagot tartalmaz, mely kiemelkedően látványos növekedésszabályozó hatást eredményez rövidesen a szakszerű kijuttatás után. Ez a hatás leginkább a repcelombozat „megültetésével” és színének mélyülésével jellemezhető. A **Metkon™**-nal kezelt területen ugyanis jól láthatóan alacsonyabb a növényállomány, a levelek kisebbek lesznek, rövidebb levélgyeleteken ülnek és elfekvő pozíciót vesznek fel, mintegy talajhoz tapadnak. Színük sötétül, kékesebb árnyalat jelenik meg a kezeletlenhez viszonyítva. Mindez a hatás a tenyészőcsúcs talajszinttől való távolodását is csökkenti, lehetővé téve a túlélést zord téli viszonyok között is.

A jó hatás érdekében a kezelést a káposztarepce 4–6 leveles fejlettségénél kell elvégezni 0,7 l/ha **Metkon™** felhasználásával. Ha megcsúszik a kezelés, a dózist akár 1,0 l/ha-ig növelni lehet a nagyobb növényfelületre gyakorolt fokozott hatás érdekében. A **Metkon™** kezelés hatékony, tartós gombaölő hatást eredményez, megvédve az állományt a fómás betegségtől.

A **Metkon™** jól keverhető gyomirtó és rovarölő szerekkel, keverés előtt mindig szükséges tájékozódni a kombinációs partner gyártójánál!

Bálint Sándor

Gombaölő és rovarölő szer termékmenedzser,  
Corteva Agriscience™



A Metkon™ kezelés hatása messziről is jól látható a kezeletlen táblarészhez hasonlítva



A kezelés után módosul a hajtásrendszer fejlődése

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!  
A Metkon™ 60 gombaölő permetezőszert azonos a 04.2/2722-1/2017 NÉBIH számon engedélyezett Cantra gombaölő permetezőszerszel.

# HATÉKONY ÉS GAZDASÁGOS MEGOLDÁS

Tartsa távol az egyszikű gyomokat,  
valóban kedvező áron.



Hatékonyan alkalmazható **árpa- és búzaárvakelés** ellen.  
Fejlettebb gyomnövények esetén az engedélykiratban megadott  
magasabb dózisban érdemes felhasználni.

Gyomirtó szer

**Fitofop®**



**Dózis:** 0,7–2,5 l/ha



**Hatóanyag:**  
50 g/l kizalofop-P-etil

# HOGYAN TOVÁBB

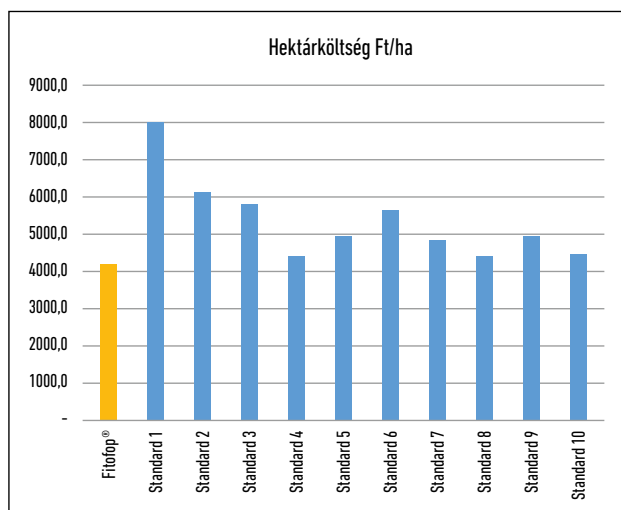
## ősz káposztarepce?

Az éghajlatunk átalakulása szemünk előtt zajlik le. A meteorológiai mérések kezdete óta nem volt ilyen aszály hazánkban, mint az idén. Hatását, következményeit nagyon sokan leírták, jóslják. Ezek között viszont nem szerepel, hogy a repcetermesztőknek milyen kihívásokkal kell szembenéznük már most ősszel.

A sok probléma (magágykészítés, csapadék megőrzése, repcebolha, repcedarázs, kelésbiztonság, gyomirtás stb.) közül most csak a kalászos gabonák árvakelésének az irtásával foglalkozunk.

Az aszály miatt megszorultak a kalászos gabonák szemjei, a kisebb, csökkentett szemeket a kombájn nagyobb valószínűséggel szórta ki a szalmával együtt. Vagyis a szokásostól nagyobb mennyiség került a tarlóra és tarlókántással a talajba. A csapadékmentes nyár miatt nem következett be a kalászos gabonák árvakelése. Vagyis a repcével együtt fog-nak csírázni (ha megkapják a nagyon várt esőt) és rögtön megkezdik a károsításukat. A csírázásuk folyamatos lesz (mert különböző mélységből bújnak elő), ezért ősszel a repcében akár 2-szer, 3-szor is muszáj lesz védekezni.

Az egyik védekezésre javasoljuk a magasan adjuvált **Fitofo** (50 g/liter kizalofop-P-etil) szelektív egyszikűirtót az őszi káposztarepce 1-6 leveles állapotában. Árpa- és búza árvakelés ellen a gabonák gyökérváltása előtt, vagy



1. ábra: gabona árvakelés elleni hektárköltségek a készítmények átlagadózásával számolva néhány országos lefedettségű kereskedő átlagárán

legkésőbb a bokrosodás kezdetéig kell kipermetezni, alacsony permetlével (200 liter/ha körül), finom porlasztással és 0,7-1,0 liter/ha dózisban. Erősen fejlett árvakelés, vagy kissé megkésített kezelés esetén az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózis alkalmazása szükséges.

# SYNERO: TERET AD A REPCÉNEK

Széles hatásspektrumú poszt gyomirtás  
a legfontosabb gyomok ellen.

Hagyományos és CL repcében is felhasználható repce poszt gyomirtó szer. Kiválóan irtja a repcében előforduló leggyakoribb kétszikű (pl. zsombor, veronika, mezei acat stb.) és számos sekélyen csírázó egyszikű gyomot. A Synero elérhető rovarölő szerrel kiegészített Synero Protect, illetve rovarölővel és regulátor fungiciddal közösen Synero Complete kereskedelmi ajánlatunkban.



Táplálunk és védünk

**Synero Complete** | 10 ha

**Synero**  
3 x 5 l

**Fentrol CS**  
1 x 1 l\*

**T-Rex**  
1 x 1 db

\*+2,5 ha rovarölés ajándékba

**Synero Protect** | 10 ha

**Synero**  
3 x 5 l

**Fentrol 10 CS**  
1 x 1 l\*

\*+2,5 ha rovarölés ajándékba

Gyomirtó

**Synero**



Dózis: 1,5 l/ha



**Hatóanyag:**

5,3 g/l aminopiralid + 13,3 g/l  
pikloram + 500 g/l metazaklor

[www.kwizda.hu](http://www.kwizda.hu)

# HOGYAN VÁLASSZUNK

## gyomirtási módot és gyomirtó szert a repcében?

A repce maximális eredményéhez az egyik fontos feltétel a **gyommentes állomány**, hiszen a **tág térállású, egyre alacsonyabb tőszámú vetések őszi gyomosodására minden esetben számítanunk kell**. Eltérő termőterületeinket eltérő gyomflóra jellemzi, de az őszi gyomosodás, majd a tavaszi élőhely-, tápanyag- és vízért való versengés a kapás kultúrákhoz hasonló termés kieséssel fenyeget.

Az idei Terepszemle összehasonlító kísérletünkben a gyomirtás + fungicid kontroll parcellánk 38% termés kiesést szenvedett a legközelebbi fungicid kontroll parcellánkhoz képest, ami hektárra vetítve 1,7 t/ha termés kiesést modellez ebben az esetben!



Eltérő vetésidő, szemenkénti vetésű gyomirtott kísérleti parcellák őszi végén (Kwizda Terepszemle, 2021. 11. 29.)



Egymás melletti gyomirtatlan és gyomirtott parcella az érés elején (Kwizda Terepszemle, 2022. 05. 24.)

a legtöbb őszi csírázó, áttelelő repcegyom ellen. A csírázás- és növekedésgátló talajherbicidek és kombinációik hatásához 10–20 mm bemosó csapadék szükséges. A forgatás nélküli, nedvességmegőrző lazításos talajmunkánál ügyeljünk, hogy a szalma mulcshatása ne rontsa az egyenletes gyomirtó kijuttatást, ne legyenek a repce kelését is negatívan befolyásoló erősen szalmás „kombájn-alják” a kész magágyon.

*Preemergens ajánlatunk a széles hatásspektrumú Repce Flex (0,15 l/ha Command + 2,0 l/ha Springbok) 20 ha-os kiszerezésű gyomirtási csomag, amely kiváló választás a csapadékosabb régiókban, az átlagos vagy jó adottságú, de erősen gyomos termőhelyekhez. A klomazon hatóanyag galajspecialista és jelentősen erősíti a terjedő tyúkhúr, pásztortáska, tarsóka- és gémmor-félék elleni hatékonyságot. A 400 + 400 g/ha kijuttatott metazaklór + dimethenamid hatóanyagok együttesen hosszú tartamhatást nyújtanak a székfű-félékkel, pipaccsal, szélitippannal vagy a meszezebb talajokon jellemző zsombor-félékkel fertőzött táblákon. Eltérő vízőldékonyságuknak köszönhetően a talaj szélesebb rétegében fejtik ki hatásukat, ennek köszönhető a búza árvakelés, valamint a nem áttelelő kapás gyomok – pl. libatop, parlagfű – elleni jó mellékhatásuk.*



A „vetés után-kelés előtti” (preemergens) gyomirtás a repce számára gyommentes kelést és őszi fejlődést biztosít



A kelés utáni (korai posztemergens) gyomirtás nagy előnye, hogy a termelő a már kisorolt repceállományban, a biztonságos kelés tudatában és akár az első rovarölő védekezésekkel kombinálva végzi el a gyomirtást levélherbicid és csírázásgátló herbicidek gyári- vagy tankkombinációjával. Ilyen esetben fontos a szikleveles gyomfajok felismerése, mivel pl. a pipacs, a pásztortáska, de kiemelten a zombor-félék vagy a nem véletlenül terjedő tyúkhúr is csak rövid ideig, a megjelenésük idején érzékenyek. A speciális levélherbicidek hatásspektruma szűkebb és tartamhatás híján célszerű ezeket csírázásgátlókkal kombinálni, hiszen az időjárástól függően a repce sorzáródásáig több hullámban is kelhetnek a gyomfajok.

tartamhatású csírázásgátlók kombinálása. Hátránya a késői gyomirtásoknak, hogy a gyomok részben takarásban lehetnek, illetve egyes gyomfajok érzékeny fejlettségi állapotát lekészhetik. Célzott levélherbiciddel kombinálva a csírázásgátló ajánlatunk a Springbok 2 l/ha dózisban. Önálló kétszikűirtó felülkezelést inkább a preemergens vagy korai posztemergens gyomirtás szükség esetén történő kiegészítésére tervezzünk.

A célzott őszi gyomirtások fontos szegmense az egyszikűek elleni graminicidek, mivel a vízmegőrző, forgatás nélküli talajelőkészítés szinte biztosan szükségessé teszi a szelektív egyszikűirtók használatát. Gyakran kétszer is be kell avatkozni, így a Kwizda mindkét ajánlata fontos a repcetermelők számára. A kalászos árvakelés és a legtöbb magról kelő egyszikű gyomok ellen a „fop-típusú” Fitofop (quizalofop) és a „dim-típusú” Select Super (kletodim) egyaránt megfelel. Száraz őszi időjárás esetén a magasabb engedélyezett dózissokat célszerű használni vagy várni a növekedésgátló hatás kifejtéséhez kedvezőbb körülményekre. Fontos újabb tapasztalat, hogy a vékony és erősen viaszos levelű, néhány megyében terjedő olaszperje és csenkesz-félék kevésbé érzékenyek. Ellenük a Select Super hatékonyabb és biztosan kétszeri védekezést igényelnek, külön figyelemmel a minél kedvezőbb külső körülményekre!

Alábbi táblázatban bemutatjuk a Kwizda repce gyomirtószereinek teljes kínálatát és a legjellemzőbb repce gyomnövények elleni hatásspektrumukat.

| Termék neve   | Kijuttatáskori fenológia                                      | Székítűfélék | pipacs | zombor | pásztortáska | tyúkhúr | Ragadós galaj | Fehér lópatlap | Csattandó maszlag | Mezei acat | Mezei viola | Veronika-félék | széltüppan | kalászos árvakelés | olaszperje | Rozsnok-félék |
|---------------|---------------------------------------------------------------|--------------|--------|--------|--------------|---------|---------------|----------------|-------------------|------------|-------------|----------------|------------|--------------------|------------|---------------|
| Fitofop       | posztemergens graminicid                                      |              |        |        |              |         |               |                |                   |            |             |                |            | xxx                | xx         | xxx           |
| Select Super  | posztemergens graminicid                                      |              |        |        |              |         |               |                |                   |            |             |                |            | xxx                | xx         | xxx           |
| Command 48 EC | preemergens tartamhatású kétszikűirtó                         | x            |        | x      | xxx          | xxx     | xxx           | xx             | x                 |            |             | x              |            |                    |            |               |
| Springbok     | pre- és korai posztemergens tartamhatású egy- és kétszikűirtó | xxx          | xxx    | xx     | xx           | xx      | x             | x              | x                 |            | x           | xx             | xxx        | x                  |            |               |
| Repce Flex    | preemergens tartamhatású egy- és kétszikűirtó                 | xxx          | xxx    | xx     | xxx          | xxx     | xxx           | xx             | x                 |            | x           | xx             | xxx        | x                  |            |               |
| Synero        | korai posztemergens tartamhatású kétszikűirtó                 | xxx          | xxx    | xx     | xx           | xx      | xxx           | xxx            | xxx               | xx         | xx          | xx             | xxx        |                    |            |               |

(x: mérsékelten érzékeny, xx: érzékeny, xxx: nagyon érzékeny)

Korai posztemergens ajánlatunk a Synero, amelyben a jól ismert csírázásgátló metazaklór mellett az aminopyralid és a piklorám levélherbicid hatóanyagokat tartalmaz. Kijuttatását kisorolástól a 2–4 leveles repce fejlettségig javasoljuk, a kétszikű gyomok tömeges keléséhez időzítve. A keresztesvirágú zombor és pásztortáska, valamint a tyúkhúrfertőzött területen fontos, hogy az első szikleveles egyedek megjelenésekor azonnal végezzük el a gyomirtást, hogy ellenük a kombináció csírázásgátló hatása domináljon. A székfű-féléket, veronika-féléket, mezei violát, valamint a korán megjelenő széleslevelű kétszikűeket megbízhatóan irtja megcsúszott kezelés esetén is, azok 4–6 valódi leveles állapotáig.

A célzott őszi (posztemergens) gyomirtásokat elsősorban a nehezen irtható gyomfajokkal fertőzött területeken és fejlettebb, 4–6 leveles repcefejlettségtől alkalmazzuk. A gyomok elhúzódó kelése esetén ilyenkor is célszerű a

A Repce Flex és a Synero gyomirtásaink az idei évben is megvásárolhatók a piretroid típusú, Fentrol rovarölő szerünkkel „Repce Flex Protect” és „Synero Protect” elnevezésű kereskedelmi csomagban, illetve az őszi fómás betegség elleni tebukonazol hatóanyagú T-rex gombaölő szerrel is kiegészítve a 20 ha-os „Repce Flex Complete”, illetve a 10 ha-os „Synero Complete” technológiai csomagokban.

A Kwizda Agro az őszi repce növényvédő szer és lombtrágya kínálatával és a területi képviselők szakmai tapasztalataival és szaktanácsadásával igyekszik hozzájárulni a következő évi sikeres technológiákhoz.

# DAL-BO MAXICUT aprítóhenger



Korlátozott  
számban  
**raktárról**  
elérhető!



## Előnyei:

- Nagy munkasebesség (18–25 km/h)
- 2,75, 5,8 és 9,0 m munkaszélesség
- Nagy területteljesítmény (akár 15 ha/h)
- Napraforgóra és kukoricára is használható
- Alacsony fajlagos fogyasztás
- Egyszerű felépítés
- Vízrel feltölthető hengertagok
- Minimális karbantartási igény

# Junkkari T sorozat

Direktvetőgép  
Finnországból

**AKCIÓS  
ÁRAK**



- >> 3-4 m munkaszélesség
- >> 4.200–5.700 literes kombinált vetőmag-műtrágya tartály
- >> 24–36 db egytárcsás csoroszlya
- >> 150 kg max. csoroszlyanyomás
- >> 7,5x20" magnyomó keréksor központi zsírzással
- >> SKF csapágyazás
- >> Akár 2 soros rövidtárcsa a gép előtt
- >> Kerék a vonórúdon
- >> Saját monitoros vagy ISOBUS-vezérlés

## MASCAR MONTANA 450 pneumatikus vetőgép

**MASCAR**  
Antonio Mascio

AKCIÓS ÁR

**21.900**  
€ + áfa



- 4,5 m munkaszélesség
- 1.500 literes magtartály
- Kéttárcsás csoroszlya
- Központi csoroszlyanyomás-állítás
- Sorelzáró elektronika
- Precíz, fokozatmentes hajtómű
- Aprómagvetéshez is (min. 0,4 kg/ha)
- 4 magadagoló, 4 magelosztó -> egyenletesen lejtő magvezető csövek

## MASCAR ARIZONA 300 mechanikus gabonavetőgép

**MASCAR**  
Antonio Mascio

- 3,0 m munkaszélesség
- 805 literes magtartály
- 25 db kéttárcsás csoroszlya
- Fokozatmentes hajtómű
- Aprómagvetésre is alkalmas
- Központi csoroszlyanyomás-állítás
- Hidraulikus nyomjelző
- Masszív, erős felépítés



RAKTÁRI ÁR

**11.000**  
€ + áfa

Az Ön forgalmazója:

**SZEGANA**<sup>®</sup>

6791 Szeged, Dorozsmai út 143.

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

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

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



Árak az akciós készlet erejéig érvényesek. A képek illusztrációk.

# Legyen mindig felkészült!



# KWS. Az első számú alternatíva

A KWS Magyarország Kft. egy olyan vetőmag-forgalmazó vállalat, amely értékeit megőrizve évről évre folyamatosan újuló portfóliójával a gazdasági és környezeti kihívásoknak megfelelően jelenleg az **ELSŐ SZÁMÚ ALTERNATÍVA** a kukoricatermesztő gazdálkodók körében. A hibridválasztékunk szerkezetének tudatos átalakításával a kukoricatermelés számára ideális és kedvezőtlenebb viszonyok között egyaránt lehetőség nyílik a helyes fajta kiválasztására.



## KWS GIRO (KXC1459)

Egy igazi nehézsúlyú új hibrid a KWS választékában. Rendkívüli aszály és stressztűrő képesség jellemzi. A KWS GIRO-t az éréscsoportban szereplő hibridektől korábbi virágzása különbözteti meg. A korábbi virágzás lehetővé teszi a forró és aszályos időszak elkerülését és az asszimiláták beépülésének korábbi kezdetét. Későbbiekben ez lesz a magas ezerszemtömegének biztosítója. További említésre méltó agronómiai tulajdonsága a széles tőszámoptimum és az alacsony növénymagasság. Kései hibridként erős szár és jó dőlésellenállóság jellemzi, így a késői, elhúzódo betakarítástól sem kell tartani. Magyarországon debütál elsőként az európai piacokon. Több év idősoros és a délkelet-európai kísérleti hálózatban szereplő topográfiai adatsorok eredményei alapján elmondható róla a széles körű adaptálhatóság.

## KWS ADONISIO (KXC0441)

Szintén egy új hibrid a KWS portfólióján, amely a korai éréscsoport választékát fogja bővíteni. A KWS ADONISIO maradéktalanul megfelel a korai fajtákkal szembeni elvárásoknak. Korai fejlődési erélye és annak dinamikája megkülönbözteti versenytársaitól; ez az előny a gyökérváltás időszakában fokozódik. A csődifferenciálódás ideje alatt egy erőteljes, vitális lombzat és nedvkeringés szolgál a virágzatok kinevelésében és a jó termés biztosítékaként. Akár egy megcsúszott vetés esetén is korán betakarítható, és a gyakran előforduló késői betakarításkor sem kell tartani a kórokozók okozta késői szárdőlés vagy szártörés miatt termésvesztéstől. Az erős csőköcsány és a bókáló csövek, a nyitott csuhélevelek a dinamikus vízleadást elősegítő és támogató termésképzők. Az egészséges szemek biztonságot nyújtanak az azonnali értékesítés

vagy egy hosszabb idejű betárolás esetében.

## KWS HYPOLITO, A JÖVŐ MODERN HIBRIDJE

Mitől modern egy hibrid? Megoldást nyújt a klímaváltozás okozta szárazság és hőstressz okozta kihívásokra, valamint az egekbe emelkedő gázárak miatti szárítási költségekre. 2021-ben MKK TOP20 FAO 300 éréscsoport győztes KWS HYPOLITO a FAO 400 eleji hibridekre

jellemző termőképességgel rendelkezik, míg betakarításkori szemnedvessége a 300-as közepi fajtákéhoz hasonló. Flexibilis tőszámreakció jellemzi, így alacsony tőszámmal vetve is jó termést ad, csökkentve az aszály okozta károk rizikóját. Kiemelkedő a szárazságtűrése, alacsonyabb termésszinten kiemelkedik a mezőnyből, közepes és magas termésszinten is a legjobbak között szerepel. A KWS HYPOLITO egy olyan szemes hibrid, amelynél a hozamteljesítmény a stresszelt virágzási időszakban sem okoz problémát. Ez a hibrid terméspotenciáljának, aszálytűrésének, széles körű adaptálhatóságának, állóképességének és zöld száron érésének köszönhetően valóban egy modern hibridnek számít.

## KWS KASHMIR

A legnépszerűbb KWS hibrid 23 ezer hektáron a magyar földeken.

Debütálásának évében a GOSZ-VSZT-NAK által szervezett 2018-as Kukorica Ajánlati Fajtalistában a középerésű fajtacsoportban II. helyezést ért el a KWS KASHMIR kukoricahibrid.

Kedvező körülmények között kiemelkedően magas termésre képes, de aszályosabb évjáratban is a biztos kukoricatermelés alapja. Kimagasló hozamtöbbletet produkálhat éréscsoportjának hibridjeihez hasonlóan. Minden termőhelyre és technológiai szinthez ajánljuk, a tőszámreakciós kísérletek eredménye alapján 70-72 ezer tő/hektáron érdemes vetni, korai vethetőségének és gyors vízleadá-

sának köszönhetően az őszi gabonák kitűnő előveteménye.

## KWS INTELIGENS

A KWS INTELIGENS 15 ezer ha feletti vetésterületével a KWS egyik legnépszerűbb és legdinamikusabban növekedő forgalmú hibridje. Debütálásának évében, 2020-ban a GOSZ-VSZT-NAK független Kukorica Posztregisztrációs Fajtakísérletek saját éréscsoport III. helyezést ért el.

Délkelet-Európa szintén meghatározó, nagy volumenben értékesített hibridje. Intenzív termesztési körülmények között rekordtermésre képes, kimagaslóan jó szárazstabilitás jellemzi és a gombás betegségekkel szembeni ellenállósága figyelemre méltó. Korábbi ~27%-os nedvességtartalommal betakarítva: izo cukor, etanol, szeszipari alapanyagként is értékesíthető. Szemes termény betakarításánál az érési időszak végén dinamikus vízleadás jellemzi, ezzel a szárításra fordított kiadásaink tervezhetőbbé válnak.

A KWS európai – így a magyar kukoricanevelő program is nagy hangsúlyt fordít a folyamatosan változó környezeti és gazdasági igények kielégítésére elsősorban az aszály, a virágzáskori hőstressz, a stabil terméspotenciál, a szár és gyökér kondíciója, a gyors vízleadó képesség és a betegségekkel szembeni ellenállóság terén. A KWS felkészült csapata számos agrotechnikai kísérleti eredménnyel kiegészítve az idei évi tapasztalatokkal továbbra is áll rendelkezésre a minket választó új és meglévő elégedett partnerei számára.

Pintér János  
Szemes növények termékmenedzser  
KWS Agroservice





**OPTICORN**



**NAS**

## OPTICORN

### KUKORICA KOMBÁJN ADAPTER

- Elektromos törőléc állítással.
- Késes törőhengerekkel szerelt.
- Betakarítási sebesség: **8-10km/h.**
- Könnyűhajtással rendelkezik.
- Oldalmagasítás.
- 1 pár csontaposó.
- Csőmentő gumilemezekkel.
- **2 szezon garancia.**



**OPTICORN TÖRŐEGYSÉG**

## NAS

### NAPRAFORGÓ ÉS CIROK BETAKARÍTÓ ADAPTER

Minimális szemvesztés: **0,3% - 0,4%.**

- Rázótálcás kialakítás – Alacsony építésűek
- Akár dőlt vagy fekvő állományokban is mélyen lehet betakarítani.
- Betakarítási sebesség állománytól függően: **8-10km/h.**
- Oldalmagasítással és védőhálójával van szerelve.

**Találkozzunk**  
a Bábolnai  
Gazdanapokon!



**HÉJJA CSABA SALES MANAGER**

• csaba.hejja@optigep.hu • +36 30 129 3680  
• www.optigep.hu

# Megfelelni a változó környezeti kihívásoknak

## – a Syngenta 2023-as kukorica portfóliója



A mezőgazdaságban nincs két egyforma év, az évek, évtizedek alatt felgyülemlett tapasztalatot is sutba vághatja egy-egy időjárási anomália. **2022 nagyon hektikus lett az ország számos régiójában, több helyen már két esztendeje nem hullott a sokévihez közelítő, az alsóbb talajszelvényeket is megtöltő csapadék.**

A kukorica, bár trópusi származású, melegkedvelő növény, és kiváló alkalmazkodóképesség jellemzi, mégsem élhet az éltető víz nélkül. Ha a talajban nincs felvehető csapadék, nincsenek a mélyebb rétegek feltöltve és ez több héten át tartó hősséggel párosul, mindenképp károsodik a növényzet.

A Syngenta 2023-as portfóliójában is elérhető minden Kedves Termelő számára a területi adottságainak megfelelő hibrid az extenzívebb hibridektől, a stabil, de jó körülmények között csúcstermésre képes genotípusokig.

Az Artesian kukoricahibridek egy kiemelt osztályba tartoznak, amelyek többféle módon képesek optimalizálni a vízfelhasználást és reagálni a víz hiányára:

- hatékonyabb vízfelhasználás,
- szemmegtartás,
- a terméketlen növények számának csökkenése.

Az Artesian hibridek széles körben tesztelésre kerültek, ahol egyértelműen megfeleltek a hasonló hibridek hozamának vagy felülmúlták azokat optimális termesztési körülmények vagy közepes mértékű szárazság okozta stresszhatás mellett: az Artesian hibridek stabilitásra lettek kifejlesztve.

Az SY Minerva gyors növekedési erélyével, erős, robusztus szárával 2022-ben is meggyőzően szerepelt még az aszályos területeken is. Sok termelő szerint kevésbé volt érzékeny a versenytársakkal szemben a környezeti kitettségre. Artesian jegyeket visel és normál évjáratban az egyik legnagyobb termőképességre képes hibridünk.

Az SY Solandri éréskategóriájának győztese a GOSZ-VSZT 2021-es posztregisztrációs kísérletében. 2022-ben is bizakodva nézzük a kísérletekben és az üzemi parcellákban is a szereplését.



SC4140 – új dimenziót nyit a Syngenta a FAO 400-as kínálatában

**ÚJ!** Az SC4140 új genetikaként mutatkozik be 2023-ban a termelők részére. Az SY Minerva és az SY Carioca közé érkezik az érésideje szerint. Nagy reménységgel tekintünk rá, hiszen minden kukoricahibrid elvárásainak (zöld száron érés, magas termőképesség, kiváló növényi megjelenés...).

Az SY Carioca már egy bevált és minden körülményt meg tapasztalt hibrid, így bizton számíthatunk teljesítményére a jövőben is. Ki gépen száll a táblái fölé 2022-ben megtapasztalhatta, hogy a Carioca zöld növényi részei még a legkritikusabb időszakban is fotoszintetizálásra képesek maradtak. Természetesen a természet negatív erejét nehéz kompenzálni, de a nehéz körülmények ellenére is magas teljesítmény várható tőle.

| Kukorica hibrid   | FAO szám | Csávázás      | Rovarölő csávázószér | Ajánlott tőszám | Hasznosítás | Cső típus | Ajánlás vetésidőre          | Tápanyagigény | Kezdeti fejlődés | Alkalmazkodóképesség | Stressztűrő képesség | Éréskezési idő |
|-------------------|----------|---------------|----------------------|-----------------|-------------|-----------|-----------------------------|---------------|------------------|----------------------|----------------------|----------------|
| SY Unitop         | 240-260  | Elevation     |                      | 65-80.000       | szemes/siló | semi-flex | korán is vethető            | közepes       | gyors            | jó                   | jó                   | gyors          |
| SY Batanga        | 320-340  | Elevation     |                      | 60-75.000       | szemes      | semi-flex | korán is vethető            | közepes       | gyors            | jó                   | kiváló               | gyors          |
| SY Torino         | 340-360  | ElevationPlus | Force 20 CS          | 73-78.000       | szemes      | semi-flex | az optimális idő letelejtől | magas         | átlagos          | jó                   | jó                   | igen gyors     |
| SY Photon         | 340-360  | ElevationPlus | Force 20 CS          | 62-75.000       | szemes      | semi-flex | korán is vethető            | magas         | gyors            | jó                   | jó                   | igen gyors     |
| SY Chorintos      | 350-360  | ElevationPlus | Force 20 CS          | 68-76.000       | szemes      | semi-flex | korán is vethető            | közepes       | gyors            | jó                   | kiváló               | igen gyors     |
| SY Ignis          | 360-380  | ElevationPlus | Force 20 CS          | 72-78.000       | szemes      | semi-flex | optimális időben            | közepes       | gyors            | jó                   | kiváló               | gyors          |
| SY Solandri       | 380-400  | ElevationPlus | Force 20 CS          | 72-78.000       | szemes      | semi-flex | korán is vethető            | közepes/magas | gyors            | jó                   | jó                   | gyors          |
| SY Zephir         | 380-400  | ElevationPlus | Force 20 CS          | 60-73.000       | szemes      | semi-flex | korán is vethető            | közepes       | gyors            | jó                   | kiváló               | átlagos        |
| SY Infinite       | 390-410  | ElevationPlus | Force 20 CS          | 68-75.000       | szemes      | flex      | korán is vethető            | magas         | gyors            | jó                   | jó                   | gyors          |
| SY Premeo         | 390-410  | ElevationPlus | Force 20 CS          | 73-78.000       | szemes      | semi-flex | optimális időben            | közepes/magas | átlagos          | jó                   | jó                   | gyors          |
| SY Octeon         | 400-420  | ElevationPlus | Force 20 CS          | 63-72.000       | szemes      | semi-flex | korán is vethető            | közepes       | gyors            | jó                   | kiváló               | gyors          |
| SY Minerva        | 420-440  | ElevationPlus | Force 20 CS          | 72-78.000       | szemes      | flex      | optimális időben            | közepes       | gyors            | kiváló               | kiváló               | gyors          |
| <b>ÚJ!</b> SC4140 | 450-470  | ElevationPlus | Force 20 CS          | 60-75.000       | szemes      | semi-flex | az optimális idő letelejtől | közepes/magas | átlagos          | jó                   | jó                   | átlagos        |
| SY Carioca        | 470-490  | ElevationPlus | Force 20 CS          | 65-74.000       | szemes      | flex      | korán is vethető            | közepes       | igen gyors       | jó                   | jó                   | átlagos        |
| SY Bilbao         | 500-520  | Elevation     |                      | 65-80.000       | szemes/siló | flex      | korán is vethető            | közepes       | gyors            | jó                   | jó                   | gyors          |
| SY Zoan           | 550-570  | Elevation     |                      | 65-80.000       | siló        | flex      | az optimális idő letelejtől | közepes       | gyors            | jó                   | jó                   | átlagos        |
| SY Valparaiso     | 560-580  | Elevation     |                      | 65-80.000       | siló        | semi-flex | az optimális idő letelejtől | közepes       | gyors            | jó                   | jó                   | átlagos        |

# Gépek készletről

## a Győri Agroker Zrt.-től!

Minden kedves érdeklődőt  
szívesen látunk a  
35. Bábolnai Gazdanapokon!



**TOPGRAIN 3M GABONAVETŐGÉP**  
készletről,  
felszereltség: full-extra

**ÁR: 10.500 EUR + ÁFA**

**Rolmako**

**GRUBBEREK ÉS RÖVIDTÁRCSÁK**  
KÉSZLETRŐL

**ÁR: 5.500 EUR + ÁFÁTÓL**



Elérhetőség:

**GYŐRI AGROKER ZRT.**

9028 Győr, Külső-Veszprémi út 10-12.

Marovitz István: +36-30/610-4308

Kovács Zoltán: +36-30/235-2537

E-mail: gep@agroker-gyor.hu

## ÖNTÖZÉSI MEGOLDÁSOK A MAGTÁR KFT-TŐL

### SZOLGÁLTATÁSAINK

- Egyedi technológiai javaslat
- GPS-es területfelmérés
- Pályázati lehetőségek bemutatása
- Rendszerek felépítése, beüzemelése
- Finanszírozási lehetőségek
- Országos szervizhálózat
- Engedéllyel és tervezéssel kapcsolatos szaktanácsadás
- Öntözési rendszerek teljeskörű tervezése, szállítása, építése, kivitelezése



[www.ontozes-magtarkft.hu](http://www.ontozes-magtarkft.hu)  
+36 20 327 9016  
[ontozes@magtarkft.hu](mailto:ontozes@magtarkft.hu)



- Reinke öntözőrendszerek
- Beinlich öntöződobok
- Briggs konzolok
- Euromacchine szivattyúk



# TALAJJAVÍTÁS TERMÉSZETESEN

**Bodrogkeresztúri Rioltufával**

**COLAS**

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

Kiemelkedő talajjavító képesség és nagy vízkapacitás jellemzi, így megfelelő dózis esetén akár 5-10% hozamnövekedés is elérhető a használatával. A semleges tartományban stabilizálja a talaj kémhatását. Felhasználható bármely kertészeti, illetve szántóföldi kultúrában, ökológiai gazdálkodásban egyaránt.

Kiválóan alkalmas a talaj vízháztartásának javítására. Porózus, morzsalékos talajszerkezetet biztosít, megakadályozza a tápanyagok kimosódását. Eredményesen használható palántázáshoz és ültetőközeg adalékanyagként. Alkalmazható komposztálás során, illetve keverve virágfölddel, szerves trágyával, 20-30% arányban.

**HOZAM-  
NÖVEKEDÉS**

**5-10%**

ásványi elem-összetételének  
köszönhető hektáronkénti  
eredmény\*

Talajvizsgálati  
eredmények alapján  
elérhető tartamhatás\*

**5-8 év**

\* Kísérletekkel alátámasztott  
eredmények.



## Elérhetőségek:

Podráczki Károly - értékesítő

+36 70 524 3774 karoly.podraczki@colas.hu

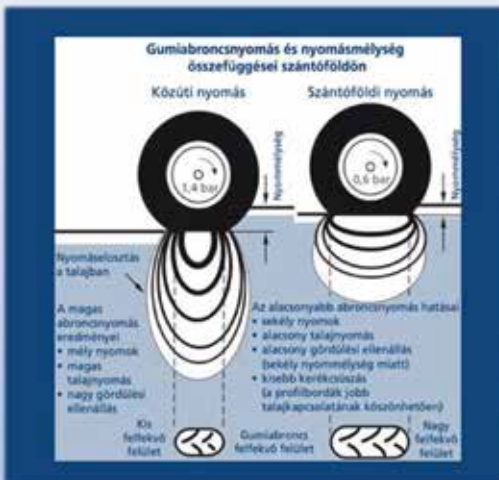
**WWW.RIOLITTUFA.HU**

## PTG – Abroncs nyomás szabályozás

### Kézi készletek a gép álló helyzetében



**Nyomás állítás menet közben, vezetőfülkéből, traktoron és vontatmányon is**

**Airbox/mobil plus**

**Gondoljon talaja jövőjére, mert ez az Ön jövője is!**

**Deraland Kft. Magyarországi forgalmazó**

7400 Kaposvár, Izzó utca 12/C. Tel.Fax.: 06-82-416-447; Mobil:06-30-685-5290; email : [ptg@deraland.hu](mailto:ptg@deraland.hu); [www.deraland.hu](http://www.deraland.hu)



# Szárból is lehet várat építeni!

A visszamaradó szár- és gyökérmaradványok költött állapotban lévő nitrogént, foszfort és káliumot is tartalmaznak.

## Használjuk fel!

Szárbontás során a talajba beépülő szerves alkotóelemek képesek hosszabb ideig biztosítani a növény tápanyagellátását.



A maradványok hatékony elbontásához segítséget nyújtanak tömény összetételű szárbontó készítményeink.

**Tudjuk,  
mire van  
szüksége.**



**Kubota**



## **Az új M7003 széria.**

**Erő és biztonság – kéz a kézben, 5 év gyári garanciával.**

- 9400 kg emelőerő
- 6100 cm<sup>3</sup>-es motor
- Robotizált powershift sebességváltó 30/15
- Eco drive/alacsony szállítási motorfordulatszám
- Több mint 8 tonna önsúly
- Rugózott mellső híd és fülke
- Xpress restart funkció
- LED-lámpaszett



**További információért keressen minket:**

  
**KÉT-KATA KFT.**  
[www.ketkata.hu](http://www.ketkata.hu)

2118 Dány  
Zöld utca 20,  
+36(28)465-053  
[info@ketkata.hu](mailto:info@ketkata.hu)

8000 Székesfehérvár  
Jancsár köz 2.  
+36(30)577-9938  
[zoltan@ketkata.hu](mailto:zoltan@ketkata.hu)

4002 Debrecen  
Külső-Böszörményi u. 16.  
+36(20)935-6756  
[kiss.david@ketkata.hu](mailto:kiss.david@ketkata.hu)

**Kubota**  
**130th Anniversary**

# FOLYÉKONY NPK ELŐVÁSÁRLÁSI AKCIÓ



## Vulcan Folyékony Turbó NPK

Levásárolható  
kuponkedvezmény:

**10 000 Ft/tonna + áfa\***

Listaár:  
199 900  
Ft/tonna + áfa  
Akciós ár (24 tonna):  
**189 900**  
Ft/tonna + áfa

## Vulcan Folyékony NPK

Levásárolható  
kuponkedvezmény:

**10 000 Ft/tonna + áfa\***

Listaár:  
139 900  
Ft/tonna + áfa  
Akciós ár (24 tonna):  
**129 900**  
Ft/tonna + áfa

## Vulcan Folyékony Turbó PK

Levásárolható  
kuponkedvezmény:

**10 000 Ft/tonna + áfa\***

Listaár:  
134 900  
Ft/tonna + áfa  
Akciós ár (24 tonna):  
**124 900**  
Ft/tonna + áfa



\* Az akciós ár 24 tonnás vásárlás esetén értendő, és csak a Vulkan Folyékony NPK, Vulkan Folyékony Turbó NPK vagy Vulkan Folyékony Turbó PK termékekre. Az akció keretében a VulkanAgro Kft. a termékek listaárából 10 000 Ft/tonna + áfa mennyiségi kedvezményt, továbbá 10 000 Ft/tonna + áfa más termékre levásárolható (vagy beváltható) kuponkedvezményt ad. Amennyiben a vásárlás nagysága nem éri el a 24 tonnát, úgy a VulkanAgro Kft. nem tudja nyújtani sem a mennyiségi, sem a kuponkedvezményt. A levásárlási kedvezmény a választott termék számlaértékének maximum 70%-áig, 08. 15-ig 100%-ig vehető igénybe. A VulkanAgro Kft. az akció visszavonásának lehetőségét fenntartja. Az akció érvényes: 2022. 08. 01. és 2022. 08. 31. között. Megrendelését a VulkanAgro Kft. akkor tekintí érvényesnek és magára nézve kötelező érvényűnek, ha a megrendelést visszaigazolta és a vevő a teljes vételár 35%-át megfizette. A feltüntetett árak nettó árak és az Ön telephelyére leszállítva értendők. Az elővásárlásban való részvétel és annak feltételeit a [www.vulcanagro.hu/elovasarlasi](http://www.vulcanagro.hu/elovasarlasi) oldalon találja.

**Az akciós árak 2022. 08. 01-től visszavonásig érvényesek!**

Tudj meg többet: [www.vulcanagro.hu](http://www.vulcanagro.hu)

# EZÉRT KINCS AZ AGRÁRADAT

Ezért kincs az agráradat sorozatunk második évadjának nyolcadik, szeptemberi részében az adatalapú állattenyésztés technológiáját néztük meg részletesebben egy különleges, robotizált tejtermelő gazdaság működésénél, Jász-Nagykun-Szolnok megyében.



XIX.

## Digitalizáció a tejtermelésben: adatalapon javítják a folyamatokat Jászárokszálláson



Dr. habil. Milics Gábor

Az előszót Dr. habil. Milics Gábor, a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Növénytermesztési-tudományok Intézetének tanszékvezető egyetemi docense fogalmazta meg.

Vízagyak, széles folyosók, kedv és igény szerinti evési idő, fokozott komfortérzet – a fogalmakat olvasva azt is gondolhatnánk, hogy egy remek nyaraláson tölti az idejét az ember. Pedig ezek a korszerű állattartás technológiai elemei, amelyek meglepte fontos ahhoz, hogy a termelés a lehető leghatékonyabb legyen. Az állatjóléti szempontok megvalósítása, az, hogy a jószág jól érezze magát, ma már kiemelt szerepet kap annak érdekében, hogy az állatok megfelelő teljesítményt nyújtsanak. A magyar mezőgazdaság egyharmadát az állattenyésztés, az állattartó gazdálkodás teszi ki, ennek ellenére méltatlanul keveset foglalkoznak az ágazat jelentőségével. Az Ezért kincs az agráradat cikksorozat 19. része ezért egy olyan gazdaságot mutat be, ami a precíziós állattartás digitalizációs megoldásait szemlélteti. Az állatok teljesítményének fokozásában, a laktációs idők megfelelő beállításában pedig csak úgy lehet előrelépni, ha a technológia adatalapon valósul meg a telepen.

Az agrárdigitalizáció azt az elvi ellentétet oldja fel, hogy a hatékonyságnövekedés miatt túlzottan igénybe vesszük az állatok teljesítőképességét. De ez nincs így, mert a jobb teljesítményt és hatékonyságot az állatjólét javításával érjük el. Ehhez kell a digitális adatgyűjtés. A jászárokszállási gazdaságban kiemelten fontosak az előrejelzések, ezek pedig szintén csak az agráradatok pontos, rendszerszintű gyűjtésével jöhetnek létre.

Jó olvasást kívánunk!



Kiss László

Kevés helyen foglalkoznak olyan szakmai és technológiai színvonalon állattenyésztéssel Magyarországon, mint a Kossuth 2006 Mezőgazdasági Termelő Zrt. fejőrobotos üzemében.

A Jász-Nagykun-Szolnok megyében, Jászárokszállás nyugati határában található tehenészeti telepen 2020-ban készült el az új rendszer, ami számos modern megoldással támogatja az állatjólét és a tejtermelés fokozását.

A cégcsoport a szarvasmarha- és a sertéstartás mellett mintegy 3 ezer hektáron gazdálkodik, a takarmánynövények mellett gabona és napraforgó, valamint vetőmag-előállítás tartozik a tevékenységek közé. Jászárokszálláson gumipadozatú közlekedőfelület, vízágyas matrac, új ventilációs rendszer, korszerű világítástechnika és mozgatható oldalfalfüggönyök biztosítják azt, hogy a tehenek jól érezzék magukat, ami



# Incimaxx Aqua S-D

Teljesítménynövelés ivóvízzel

## Ön melyik vizet választaná?

Kezelés előtt



2 hét használat



4 hét használat



**Ha egy tehén 8 l-el több vizet iszik egy nap  
az önnek 2,5 l többlet tejhozamot jelent.**

## Érdemes foglalkozni vele?

Teljes körű higiéniai megoldás

**ECOLAB®**

Hivatalos forgalmazó: **Animal-Hygiene Kft.**

**Kiss Attila:**

+36 30 229 6794

**Molnár Helén:**

+36 30 952 9678

**Mozsár-Molnár Bettina:** +36 30 334 2592

**Ecolab-Hygiene Kft.**

1139 Budapest,

Váci út 81–83.

Tel.: +36 1 886 1315

Fax: +36 1 886 1320

meghatározza a tejtermelésüket is. Csak a maximális komforttal várható tőlük kiváló teljesítmény, mi igyekszünk ezt megadni nekik – mondta Kiss László állattenyésztési ágazatvezető.



A jászárokszállási tehenek nyakában egy transzponder található, ami jeleket bocsát ki, ezeket gyűjti össze a megfigyelő és elemző funkciókat tartalmazó, GPS-es helymeghatározással egybekötött NEDAP ivarzásmegfigyelő rendszer antennája. Ez a jeleket továbbítja az olvasó egységnek, amely azokból üzenetsomagot állít össze. Ezt a központi vezérlőegységnek küldi tovább, ahol a sok adatból az állattenyésztés hatékonyságát meghatározó információ keletkezik. Ezeket egy informatikai adatfelhőben tároljuk, így egy alkalmazás segítségével bárhol, bármikor elérhetőek a számítógép, a telefon vagy a tablet kijelzőjén. A GPS tányérrendszer nagy előnye, hogy mindig lehet tudni, pontosan hol található az adott egyed.

A nyaktranszporderrel követhető az istállóban az elhelyezkedése, a mozgása, a kérődzése, a takarmányfelvétele, a tejtermelési állapota és a tőgyegészsége is.



Az itt használt nyaki transzponder annyival tud többet a lábra szerelhető változatnál, hogy az ivarzásmegfigyelés és az egyedazonosítás mellett figyelni lehet vele a takarmányfelvétellel, a pihenéssel, illetve a kérődzéssel eltöltött időt is. Ez főként állategészségügyi szempontból fontos. Minden egyes tehén adatai egy idővonalon jelennek meg, az evés, a kérődzés és a pihenés időtartamának értékeit mutató grafikonok formájában. A program a korábban beállított határoknak megfelelően automatikusan feltűnő, narancssárga és piros színnel jelzi az egészségügyi figyelmeztetést. Az időben történő és sikeres beavatkozás után pedig a színek és a számok rendeződnek, optimális esetben újra szép, kék grafikonok láthatóak a kijelzőn.

j ö v ő n k a m a g b a n

**KRUPPA  
MAG**

A MAGYAR VETŐMAG

**VETŐMAG**

**GABONASZILÁZS KEVERÉKEK**

PILLANGÓS DIMENZIÓ TRITIKÁLÉ KEVERÉKEK

- Szilázs 1 – Őszi borsós tritikálé
- Szilázs 2 – Őszi bükkönyös tritikálé

Magas zöld- és fehérjehozam, kiváló rostmészterhetőség!

**LUCERNAFAJTÁNK**

- Olimpia – tavaszi telepítésre

Szenázs, szilázs, széna és  
speciális feldolgozási célokra kiválóan alkalmasak,  
a legmagasabb hektáronkénti fehérjehozamra képes!

KRUPPA-MAG Kutató, Vetőmagtermesztő  
és Kereskedelmi Kft.

4600 Kisvárd, Várallya út 22.

Dr. Kruppa József

Mobil: + 36 30 452 4265

[www.kruppmag.hu](http://www.kruppmag.hu)

[kruppmag@kruppmag.hu](mailto:kruppmag@kruppmag.hu)

[kruppa19@t-online.hu](mailto:kruppa19@t-online.hu)



A cégcsoport igazgatósága 2017-ben döntött a fejlesztés mellett, ekkor adtunk be egy pályázatot az 500 férőhelyes, fejőrobotos

AZ IDEI ÉVBEN IS BIZONYÍTOTT!

# ARIGATO BMR SILÓCIROK



[www.lidea-seeds.hu](http://www.lidea-seeds.hu)

**VF** VITAL-  
FEED KFT.

**Lidea**  
FRESH IDEAS FOR AGRICULTURE

istálló megépítésére és a technológiai berendezések kivitelezésére. A kedvező elbírálás után elkezdődhetett az építkezés, ami a tejelő tehenészetben fellelhető technológiai megoldások legmodernebb változatait foglalta magába. Az új istálló fejéstechnológia 4 darab dupla boxos SAC fejőrobotot tartalmaz, így egyszerre 8 állat fejése lehetséges emberi kéz érintése nélkül. Az érintés és a hiánya fontos technológiai elem, a robot látogatása önkéntesen, kényszerítés nélkül történik, nem éri stresszhatás a teheneket. Teljesen önkéntesen alakítják ki a bioritmusukat, akkor és annyszor esznek, isznak, pihennek és látogatják meg a robotokat, ahányszor jól esik. Ezáltal a napi kétszeri fejés száma akár 2,5–2,8-ra is felmehet.



számos technikai eszköz szolgálja, ilyen például a mozgatható oldalfalfüggöny, a párasítás, a nyitott gerincszellőzés, a horizontális ventilátorrendszer, valamint a temperált, nyílt víztükrös itató. Ezek az eszközök az állatok körülményeinek javításán túl a nálunk dolgozó munkatársaknak is vonzó, kulturált környezetet teremtenek. A termelésszervezők részére pedig az információs rendszer szolgáltat annyi adatot, melyekből szinte óránként lehet döntést hozni, a takarmány összetételének változtatása, tőgyegészségügyi, vagy egyedi kezelés szintjén is.



A szabadon választott mozgást és pihenést számos technológiai elem segíti. A kényelmes pihenést és kérődzést a vízgyűjtő pihenőbox szolgálja, ahol a többi állattól elkülönülve, rugalmas felületen fekszik a tehen. A folyadék felmelegedése főleg télen javítja jelentősen a komfortérzetet. A járófelület gumiborítása csúszásmentes közlekedést biztosít, így biztonságos a járás az etető-itató és pihenő terek között. A világítási rendszer 16 órás nappali fényt, 150–200 luxot, és éjjel 8 órán keresztül sötétvörös fénysugarakat bocsát a tehenek felé. Ez a fényprogram növeli az állatok ivari aktivitását és javítja a termelésüket. A komfortérzés optimalizálását

A robotizált tehenistállót és a hozzá tartozó trágyatechnológiát a Biatorbágy központú Bosmark Kft. valósította meg. A közel 6000 m<sup>2</sup>-es, nagy légterű, hőszigetelt tetőhéjazatú istállóban összesen 8 darab SAC márkájú robot fejőállás, a GPS alapú ivarzásmegfigyelő rendszer, a vízgyűjtő gumimatrak, az intelligens lámparendszer, a takarmányvisszatoló robot, a gumiszőnyeg alkalmazása a közlekedőtereken, a ventilációs klímatechnika, a korszerű nyílt víztükrös itatók, a tehénvakaró kefék, az automata trágyatechnológia, az automata lábfürösztő rendszer, az automata oldalfalfüggöny, a direkt tejhűtők a tehenek komfortérzetét és a tejtermelés maximalizálását szolgálják.

## VILLANYPASZTOR

19 91

CONT-ECO

KERÍTÉSTECHNIKA

## KERÍTÉSEPÍTÉS

## TORNADO VADHÁLÓ

www.cont-eco.hu

+36 94 325 672 • +36 70 9 49 59 69

# AZ ARANY STANDARD A TŐGYÁPOLÁSBAN

Prémium elő- és utófürösztők



## PRE-GOLD

# 4XLA®

## UDDERgold® PLATINUM

# Alcide

Milk gold Standard



Az ALCIDE egy ECOLAB F&B prémium márka -  
Kizárólagos magyarországi forgalmazó a Holstein Genetika Kft.  
2100 Gödöllő, Pattantyús Ábrahám krt. 11. Tel.:+36-28/510-060  
info@holstein-genetika.hu

[www.holstein-genetika.hu](http://www.holstein-genetika.hu)



Kiss Lászlóval a helyszínen, valamint telefonon is beszélgettünk a részletekről.

Az alaptechnológia 8 darab fejőrobotot jelent, ezek robotboxonként korlátozott létszámban, maximum 60 tehénrel dolgoznak. A hagyományos fejési rendszerektől eltérően nálunk nincs menet közbeni csoportváltás. Ahová ellés után az állat bekerül, ott marad a termelő pályafutása végéig, aminek az elapasztás és a vágóhíd az utolsó két állomása. Mivel a tehenek között komoly hierarchia és szociális rangsor van, ezt lehetőség szerint minél kisebb mértékben bolygatjuk. További fontos rendszerező elvünk, hogy az idősebb és a fiatalabb teheneket, tehát az első borjas és a többször ellett állatokat külön csoportokba osztjuk, hogy a testméretükből adódó erőkülönbség se jelenjen meg a rangsort rendező kérdéseknél.



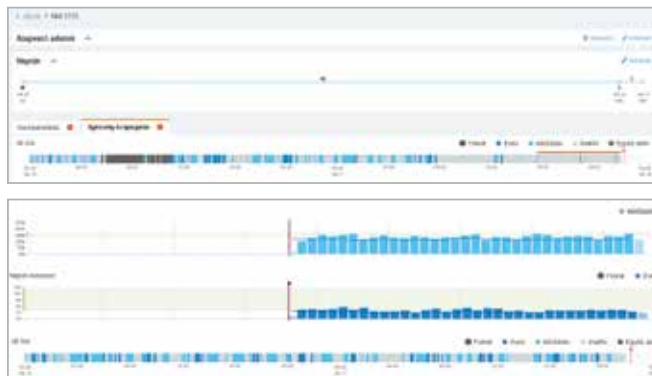
Az istállótechnológia kialakítása során lényeges szempont volt, hogy a közlekedőutakon és az itatószigeteken 2 vagy több tehén is elférjen egymás mellett, így nem fordul elő, hogy egy domináns tehén elállja az utat, megbénítva ezzel a forgalmat. Az egyetlen szűkebb keresztmetszet a fejőrobot boxa, ott tényleg egyedül van az állat. Ide biztonsággal áll be, mert tudja, hogy ott az ajtó rázáródik, senki

nem bántja, teljes nyugalomban töltheti a fejési idejét, ez pedig gyorsabb tejleadáshoz vezet.

### SZÁMSZERŰSÍTHETŐEK AZ EREDMÉNYEK

A változások hatására azt lehet látni, hogy a korábbi technológiánkhoz képest a megbetegedések száma kevesebb, javult a tehénjólét. Egy további nagy különbség a hagyományos fejőházi és a robotos technológia között, hogy az utóbbiban tőgy-negyedenként fejjük az állatokat. Ennek azért van nagy jelentősége, mert a program le tudja kezelni az eltérő fejési idejű negyedeket, így a tőgygyulladás kialakulásának veszélye is sokkal kisebb. A jobb egészségi állapot következtében az állatok szaporodási mutatói nagyon jók, az adatok alapján az élmezőnyben vagyunk a szaporodásbiológiai eredmények terén. Talán már kicsit közhely lett a frázis, miszerint a technológia „Csoportos tartást, de egyedi bánásmódot biztosít.” Ennek megfelelően igaz, hogy fizikailag négy csoportot különítünk el, ám virtuálisan akármennyit létre tudunk hozni. A digitális csoportkialakítással eljuthatunk addig, hogy akár egy tehén szintjére is tudunk folyamatokat kialakítani.

Fontos, hogy tehenenként eltérő a fejési intervallum, vagyis az, hogy hány óránként feji meg az adott egyedet a robot. Ezt szintén automatizmusok útján határozza meg a rendszer, többek között az elléstől eltelt idő, valamint a szaporodásbiológiai állapot is számít. A 2022 nyarán fejt 450 tehén közül például 33-nak 4 órás fejési intervalluma van.



**Készüljön velünk  
a következő  
szezónra!**



**FLIEGL ABDA KFT.**

**+36 96 553 303**

**sales@fliegl.hu**

**www.fliegl.hu/kapcsolat**



# EGY KÉZBEN A VIZSGÁLAT ÉS A MEGOLDÁS!

Aflatoxint tudunk mérni takarmányban és tejben,  
és megoldást kínálni innovatív termékünkkel, az Anco-FIT Farmmal!



## AflaSensor Quanti

Kvantitatív gyorseszt  
az Aflatoxin M1  
kimutatására tejből

## TwinSensor

A leggyakoribb antibiotikum  
maradványok,  
a  $\beta$ -laktám- és a tetraciklin-  
szennyezettség kimutatására



A legújabb generációs

## Neogen mikotoxin-vizsgáló rendszer

Csak add hozzá a mintát és várd az eredményt!  
Gyors, egyszerű, pontos!

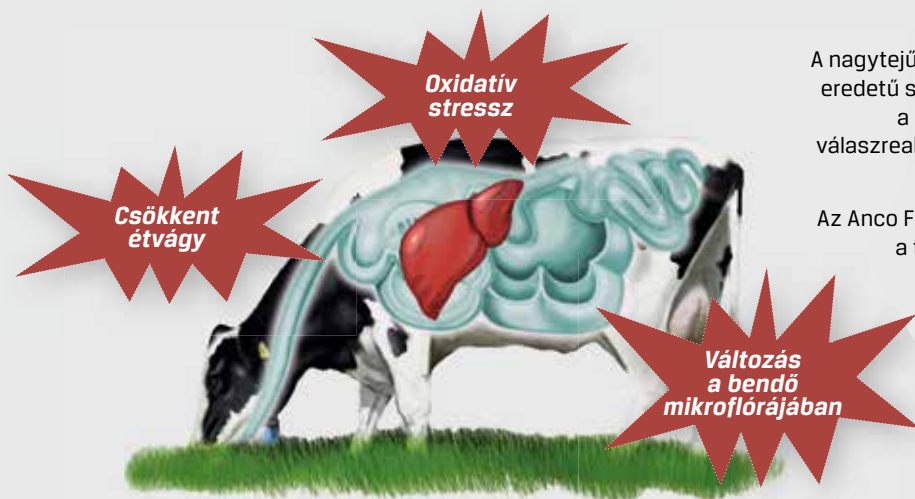
**Anco** FIT

Gut Agility®  
Activator



## Tejelő tehenek számára

Javítja az alkalmazkodóképességet egy gazdaságosabb módon



Megoldás toxinproblémákra.

A nagytejű tehenek érzékenyebbek a takarmány- és környezeti eredetű stresszfaktorok negatív hatásaira. A tejelő tehén által a sejtszinten és bendőben fellépő stresszorokra adott válaszreakció határozza meg, hogy milyen hatást gyakorolnak azok a tejhozamra.

Az Anco FIT takarmányozása segíthet a tehennek abban, hogy a tej minőségét és az összetevők hozamát megőrizze.

**NOACK**  
Part of Barentz.

TERMÉKEINKRŐL BŐVEBB TÁJÉKOZTATÁST KAPHAT MUNKATÁRSAINKTÓL:

office.hu@noackgroup.com | +36 1 246 6527 | www.noackgroup.com

## A TAKARMÁNY CSÁBÍTÓ EREJE

Az állomány az etetésnél a jászlon csak PMR alaptakarmányt kap, ami a hagyományos rendszerek teljes takarmányával, a TMR-rel ellentétben részleges keveréket jelent. Fontos, hogy a fejőrobot is adtakarmányt, amit ugyan csalogatóabraknak hívunk, de korántsemcsak az, mert jelentős táplálékanyag-tartalma is van. Ezzel is komolykülönbséget lehet tenni tehén és tehén között a tervezésnél és a megvalósításnál is. Az irányított változattal szemben ugyanis a szabad tehénforgalom több lehetőséget ad a robotban adagolt takarmánymennyiség beállítása tekintetében. Egyedenként 1 és 8 kilogramm közötti intervallumban tudunk robottakarmányt adni nekik, ezt is kétféle takarmányból, eltérő beltartalommal tehetjük meg. Míg az egyikben a fehérje-, a másikban az energiatartalom magasabb, és ezt is lehet akár tehenenként változtatni. A beállítás az állat tejtermelésétől és a laktációs stádiumtól is függ. Az ellés után például az állat növekvő tejtermeléssel és negatív energiamérleggel rendelkezik. Ekkor meg tudjuk tenni azt, hogy nagyjából 7 kilogramm robotos táppal magasabb energiamennyiséget adunk neki, így támogatjuk az optimális bevételt. Viszont abban az esetben, ha a jószág vemhes, a laktáció utolsó harmadában kialakul az energiaegyensúly. Sőt, a korábban leadott, felhasznált izmot, testsúlyt visszapótolta, ha pedig ekkor egy energiagazdag takarmánnyal etetnénk, az állat elhízna. Elkerülhető a helyzet, ha az ilyen, magasvemhes tehenek energiaszegény, de fehérjében gazdagabb robotos tápot adunk, gátolva a hízási folyamatot, aminek hatása a következő elléskor jelentene komoly gondot, akkor jelentkeznének anyagforgalmi problémák.



## TAKARMÁNYÖSSZETÉTEL ÉS -ADAGOLÁS

Az istállóban a takarmányvisszatoló robot tolja az állatok elé a PMR tömegtakarmányt, ami zömmel szenázs alapú. Ezt többnyire fű-, rozs- és lucernaszénáz, valamint kukoricaszilázs alkotja, esetleg fű- vagy lucernaszéna is van benne, továbbá alkalmanként bioetanol gyártási mellékterméket, kukoricatörkölyt kapnak

hozzá (WDGS). Természetesen a PMR kiegészül némi tejelőtáppal is. A rendszert úgy alakítottuk ki, hogy a jászlonban kiosztott takarmányadag 25-26 kilogramm tejtermelés táplálékanyag-igényét fedezi.

A többi tápanyagot két úton kapja az állat, az egyik részt robotban, legfeljebb 8 kilogrammot naponta. Másrészt a magas tejtermelésű teheneknél előfordul, hogy 45 kg felett adnak egy nap, sőt, 5-8 tehen 60 feletti mennyiséget is képes hozni. Ennek fedezésére az egyik lehetőség, hogy az állat bontja a saját tartalékait, a másik, hogy több száraz anyagot vesz fel, mint az átlagos, 24-25 kilogramm takarmány száraz anyagot fogyasztó tehen. A kiemelkedő hozamúak ehelyett 26-27-et vesznek fel, ebből adódhat a magas termelési érték, amihez igény szerint a robot a lehetséges maximumot odaadja a boxban. Olyan soha nem fordulhat elő, hogy egy fejésben lévő tehen nem jut hozzá a takarmányhoz, ez a fejőrobot meglátogatásának fő motivációja. Úgy alakul ki a feltételes reflex, hogy ott egy jót eszik, a második motiváció pedig, ha a tej feszíti a tőgyét, és a megkönnyebbülés érdekében adja le a tejét az állat.



Fontos szempont, hogy a tehen a fejőrobotban nem ehét tovább, míg a fejés tart, mert ezzel elvenné a lehetőséget más állatoktól. A robotos táp mennyiségét egy mátrix alapján számolja a program, amely figyelembe veszi az ellés, a napi termelés és a laktációs, vemhességi stádium adatait is. A napi adagot fejésenként egyenletesen elosztva kapja meg a tehen. Egy elapasztás előtt álló tehenél hiába magasabb a tejtermelés, ekkor már kezdi csökkenteni a rendszer a robotos táp mennyiségét úgy, hogy az elapasztásra már csak maximum 1 kilogrammot kapjon naponta.

## GÉPEK ÉS PROGRAMOK A MODERN TEJTERMELŐ GAZDASÁGBAN

Az SAC fejőrobotok komplett telepírányító rendszere a TIM, ehhez jön hozzá a holland NEDAP cég VELOS rendszere. Nálunk a

**QUIVOGNE**  
MAGYARORSZÁG KFT.  
www.quivogne.hu

MOST  
399 FT/EUR  
ÁRFOLYAM-  
GARANCIÁVAL!

**GLADIATOR**  
KÉSES HENGER

**QUIVOGNE**  
MAGYARORSZÁG

MOST  
399 FT/EUR  
ÁRFOLYAM-  
GARANCIÁVAL!

**ROLLMOT**  
HENGER

**QUIVOGNE**  
MAGYARORSZÁG

MOST  
399 FT/EUR  
ÁRFOLYAM-  
GARANCIÁVAL!

**OPALL-AGRI**  
EKÉK

+36 30 558 4918  
+36 70 385 7891  
+36 70 305 7092

MOST  
399 FT/EUR  
ÁRFOLYAM-  
GARANCIÁVAL!

**SSDR BIG**  
MÉLYLAZÍTÓ



## WEIDEMANN-KÉPVISELET

Tragner Wilfried.  
+36-30/997-6817

**Rakodógépek, munkaeszközök,  
kiegészítők, alkatrészek,  
szerviz, gépbérlet**

### CSABRENDEK – TA-BA

Tarr Jenő +36-30/630-5669

### PÁPA – KÉSZENLÉT

Somfalvi Nimród +36-30/385-7578

### BICSKE – INTERAT

Lukács László +36-20/463-7747

### SÁROSD – AGROSPIC

Gödér Attila +36-30/384-1836

### PÉCS – K&B GÉPUDVAR

Kasó Tamás +36-30/936-5053

### BAJA – ALFA-MOBIL 2

László Árpád +36-30/932-3302

### GÖDÖLLŐ – DAIRY SERVICE

Bajnóczi Péter +36-30/272-8137

### GYÖNGYÖS – AGRAMIR 97

Előházi János +36-30/985-1144

### KECSKEMÉT – AUDITKER

Bozsik Mihály +36-20/925-5002

### TÖRÖKSZENTMIKLÓS – KORREKCIÓ 2001

Sárándi Lajos +36-30/527-9062

### DEBRECEN – K. NETIQ

Melkő Béla +36-30/515-5230

### GÉPBÉRLET – PROFIRENT

Budapest, Békéscsaba, Debrecen,  
Győr, Kaposvár, Kecskemét, Miskolc,  
Nyíregyháza, Pécs, Szeged, Szekszárd,  
Székesfehérvár, Szombathely,  
Veszprém, Zalaegerszeg  
+36-1/286-2600



# WEIDEMANN

## TESTRESZABOTT MEGOLDÁSOK



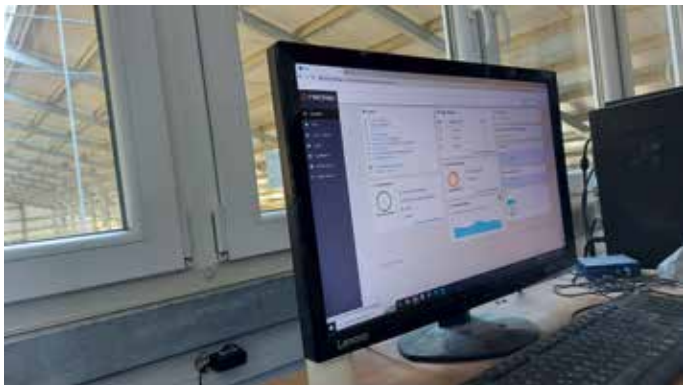
**mauch.at**

MAGYARORSZÁG  
+36-30/997-6817

# MAUCH

két program integrálva van, kiegészítik egymást. A harmadik pillér a magyar Riska program, ahol az alap tenyésztési adatok sok évre visszamenőleg elérhetőek. Az ősi sorok, a laktációs termelési adatok eseménynaptár-szerűen jelennek meg, amelyben egy állat életútja a születéstől kezdve pontosan lekövethető. Ezek alapján például azt is tudjuk, hogy egy egyednek volt-e hasmenése borjú korában, és ha igen, hányszor.

A fejlesztéssel elemi érdekünk volt, hogy a hatékonyságnövelés és a költségcsökkentés is sikeres legyen. Az új technológiák alkalmazásával többek között lecsökkent a gazdaság spermafelhasználása, a termékenyülés eredményei pedig javultak. A modern rendszer nagy



előnye, hogy nem kell minden nap végignézni az összes állatot, hanem előre megadott adatok alapján kijelöl a rendszer 3-5-8-12 egyedet, amire fókuszálni kell. Ráadásul ezt is két kategóriába sorolja a figyelmeztetés sürgőssége szempontjából, így a fontossági sorrend felállításában is segít. Természetesen a szakmai szempontok alapján felülírhatóak a tevékenységek. A fejlesztések bevezetése óta sokkal egyszerűbb néhány tehenre fókuszálni, mint több 100-ra, alaposabbá vált a termelési rendszerünk. Ugyanez igaz az ivarzás-felderítésre is. Amennyiben a feladat emberi erőre van bízva, 40, de legfeljebb 60 százalékos hatékonysággal találjuk meg az érintett teheneket. A hagyományos rendszerben ehhez képest a jó működés érdekében el fogják kezdeni a programozott, hormonkezeléssel, a meghatározott napra és órára történő termékenyítéseket. Nálunk viszont a vemhességek hormonprotokollal való érintettsége átlagosan 10 százalék körül mozog. A 90 százalékot a rendszer ivarzóként hozza, azokat csak termékenyíteni kell.



Az állatok aktivitását a NEDAP rendszer már az ellés napjától kezdve, az 50 napos önkéntes várakozási idő alatt is monitorozza. Ez idő alatt történik a méh involúciója, az ellés utáni visszaalakulás. A petefészkek működése már hamarabb beindul, amit megerősít a rendszer azzal, hogy mutatja; ivarzik a tehen. Ez alapján figyelhetjük és látjuk, hogy rendben van-e minden az állat életfolyamataival, amely ciklusba lendült és akár 3 hét múlva már termékenyíthető lesz. A vemhes tehenek ellés óta eltelt átlagos napjainak száma a Kossuth istállójában jelenleg 88–90 nap. Amennyiben

ehhez hozzáadjuk a telepen jellemző 277 napos átlag Holstein-fríz fajta vemhességi időt, oda jutunk, hogy szinte egy éven belül megellik egy átlagos tehen, 370 nap körül jön ki a két ellés közötti idő. Az országos magyar átlag pedig 420 felett van. Ennek a jelentősége a számításoknál mutatkozik meg. Figyelembe véve, hogy 1 nap takarmányozási költsége legalább 1000 forint tehenenként, ha ezt 50 nappal és 500 egyeddel beszorozzuk, milliókat tesz ki a technológiával megtakarított összeg.

A tehen polifaktoriális állat, nála minden mindennel összefügg. Ha például bármi miatt megnyúlna a két vemhesség közötti idő, késve vemhesülnének a tehenek, így átlagosan nem 300, hanem 400 napig tartana egy laktáció. Az utolsó időszakban alacsony tejtermelés mellett magasabb takarmányfelvétel valósul meg, amikor az állat a saját zsírtartalékait tölti fel. Aztán elléskor könnyen kialakulhat a zsírbontásból a zsírmájszindróma vagy a ketózis. Amennyiben viszont a két ellés közötti idő rövid, az állatok aránylag sűrűn ellenek, nincs idejük alacsony laktációs stádiumban lenni a vemhesség záró periódusára, így behízni sem tudnak. Ezáltal el lehet kerülni a kóvér tehen ellésével keletkező ördögi kör kialakulását, ami abból áll, hogy az ellés utáni gondok kiheverésére több idő szükséges, megint később vemhesül, megint behízik, és kezdődik előlről az egész. Amennyiben normális kondícióval apasztjuk el őket, kevesebb a gond és a kockázat.

### A JÖVŐ TERVEI

A fejőrobotokon túl további nagy továbblépési lehetőség az etetéshez használt robotok használata. Ezekhez egy takarmánykonyhában különböző boksokban különféle takarmányokat készítenek be, aztán a robot azokból rakja össze saját maga az adagot pontosan úgy, ahogy az a receptúrában le van írva. A borjúnevelés fejlesztésére a borjúutató automata lehet jó megoldás a telepek számára. Mi ezen a területen is léptünk, de más irányba: a ketreces tartáshoz igazodva oldottuk meg, hogy olyan tejkiosztónk legyen, amely tudja, hogy kinek, mennyit és mit ad, ezáltal jelentősen növeltünk a hatékonyságon. Persze itt még további lehetőségek is vannak. A fejőrobotok vonatkozásában a piacon kapható olyan rendszer, ami progeszteron hormon szintet is mutat a tejben, ezáltal következtetni lehet az ivarzásra vagy akár a vemhességre is. A fejlesztéseknél fontos, hogy aki beruház, lehetőleg a ma elérhető legmodernebb technikát építse be, mert ellenkező esetben nagyon lemarad a versenyben. Az informatikához hasonlóan ugyanis a mai megoldások holnap már elavultnak számítanak az állattartásban is.

### A ROBOTIZÁCIÓ TOVÁBBI ELŐNYEI

Jászárokszálláson az egész termelési rendszer összefügg, a robot- és az istállótechnika csak együtt képes jó teljesítményre. Mert hiába van valahol remek robot, a régi, elavult, meleg, nem szellőző istállóban nem lehet megfelelő termelésnövekedést elérni általa.

Bizonyos előnyök természetesen megjelennek, de nem mindegyik. Ha a szellőzés, a nagy légtér, a ventiláció, a tehenlencsés és a modern trágyakihúzás megvalósul, a pihenőbox is kényel-

TÁMOGATÓK:

**HORSCH**  
Mezőgazdaság szíve

**AGROFEED**  
Tudás, ami táplál

**Calmit agrar**

**BrightLife**

**Valkon**  
Gépek, alkatrészek, szervíz

**ECOLAB**



Alapítva 1991  
**OMIKRON**  
Kereskedelmi Gyártó, Javító és Forgalmazó Kft.

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

Tel./fax: +36-76/473-200 • Tel.: +36-76/509-150

Mobil: +36-30/827-4806, +36-30/289-4893

E-mail: [info@omikronkft.hu](mailto:info@omikronkft.hu) • Web: [www.omikronkft.hu](http://www.omikronkft.hu)



**MINŐSÉG + MEGBÍZHATÓSÁG = OMIKRON!**

**TARLÓHÁNTÁS HATÉKONYAN! KEDVEZŐ ÁRON AKÁR KÉSZLETRŐL!**



**KULTIVÁTOROK, RÖVIDTÁRCSÁK,  
KOMBINÁTOROK, APRÍTÓ HENGEREK,  
CAMBRIDGE HENGEREK KEDVEZŐ ÁRON**



- Mandam GAL-K / TAL-K félig függesztett rövidtárcsák**
- Futómű a henger előtt
  - Hidraulikus mélységállítás
  - Hidraulikus vonórúd és nyomástároló
  - Hidraulikus szállításrögző
  - 560mm csipkézett tárcsalapok
  - 3 év tárcsacsapógarancia
  - Több féle rögtörőhenger
  - Elérhetők függesztett típusok is



- Mandam TOP szárnykapás grúberek**
- Kapák 3 sorban
  - Munkaszélesség 2,5-6,0m-ig
  - Kifejezetten erős vázszerkezet
  - Szárnykapk levehető
  - Keverő tárcsasor a henger előtt
  - Több féle rögtörőhenger
  - Referenciák országszerte

- Mandam WN aprítóhengerek**
- Szimpla és tandem kivitel
  - Munkaszélesség 3,0-6,0m-ig
  - Több késtípus és egyéb opciók



**Sato-Gép**  
Mezőgazdasági gépek kereskedelme

Bővebb információért, személyre szabott ajánlatért hívja munkatársunkat.

+36 20/537 3313, | +36 20/511 4208 | [info@satogep.hu](mailto:info@satogep.hu) | [www.satogep.hu](http://www.satogep.hu)



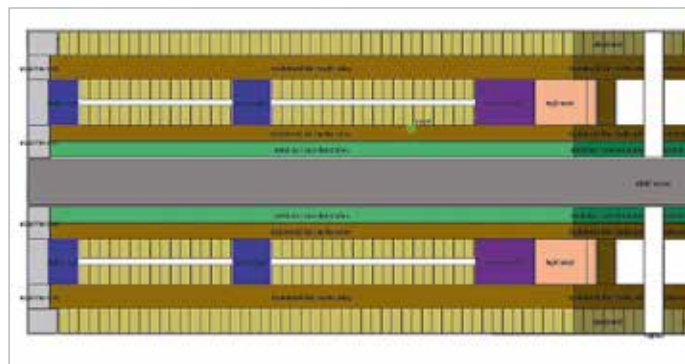
mes, így a higiénia is jó a fekvőhelyen, jóval kevesebb a probléma, az elvesztegetett idő és a költség is. A robotos rendszer kiemelkedő nyugalmat jelent az állatoknak. Pontos, kiszámítható keretek között élnek az életüket, egyedi ritmusuk alakul ki. Kedvük és szokásuk szerint esznek, fekszenek, isznak, vagy mennek fejésre.



A rendszer az etetési mintázatot csoport- és egyedszinten is tudja mutatni. Ritka, hogy az adott csoporton belül 50% egyszerre egyen. Ebből az is következik, hogy a robotos rendszereknél elfogadható, hogy 3 sor pihenőbox van, hogy nincs meg az etetőasztalon az egy tehenre jutó minimális, 70 centiméteres jászólhossz. Ha egy fejőházból jönne vissza a csoport, mind egyszerre akarna enni, de nem tudna, mert nem férne oda. A robotos rendszerben viszont számokkal bizonyítható, hogy nem eszik mindenki egyszerre, ahogy az is, hogy a 24 óra alatt valaki mindig táplálkozik. Míg egy átlagos tehen akár 10-14-16 éves periódust is elvégez naponta a robotos rendszerénél, addig egy hagyományos rendszerénél ezt az értéket meghatározza a fejések száma, amelyek után van egy konfliktusokkal járó fő evési periódus, amit követően kiegészítő, kisebb evések

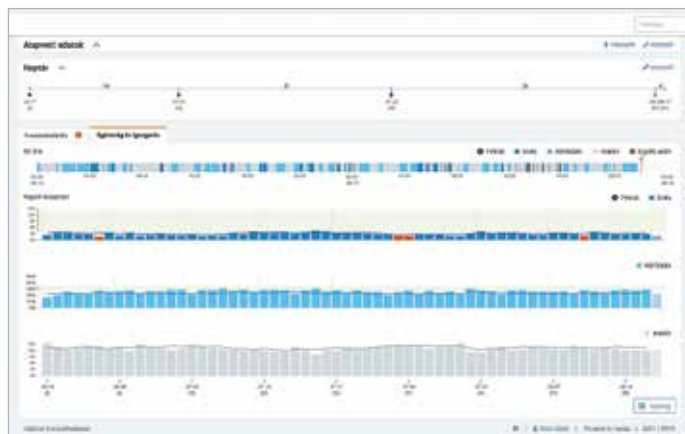
ugyan előfordulhatnak, de egyáltalán nem biztos, hogy ezek meg is történnek. Lényeges még, hogy a bendő pH-ingadozás a robotos rendszerénél nem mutat olyan szélsőségeket, mint a hagyományos fejőházas rendszerekénél. Az, hogy az állomány nem kerül acidózisba, a kritikus pH-szint közelébe, rendkívül fontos az egészség és a tejtermelés szempontjából is.

Az adatokból származtatható hasznosságra további jó példa, amikor egyszerű termelési mennyiségi értékek ismeretével tudjuk támogatni a döntéseket. A hagyományos termelési rendszerénél, ahol nincs napi tejmérő, csak a havi próbafejésből lehetett bármilyen tenyésztési vagy selejtezési döntést hozni. A modern technológiával gyűjtött adatok alapján viszont el lehet dönteni, hogy az adott állat azért adott kevesebb tejet, mert rossz napja van, vagy egy folyamat részeként, esetleg már nem is érdemes termelésben tartani. Így könnyen meghatározhatjuk, melyek azok a tehenek, akiket célszerű bent hagyni az állományban és ternyésztésben tartani.



## TANÁCSOK A HATÉKONYSÁG JAVÍTÁSÁHOZ

Ahogy a szántóföldön a helyspecifikus gazdálkodásnál, úgy az állattartás során is igaz, hogy az információ óriási érték. Amiről rendelkezünk adattal, megismerhetjük, az adatok ismeretében pedig korrigálhatók a hibák. Nagyon nem mindegy, hogy 400 vagy 8 tehenet kell átnézni, és melyekre figyelünk oda jobban. A másik kiemelt jelentőségű fejlesztés, hogy a takarmányfelvétel, a kérődzés, a pihenés és a tőgyegészségügy változásainál is jelez a rendszer. Mutatja, ha eltérés van a tejtermelésben, vagy az összetételben. Ezeknek köszönhetően időben be lehet avatkozni a kedvezőtlen folyamatokba. Korábban, amikor a hagyományos rendszerben gond volt egy tehennek, a munkatársunk jelezte, hogy nem tudta felhajtani fejésre, de már hiába jött az állatorvos, azt a tehenet rendszerint nem tudta megmenteni. Is adat alapú állattenyésztésnél kis túlzással viszont már akkor tisztában vagyunk a problémával és annak állapotával, amikor az érintett tehen még nem is tud róla.



## VIZSGÁLATOK ÉS KÖVETKEZTETÉSEK

A telepen kutatásokat, fejlesztéseket és vizsgálatokat is végzünk. Az egészségi állapotra és annak meghatározó összefüggéseire fókuszálunk, a cél, hogy minél hamarabb megtaláljuk azt, ha gond van a tehénnel egyedileg és csoportszinten is. A begyűjtött adatokat azzal a céllal kezdtük el értékelni, hogy az evési és a kérődzési idő, valamint tejtermelés összefüggéseit vizsgáljuk. Kiderült, hogy ugyan van köztük kapcsolat, de nincs túl szoros korreláció. Nincs olyan releváns hatás, hogy aki többet kérődzik, biztosan többet tejel, az evési időről pláne nem mondható ez el. Egy nagy tejű tehén lehet, hogy feleannyit eszik, mint egy közepes tejű, de ez nem szignifikáns. Az viszont rögtön látszik, hogy egy hőstresszes napon visszaesik az étvágy és az evési idő is. Ezt a rendszer pontosan mutatja, kirajzolódik a tendencia, hogy mi fog következni. Akkor is, ha a tejtermelésen még nem látszik, így előre lehet gondolkodni és korábban tudunk megoldást találni, ami hatalmas előny.

## EZEKKEL A TÉMÁKKAL ÉRKEZÜNK A KÖVETKEZŐ RÉSZBEN

Az Ezért kincs az agráradat sorozatunk következő, 20. részében a kukoricatermesztés hatékonyságát segítő agrárdigitalizációs és adatalapú megoldásokról írunk részletesen.



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

**BrightLife®**

Velünk új megvilágításba kerül a világ!

info@brightlifeled.com  
https://brightlifeled.com

## Tegye termelését gazdaságossá minőségi tenyészállatokkal!



Kiváló szaporaság és felnevelő képesség  
Nagy tejtermelő képesség  
Alacsony fajlagos takarmány értékesítés  
Magas színhús % és értékes húsrészarány  
Kiváló húsmínőség  
Jó egészségi állapot

Magyar Fajtatizsza Sertést Tenyésztők Egyesülete

Aktuális információk: [www.mfse.eu](http://www.mfse.eu) +36-82-512-203

**TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.**

# SAATEN-UNION. TÖMEGTAKARMÁNY- NÖVÉNYEKBEN IS **PROFI.**

**PROTECTOR** az egyik legerőteljesebb növekedésű, klímastabil zöldrozs, valódi alternatív tömegtakarmány nagy és buja zöldtömeggel, magas szárazanyag-tartalommal, amely a szél- és vízerózió által erősen veszélyeztetett talajokon is sikeresen termesztendő; a hazai és az európai üzemi tapasztalatok szerint nagyon jól befedi és védi a talajt, és kifejezetten alacsony hőmérséklet mellett is képes fejlődni, így korán, akár április végén, még az aszályos időszak előtt betakarítható

**SU ARVID** kettős hasznosítású, szemesként és szenázsként is kiváló minőségű takarmányt biztosító, szemesként betakarítva kimagasló ezermagtömegű, a standard fajtáknál stabilan magasabb szinten teljesítő, betegségeknek jól ellenálló rozshibrid, amelynek állományát jól emészthető, rostokban gazdag levéltömeget nevelő, nagyméretű növények alkotják

**SU COSSANI** kettős hasznosítású, teljesnövény-szenázsként, abraktakarmányként és humán élelmezési célra is alkalmas, kiegyensúlyozott sütőipari értékű, anyarozsnak jól ellenálló szemtermést adó, a stresszes körülményeket – mint a szélsőséges időjárás, a kórokozónyomás vagy a növényvédő szerek mellékhatásai – kifejezetten jól viselő rozshibrid, amelynek termesztését elsősorban teljesnövény-szenázs céljára, a kérődzőkre berendezkedett, nagy hozamú állattartó telepek egészséges és korai tömegtakarmány-bázisának megalapozására ajánljuk

**BILBOQUET**  kifejezetten tömegtakarmány-célú hasznosításra nemesített, középkorai, kora tavasszal gyorsan fejlődő, biztonságosan, alacsony költségszinten termelhető, ökotermesztésre is alkalmas őszi tritikálé, kiváló sárga-, vörösrózsa-, lisztharmat- és fuzárium-ellenálló képességgel; állományát korán nagy tömeget adó, élettanilag értékes szenázsalapanyagot szolgáltatató, magas, jó szárszilárdságú, egészséges, sűrű levélzetű növények alkotják

[www.saaten-union.hu](http://www.saaten-union.hu)

**SAATEN  
UNION**  
Züchtung ist Zukunft





# A TALAJ SZAKÉRTŐJE

## EKÉK

Az ekegyártás a több mint 90 éves múltra visszatekintő osztrák vállalkozás legfontosabb működési területe. A REGENT ekék számos olyan megoldást felvonultatnak, melyekkel más gyártók gépeinél nem találkozunk.

EUROSTAR

## SZÁNTÓFÖLDI KULTIVÁTOROK

A 3 és 4 gerendelyes gépek különböző merev vagy rugós kapákkal szerelhetők. A REGENT kultivátorok specialitása az MSG szárnyas kapa.

TUKAN

Gepek, alkatrészek, szerviz  
**Valkon**

**KECSKEMÉTI központ:**  
6000 Kecskemét, Mindszenti krt. 55.  
Tel: +36 76/579-008  
Fax: +36 76/579-009

**PÁPAI telephely:**  
8500 Pápa, Külső Veszprémi út 48.  
Tel: +36 89/512-090  
Fax: +36 89/512-091

**SÁRBOGÁRDI telephely:**  
7000 Sárbogárd,  
Köztársaság u. 0793/24  
Tel: +36-25/518-150

**Dobos Péter** • Tel.: +36 30/69-74-224

Info@valkon.hu • www.valkon.hu

Kövess minket a Facebookon:  
facebook.com/valkon2007kft/

# AGROFEED

Tudás, ami táplál

  
**MILKY  
STAR**

Tejpótló tápszer

## Milky Star Silver

a legjobb megoldás a borjak számára.

A jobb emészthetőség érdekében  
nem tartalmaz szóját!



## A Milky Star

tejpótló borjútápszer család  
a legújabb kutatási eredmények  
figyelembevételével kifejlesztett savópor  
alapú borjútápszer, mely kiválóan oldódik  
és a borjak számára csak jól emészthető  
komponensekből épül fel.

További információkért keresse  
szaktanácsadó kollégáinkat:

Nyugat-Magyarország

Trombitás Martin / 30/820-9384

[martin.trombitas@agrofeed.hu](mailto:martin.trombitas@agrofeed.hu)

Komlósi Gergely / 30/219-8448

[gergely.komlosi@agrofeed.hu](mailto:gergely.komlosi@agrofeed.hu)

Darvas Attila / 30/533-6717

[attila.darvas@agrofeed.hu](mailto:attila.darvas@agrofeed.hu)

Kelet-Magyarország

Kósa Levente / 30/364-1931

[levente.kosa@agrofeed.hu](mailto:levente.kosa@agrofeed.hu)

Mucsi József / 30/151-8752

[jozsef.mucsi@agrofeed.hu](mailto:jozsef.mucsi@agrofeed.hu)

Hadházy Péter / 30/925-9279

[peter.hadhazy@agrofeed.hu](mailto:peter.hadhazy@agrofeed.hu)

Soós Olivér / 30/109-6847

[oliver.soos@agrofeed.hu](mailto:oliver.soos@agrofeed.hu)

Dr. Papp Péter / 30/219-5173

kérdő-egészségügyi szakállatorvos

[peter.papp@agrofeed.hu](mailto:peter.papp@agrofeed.hu)

[www.agrofeed.eu](http://www.agrofeed.eu)

Központi telefonszám: 96/550-620

# TRAKTOROK, KOMBÁJNOK, BÁLÁZÓK, TELESZKÓPOS RAKODÓK, MUNKA- ÉS CÉLGÉPEK

az AGROTEC Magyarország Kft. kínálatában.



88 PÖTTINGER

1850  
Dondi



MULTIVA

Fliegl

ZDT

Részletekért és személyre szabott ajánlatokért keresse gépértékesítőinket.



[www.agrotec.hu](http://www.agrotec.hu)

[info@agrotec.hu](mailto:info@agrotec.hu)

**AGROTEC**  
Magyarország