

A large circular collage of various agricultural images, including green plants, soil, and leaves, arranged in a circular pattern around the central text.

ŐSZI TECHNOLÓGIÁK 2025



Kwizda
Agro

Augusztusi tennivalók napraforgóban és a tarlón



**Napraforgó betakarítás
előtti gyomirtása**

Tarlókezelés, tarlóápolás

**Gyomirtás és szalmabontás
egy csomagban**

Napraforgó betakarítás előtti gyomirtása

A napraforgó gyomirtás sikerét a külső környezeti tényezők is befolyásolják, melynek következtében betakarításra nagy mértékben elgyomosodhat az állomány. A betakarítás előtti gyomirtás a gyomnövények elpusztítása mellett, a termésvesztést minimalizálja és programozhatóvá teszi az aratást. Hosszú tenyészidejű hibridek és csapadékos időjárás esetén különösen indokolt lehet az alkalmazása.



Évelő gyomok esetén



Gyomirtó

Roundup® Mega

Dózis: 2,4–4,0 l/ha

Hatóanyag:
450 g/l glifozát
(551 g/l glifozát-kálium só)

Ha a terület évelő gyomokkal is fertőzött, különösen a kukorica SU gyomirtó szerek rezisztens fenyércirokkal, akkor hatékony megoldás a **Roundup® Mega**, amit a **Gondor®** elsodródásgátlóval kombinálva ajánlunk.

Hatásfokozó napraforgóhoz

Termék	Felhasználás	Ajánlott készítmény
Gondor®	elsodródás csökkentésére	Roundup® Mega

A **Roundup® Mega** készítménynél 150 cm-nél nagyobb hasmagasságú földi géppel történő kijuttatásnál elsodródásgátló (pl. **Gondor®**) használata kötelező.

Napraforgó betakarítás előtti gyomirtásra ideális készítmény a Roundup® Mega, a következő okok miatt:

- A **Roundup® Mega** szétterjed az egész növényben, így a gyomirtó hatás a tányértól a gyökércsúcsig terjed.
- Évelő gyomokkal fertőzött területen akár tarlókezelés szintű hatást nyújthat.
- A kontakt, perzselő hatásmódú készítményekkel szemben a **Roundup® Mega** jól irtja a **rizómás, szulfonil-karbamid rezisztens fenyércirkot** is, ez fontos szempont a következő évi kukorica utóvetemény gyomirtásában.
- Speciális „Transorb” adjuvánsrendszerének köszönhetően a kedvezőtlen időjárás körülmények – szárazság, hűvös idő, keményvíz – mellett jobb hatékonyságú a glifozát-izopropilamin tartalmú készítményeknél.
- A kezelést **napraforgóban** a kaszatok 20–30%-os, **kukoricában** a szemek 30–40%-os nedvességtartalmánál kell elvégezni.

A **Roundup® Mega** hatáskifejtését a töménység emelésével gyorsíthatjuk, azaz az engedélyezett legkisebb permetlémenységhez a legmagasabb engedélyezett dózist alkalmazzuk.

A betakarítás előtti gyomirtás előnyei:

- Csökkenti a pergesi veszteséget (a tányér még nedves, amikor a kaszatok már beérték).
- Kisebbszámú a szárítási költség (alacsonyabb víztartalommal takarítható be).
- Könnyebb aratás (a tábla mélyebb részén levő növények még zöldes/vizesebbek).
- Kevesebb fertőzés, jobb minőség (a korábbi betakarítással megelőzhető a tányérbetegségek, pl. szürkepenész).
- Talajnedvesség megőrzése (a korábbi betakarítással kevesebb ideig szárítják a napraforgó és a gyomok a talajt).
- A korábbi betakarítás esetében kisebb lesz a madárkár.

Elsodródás



Adjuváns

Gondor®

Dózis: 0,375–0,5 l/ha

Hatóanyag:
50% szójalecitin + trisiloxan
+ metilénezett növényi olaj

A Gondor® elsodródásgátló készítmény szerepe fontos, mert:

- Gátolja az elsodródást.
- Javítja az esőállóságot.
- Habzásgátló.
- Optimális cseppméretet biztosít (nem pattannak és gurulnak le a levélről a permetcseppek).
- A metilénezett növényi olaj és a szójalecitin oldja a kutikulát, ezáltal fokozottabb a hatóanyag bejutás.



Roundup® Mega-val kezelt enyhén gyomos napraforgó (2,4 l/ha), a kezelés után 13 nappal.



Roundup® Mega 3,0 l/ha hatása mezei acat ellen, 17 nappal a kezelés után.

Tipp szeptember–októberre:

A **Roundup® Mega** a kukorica betakarítás előtti gyomirtására is alkalmazható. Ez egy kiváló lehetőség a SU-rezisztens fenyércirok elleni védekezésben.

Roundup® Mega ajánlott alkalmazása napraforgóban

Helyi körülmények	Dózis (l/ha)	Hidas permetező, permetlé (l/ha)
Gyomokkal enyhén fertőzött, vékonyabb szárú állomány	2,4–3,0	150–200
Közepes szárvastagság, parlagfű, csattanó maszlag és selyemmályva fertőzés	3,0–4,0	150–250
Évelő gyomok. Erős parlagfű fertőzés	4,0	150–250

Tarlókezelés, tarlóápolás

A Roundup® Megás tarlókezelés célja a talaj nyári vízmegőrzése, a magról kelő gyomok felmagzásának megelőzése és legfőképp az élő gyomnövények visszaszorítása!



A tarlók gyommentesítése a jó mezőgazdasági gyakorlat fontos része, mivel meghatározó szerepe van az élő fajok elleni védekezésben, illetve meggátolja a magról kelő gyomok magérlelését. Ezen túlmenően a gyomirtó célú mechanikai műveletek helyettesítésével szerepe van a talaj nedvességének megőrzésében.

A vetésforgóban a gabonafélék után rendszerint kapásnövények és repce kerülnek elvetésre. A tavaszi vetésekben a gyomok közül elsősorban az agresszív élő gyomnövények jelentenek növényvédelmi problémát, de elmondható ez néhány nehezen irtható magról kelő gyomról is. Ilyen például a tavasszal több hullámban kelő selyemmálya, parlagfű, szertóvis és vadkőles. Élő gyomok esetében fokozza a felszívódó készítmények hatását a nyárvégi tápanyag-felhalmozás a föld alatti szaporító képletekben, mert ennek köszönhetően a hatóanyag nagyobb arányban kerül a gyökérbe, ezzel tartósabb, alaposabb hatást vált ki. Az egyéves gyomok, gabona árvakelés kihajtása, kelése, serkenthető sekély, tömörítéssel egybekötött talajműveléssel. Mind az élő, mind az egyéves gyomnövények tarlón történő irtására hatékonyan alkalmazható a

Roundup® Mega. A Roundup® Mega hatás gyorsaságát szintén a töménység emelésével fokozhatjuk, azaz az engedélyezett legkisebb permetlé mennyiséghez a legmagasabb engedélyezett dózist alkalmazzuk.

Megbízható hatás száraz, meleg időben

A magyarországi kontinentális klíma mellett általában száraz, meleg az időjárás augusztusban, amikor a leginkább időszerű a tarlókezelés. Kontrollált kísérleti körülmények között a Roundup® Mega ilyen esetben is jobb hatásúnak bizonyult, mint a versenytársak. A jobb hatékonyság egyértelműen a „Transorb” technológiát megvalósító segédanyag-rendszernek köszönhető. A kevés segédanyagot tartalmazó formulációk hatásbiztonsága drasztikusan csökken, gyakran ismételni kell a permetezést. A nem hatékony, vagy letális dózis alatti kezelések (amikor a növény nem veszi fel a pusztuláshoz szükséges mennyiséget) nagymértékben segítik a rezisztencia kialakulását. Minden termelő érdeke, hogy ezt megelőzzük. A szántóföldi gyomnövények között egyelőre rezisztens gyomfajt nem tartunk számon.

Parlagfű elleni hatás

Az országos gyomfelvételezés eredményei alapján Magyarországon továbbra is a parlagfű az egyik legelterjedtebb gyomnövény a tarlókon. Irtása már a virágzás előtt kötelező, a pollenszórás megakadályozása érdekében.

A Roundup® Mega teljesen elpusztítja a növényt, szemben a talajműveléssel, amely után a növény újra hajthat.



Fenyércirok elleni hatás

Kalászosok tarlóján újjahajtó fenyércirok (SU rezisztens is) ellen kiváló hatékonyságot érhetünk el a Roundup® Megával.



Roundup® Mega (2,4 l/ha) hatása, 2 héttel a kijuttatás után



A tárcsázás csak részben pusztítja el a parlagfűvet



Gyomos tarló



Totális gyomirtó

Roundup® Mega

Dózis: 2,0–5,0 l/ha

Hatóanyag:
450 g/l glifozát
(551 g/l glifozát-kálium só)

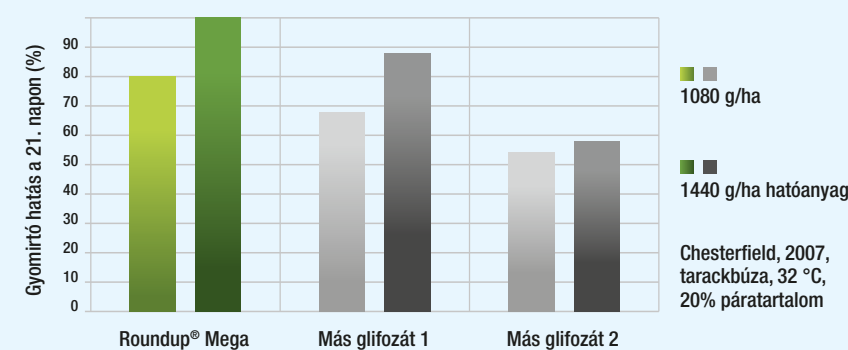
A Roundup® Mega előnyei a tarlókezelésben:

- 25%-kal több hatóanyagot tartalmaz, mint a legtöbb glifozát-IPA készítmény.
- Gyors felszívódásának és a növényben való szétterjedésének köszönhetően a talajművelést magról kelők esetén másnap, fenyérciroknál 3 nappal, a folyondár szulák, mezei acat esetében **4–5 nappal a kezelés után el lehet kezdeni, ha szükséges.**
- Transorb technológiájának köszönhetően a kezelést követő 6 óra elteltével érkező csapadék nem okoz hatáscsökkenést.

Roundup® Mega ajánlott alkalmazási módja

Gyomnövény	Dózis (l/ha)	Javasolt lémenység (l/ha)	Időzítés
Fenyércirok	3,0–4,0	150–200	30–50 cm, az intenzív rizóma-növekedés idején
Tarackbúza	3,0	150–200	20–30 cm
Mezei acat	4,0	150–200	kifejlett tölevélrózsa
Folyondár szulák	5,0	150–200	virágzás kezdete
Parlagfű (virágszervek megjelenése előtt)	2,0–3,0	150–200	10–20 cm

Roundup® Mega hatása aszályos időben



Aszályos körülmények között a Roundup® Mega hatékonysága jelentősen meghaladja a kevés segédanyagot tartalmazó glifozát-IPA készítmények hatékonyságát.

Tarlókezelés, tarlóápolás

Szklerotínia fertőzött repce, napraforgó és szója tarlók tarlótáncosítása előtti Coniothyrium hiperparazita gomba alkalmazásával jelentősen csökkenthető a betegség fertőzési forrása. Az érzékeny kultúrák vetésciklusában a fertőzött tarlók lepermetezése a leghatékonyabb védekezési mód, mert ezáltal a hiperparazita hatóanyagot közvetlenül a fertőzési forrásra permetezzük.



Szklerotínia



Sclero Pro 20 ha

Öko-ni® WP
4 x 5 kg

Rodeo® TF
5 x 20 l

Gondor®
8 x 1 l

AÖP
2 pont

Az **Öko-ni® WP** mikrobiológiai termésközpont készítmény hatóanyagtartalma $1,5 \times 10^7$ CFU/gramm Coniothyrium minitans hiperparazita gomba.

A fertőzött tarlóra permetezve felgyorsítjuk a szárban található szkleróciumok elbontását, ezért a tarlótáncosítást megelőzően célszerű alkalmazni 0,5–1 kg/ha dózissal. A permetlé töménysége ne haladja meg a 0,5%-ot, azaz a dózistól függően 100–300 liter vízhez adagoljuk.

A **Sclero Pro** csomagajánlatban nagy ár-érték aránnyal szerezhető be a nyári tarlókezelésekhez elengedhetetlen **Rodeo® TF** totális gyomirtó szer, a szklerotíniával fertőzött tarlókon a szkleróciumok bontására alkalmas Coniothyrium minitans hatóanyagú **Öko-ni®** biopreparátum, valamint a Rodeo® TF hatását fokozó és az elsodródást csökkentő **Gondor®** adjuváns.



A repcetarlón jól felmérhető az egészséges és a kényszererett növények aránya

Totális gyomirtás és Trifenderes tarlókezelés 2 pontos AÖP csomagban

Az aratás után az első művelet a tarlótáncosítás, ezt követi a terület kigyomosodása után egy glifozátos tarlóápolás, hogy a talajnedvességet megőrizzük a következő kultúrnövény számára. Szintén tarlóápolási feladat a szármadaradványok bontására, tápanyagok feltárása és a betegségek fertőzési forrásainak csökkentésére alkalmas Trifenderes talajkezelés. A Tarló Wellness csomaggal mindkét tarlóápolási feladatot elvégezhetjük és pluszban a mikrobiológiai termésközpont gyakorlatban részt vevő termelők 2 AÖP pontja is jogosultak.

Cellulóz-bontás, gyomok

Tarló Wellness 20 ha

Trifender® WP
2 x 10 kg

Rodeo® TF
5 x 20 l

Gondor®
8 l

AÖP
2 pont

Előnyök:

Trifender® WP

- Segít a búzaszalma lebontásában
- Akadályozza a káros gombák elszaporodását (pl. Fusarium és Aspergillus fajok), mivel a tápanyagforrást elvonja tőlük

Rodeo® TF

- Kiváló hatás tarlókezelésben a jelentősebb gazdasági kárt okozó gyomok ellen

Gondor®

- Biztosítja, hogy a permetlé csak a célfelületre jusson (elsodródásgátlás)

Haszon:

Trifender® WP

- Tápanyag feltáródás
- Egészséges talajkörnyezet
- Terménynövelő hatás
- Termésbiztonság

Rodeo® TF®

- Gyommentes szántóföld → jobb kultúrallapotú területek
- Utóveteményben várhatóan kisebb gyomirtó szer költség

Gondor®

- Biztonságos kijuttatás
- Még erősebb hatás

Növekvő Trichoderma gombafonalak búzaszalma szöveteken



Sok mikroorganizmus képes a szalma fő összetevőjének, a cellulóznak a bontására, de csak néhány mikroszkopikus penészgomba képes nagymennyiségű celluláz enzimet termelni, ami teljesen el tudja bontani a szármadaradványokat (FAO Agricultural Services Bulletin – 128). A szalmabontás penészgombákkal indul.

A kontroll búzaszalmán Aspergillus telepedett meg, míg a Trichoderma készítménnyel (Trifender® WP) kezelt szalmán a lebontást a Trichoderma végzi.



Kontroll

Trifender® WP-vel kezelt szalma

A potenciális cellulóz-bontó gombacsoportok:

- Aspergillus: a gabonafélékben előforduló legveszélyesebb aflatoxint és ochratoxint termeli
- Penicillium: növényvédelem szempontjából ártalmatlan penészgomba
- Fusarium: a gabonaféléket is fertőző növénykórokozó gomba, toxinokat termel
- **Trichoderma: hasznos mikrogomba, terménynövelő- és növényvédelmi hatásokkal, pl. Trifender® WP**

Nem mindegy tehát, hogy milyen penészgomba telepszik meg a tarlónkon. A Trifender® WP (Trichoderma) térkiszorító, hasznos gombafajként megakadályozza a kórokozó penészgombák megtelepedését és elszaporodását.

Őszi kezelések repcében



**Vetés - erős gyökér,
erős növény**

Hatékony őszi gyomirtás

Őszi kártevők elleni védekezés

**Fóma elleni védekezés
regulálással egy menetben**

ALAPTECHNOLÓGIA				
			Fezan 250 EW	
Command® 48 EC		Synero®		
Belem® 0,8 MG	Cythrin Max / Fentrol CS			
	Gazelle® 20 SG			
Trifender® WP	AÖP 2 pont		Select® Super	
Pannon Starter® Perfect	AÖP 2 pont		Fitofo®	
Pannon Starter® Mega			Route® / Yeald Plus	Wuxal® Boron SiCure
				
01-03 Csírázás előtt	10 Szikleveles állapot	11-13 1-3 leveles állapot	14-16 4-6 leveles állapot	21-29 Rozettaképződés

Vetés – erős gyökér, erős növény



Foszforhiány



Mikrogranulált starter műtrágya
Pannon Starter® Mega

Dózis: 20–30 kg/ha

Kiemelt hatóanyag:
foszfor és cink

Trichoderma gomba és mikrogranulált starter műtrágya
Pannon Starter® Perfect

Dózis: 15–20 kg/ha

Kiemelt hatóanyag:
Trichoderma gomba és foszfor

AÖP
2 pont

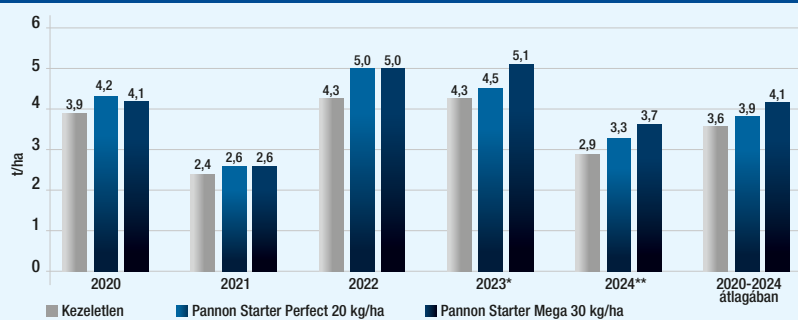


Az elmúlt évek átlagában a **Pannon Starter® Perfect** és a **Pannon Starter® Mega** vetéssel egy menetben kijuttatva 3–5 q/ha termés-többletet eredményezett a Terepszemle kísérleteinkben. Az elmúlt 4 évben alkalmazott szemenkénti vetésmód egyértelműen javította a starterezés hatékonyságát és a nagyobb térállású repce állomány önmagában is termésnövelési lehetőség!

A repce vetőtárcsákkal és mikrogranulátumszóró-adapterrel felszerelt vetőgépekkel megnyílik az út a repce starterezése felé! Ideálisnak tartjuk a nálunk bevált 50 cm-es sortávolságra vetett 150–200000 csíra/ha növényűrűséggel vetett állományokat.

A Kwizda fő ajánlata a talajból támadó betegségek ellen is védelmet nyújtó Pannon Starter® Perfect, vagy a Pannon Starter® Perfect + Belem® 0,8 MG talajfertőtlenítő szer 3:2 arányú keveréke.

A Pannon Starter® Perfect és a Pannon Starter® Mega termésnövelő hatása repcében (Kwizda Terepszemle kísérletek, 2020–2024)



*: 2023-ban a PS Perfect nem szerepelt a kísérletben, helyette a PS Mega + Xilon keverék szerepelt 10+10 kg/ha dózisban

** 2024-ben a PS Perfect szintén nem szerepelt a kísérletben, helyette a PS Double - coniothyriumos starterkombináció - szerepelt 12 kg/ha Belem talajfertőtlenítéssel közösen kijuttatva. A PS Mega dózisa 20 kg/ha volt és szintén 12 kg/ha Belem talajfertőtlenítéssel együtt juttattuk ki. A kezeletlen parcellák talajfertőtlenítést sem kaptak!

Rossz szerkezetű, tömődött talaj



Mikrobiológiai készítmény
KWIZDA VITAL Terra

Dózis: 0,6–1 l/ha

Kiemelt hatóanyag:
9,5 × 10⁸ CFU/g Bacillus sp.,
8,5 × 10⁸ CFU/g Azospirillum sp.

AÖP
2 pont

Nagy hatékonyságú talajbaktérium készítmény, ami hozzájárul a növények nitrogén igényének a fedezéséhez és növeli a talajok vízmegkötő képességét. A Bacillus sp. és a Azospirillum sp. mikroorganizmusok a talajban hosszú ideig kifejtik hatásukat.

Az életük során a termesztett növényeink számára nitrogént kötnek meg, valamint a kiválasztott poliszacharidokkal a talaj szerkezetét javítják, így jobb lesz a vízgazdálkodása, gázcsereje, végeredményben javul a talajélet. Az egészséges talajban a termesztett növényeink az időjárás viszontagságainak (pl. aszály) jobban ellenállnak.

Szklerotínia



Biológiai termésnövelő

Öko-ni® WP

Dózis: 0,5–1,0 kg/ha

Kiemelt hatóanyag:
Coniothyrium minitans gomba

BIO
AÖP
2 pont

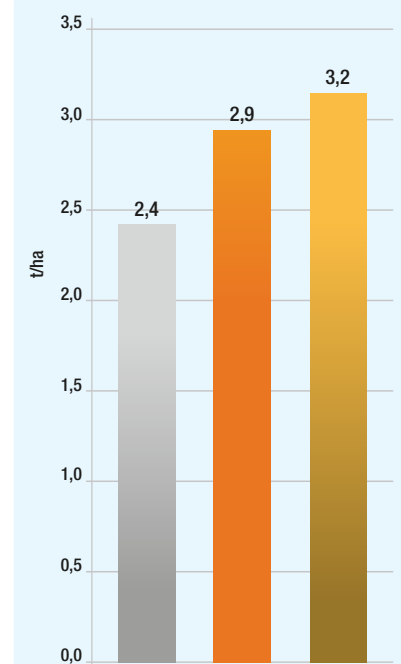
A Coniothyrium minitans tartalmú **Öko-ni® WP** segítségével növeljük a talaj természetes hiperparazita gombaállományát, ami a szklерoticiák felélésével jelentősen csökkenti a szklerotinás betegség elsődleges, gyökéren keresztüli kártételét.

Az Öko-ni® WP mikrobiológiai hatóanyagot tartalmaz, viszont a gyomirtó szerek nagy részével kiválóan keverhető és egy menetben is kijuttatható. Konkrét információkért kérje területi képviselője tanácsát!

A készítményt a magágykészítés vagy a direktvetés előtt permetezzük ki, így

biztosíthatjuk a talajlakó gomba legkorábbi talajba dolgozását. Az őszi posztmergens gyomirtással egy menetben is kijuttatható, amennyiben gombaölő szert nem tartalmaz a kombináció! Ez esetben a bemosó csapadékkal jut a hatóanyag a talajba.

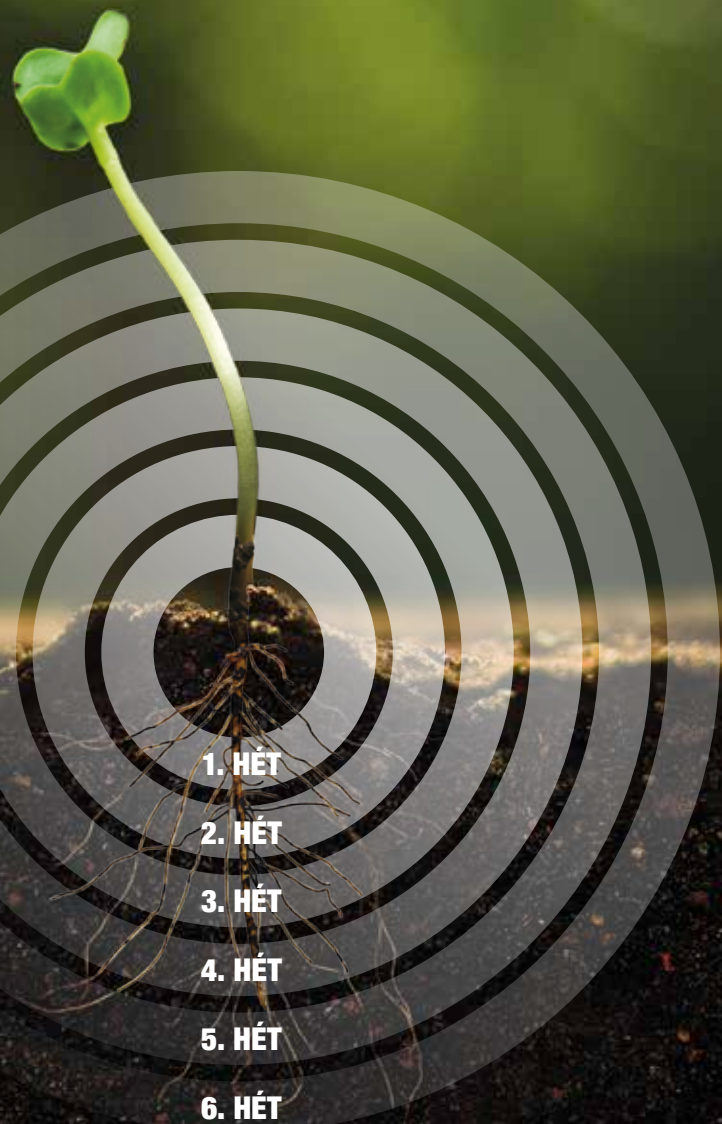
Öko-ni® WP termésnövelő hatása repcében (Kwizda Terepszemle kísérletek, 2024)



■ Abszolút kezeletlen (fungicid kontroll)
■ Üzemi fungicid technológia (starter kontroll)
■ Öko-ni WP 1 kg/ha ppi + üzemi fungicid technológia

FOLYAMATOS ÉS HOSSZAN TARTÓ FOSZFORLEADÁS A KEZDETI GYÖKÉRFEJLŐDÉS SORÁN

Adjon esélyt a nagy termésnek!



A Pannon Starter® Mega hagymahéjszerkezetének köszönhetően akkor adja le a foszfort és a cinket, amikor a fejlődő repcének a legnagyobb szüksége van rá, akár 40-50 napon át. A nagyobb és fejlettebb gyökérzet jobb tápanyag- és vízhasznosulást eredményez, ezáltal magasabb termést érhetünk el.

P Magas foszforkoncentráció a gyökeresedési zónában

J Jelentős gyökértömeg-növekedés

A Akár 10-20% extra terméshozam*

Műtrágya

Pannon Starter® Mega

Dózis: 20–30 kg/ha

Kiemelt hatóanyag: foszfor és cink

*Terepszemle kísérletek 2016-2022

Kwizda

Agro

www.kwizda.hu



17

Drótféreg kártétel



Rovarölő

Belem® 0,8 MG

Dózis: 12 kg/ha

Hatóanyag: 8 g/kg cipermetrin

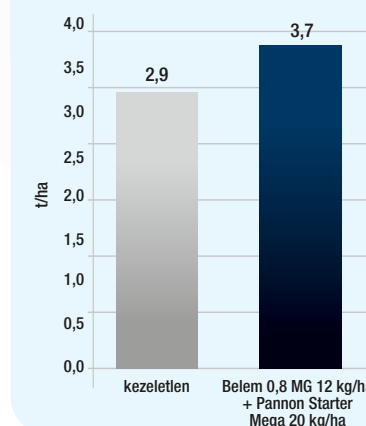
A szemenkénti vetésmód és az alacsony csíraszámú vetések terjedésével egyre nagyobb a jelentősége a talajlakó kártevők – kis káposztalégy nyű, drótféreg, mocsos pajor, nagy repcebolha lárvá – elleni védekezésnek.

A **Belem® 0,8 MG** talajfertőtlenítő szerrel jelentősen mérsékelhető a fiatal növények károsítása. Repce vetéssel egy menetben mikrogranulátum szóró adapterrel 12 kg/ha dózisban juttassuk ki.

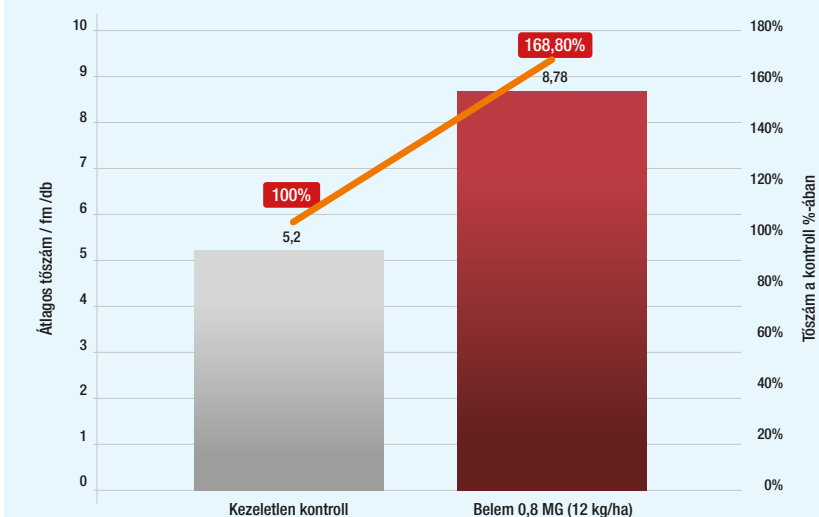
Kis káposztalégy nyű



Talajfertőtlenítés + starterezés termésmenővelő hatása repcében (Kwizda Terepszemle kísérletek, 2024)



Tőszám alakulása a kezelés után 35 nappal. Károsítók: drótféreg és kis káposztalégy. (Öcsöd, 2019)



A talajfertőtlenítés hatására a hektáronkénti tőszám közel 70%-kal nőtt.



A repce hatékony őszi gyomirtása

Minél kisebb tőszámmal vetjük a repcét, annál fontosabb feladat az őszi gyommentesség elérése. A gyomkonkurencia nélkül fejlődő repce erőteljesebben megy a télbe, ezáltal jobb lesz a télállósága, ellenállóbb a betegségekkel szemben és több oldalhajtatást hoz. A repce jól megválasztott és jól végrehajtott őszi gyomirtása a nagy termés alapja. A tyúkhúrral erősen fertőzött területeken legjobb visszatérni a preemergens gyomirtási módra.



Preemergens gyomirtás

Gyomirtó

**Command®
48 EC**

 **Dózis:** 0,15–0,20 l/ha

 **Hatóanyag:**
480 g/l klomazon

**Command
Synero
termékpár**

25 ha

Command® 48 EC
4 x 1 l

Synero®
6 x 5 l

A repce gyomirtási technológiájának változásához nagyon gyorsan adaptálódtak egyes gyomfajok, pl. **tyúkhúr, pásztortáska**. Érdemes előre gondolkodni ezen gyomok ellen, és preemergensen a **Command® 48 EC**-t választani, hogy a poszt gyomirtásoknál ne okozzanak megoldhatatlan problémát.

A Command® 48 EC alkalmazásával költséghatékonyan előzhetjük meg a gyomnövények csírázását. A termék nagy előnye, hogy a hatáskifejtéshez kevesebb (5–10 mm) csapadék is elegendő és kora szeptemberi meleg napokon is ellenáll a forróságnak és az UV-fénynek.



A **Command Synero** termékpár preemergensen a legfontosabb repce gyomok (galaj, ebszékfű, pipacs, zsombor, tyúkhúr, szélthippa stb.) ellen nyújt kiemelkedő védelmet már a repce kelésétől kezdődően.

25 hektárra való felhasználás esetén a Command® 48 EC dózisa 0,16 l/ha, ami az alacsonyabb humusztartalmú talajokon is biztonságosan alkalmazható. Preemergens kombinációban a Synero® dózisa 1,2 l/ha.

A Command Synero termékpárt az elmúlt években látványosan terjedő tyúkhúrral fertőzött területekre javasoljuk.

A termékpár felhasználható külön menetben is, ez esetben a Command® 48 EC dózisa: 0,15–0,2 l/ha, míg a Synero® posztemergens dózisa 1,5 l/ha a repce 2–5 leveles állapotában.



Alapgyomirtás kontrollal
(Command® 48 EC kombinációban)

Korai posztemergens gyomirtás

Gyomirtó

Synero®

 **Dózis:** 1,5 l/ha

 **Hatóanyag:**
5,3 g/l aminopirálid + 13,3 g/l pikloram
+ 500 g/l metazaklór



Synero® korai posztemergens gyomirtás, kezeletlen táblaszéllal

Synero Protect | 10 ha

Synero®
3 x 5 l

Gazelle® 20 SG
2 x 1 kg



Synero® hatás búzavirág és székfű ellen

Synero Complete | 10 ha

Synero®
3 x 5 l

Gazelle® 20 SG
2 x 1 kg

Fezan 250 EW
2 x 5 l

A **Synero®** gyomirtó szert azoknak javasoljuk, akik szeretik látni, hogy milyen kikelt gyom ellen kell védekezni. A repce 2–4 leveles korában célszerű kipróbálni. Magas metazaklór tartalma miatt jelentős tartamhatással rendelkezik, amely az őszi hátralévő időszakában megakadályozza a gyomok csírázását, újrakelését. A Synero®-ban levő hatóanyagok szinergizmusa, valamint talajon és levélen keresztül való felvétele miatt változatos körülmények között is biztos gyomirtásra számíthatunk. Különösen érzékeny gyomok többek között például a ragadós galaj, pipacs, ebszékfű, pipitérfajok, valamint a gyakran nagy tömegben kelő T4-es „kapás” gyomfajok és az évelő mezei acat. A Synero® kifejezetten hatékony az egyre jobban terjedő, nehezen irtható veronika-félék és a mezei árvácska ellen. A zsombor, pásztortáska és a tyúkhúr gyomfajok elleni védekezésben fontos, hogy a gyomok csírázása előtt, legkésőbb az első egyedek megjelenésekor végezzük el a gyomirtást, hogy a metazaklór komponens csírázás- és növekedésgátló hatása érvényesüljön tudjon a tömeges megjelenésük előtt! A **Synero®** gyomirtó szer rendelhető rovarölő szerrel kiegészített „**Protect**”, illetve rovarölővel és regulátor fungiciddal közösen „**Complete**” kereskedelmi ajánlatokban.

A drótféreg specialista repcében is!

Elsőpró hatékonyság, kedvező hektárköltség!



A Belem® talajfertőtlenítőszer jó hatékonyságú és nagyon gazdaságos megoldás a drótféreggel fertőzött területekre! Nagy mértékben növeli a tőszám és a termés biztonságát!



Rovarölő

Belem® 0,8 MG

 **Dózis:** 12 kg/ha

 **Hatóanyag:**
8 g/kg cipermetrin

Kwizda

Agro

www.kwizda.hu

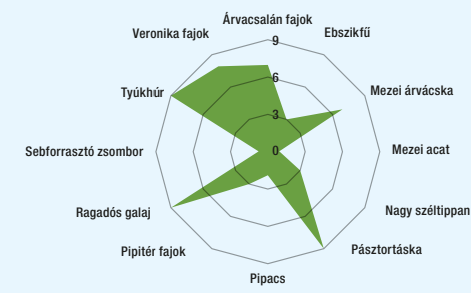
Command® 48 EC és Synero® fontosabb gyomnövények elleni hatása

21

Command® 48 EC hatékonysága 1-9 skálán a fontosabb repcét károsító gyomfajok ellen %

Command® 48 EC

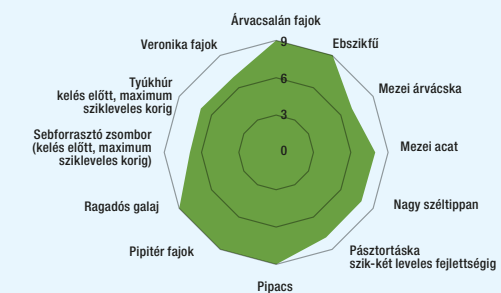
preemergens kijuttatással, a gyomok csírázását megelőzően



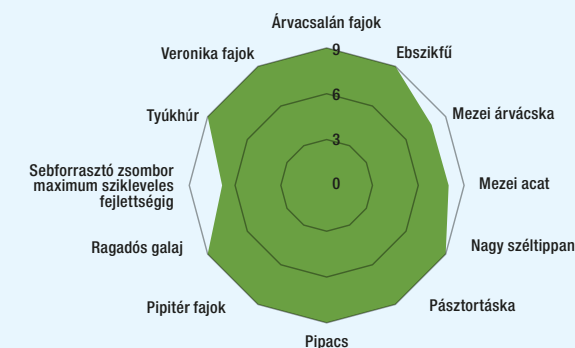
Synero® hatékonysága 1-9 skálán a fontosabb repcét károsító gyomfajok ellen %

Synero®

korai posztemergens kijuttatással, a jellemző gyomok tömeges kelésekor



Command® 48 EC preemergens, Synero® korai posztemergens kijuttatással



Command® 48 EC pre, majd Synero® poszt (4-5 leveles) gyomirtási technológia hatékonysága 1-9 skálán a fontosabb repcét károsító gyomfajok ellen %

Command® 48 EC és Synero® gyomirtókra alapozott kétszikű mentesítési program

1. lépés preemergens

Command® 48 EC
0,15–0,2 liter/ha

Árvacsalán fajok	Ragadós galaj
Mezei tarsóska	Tyúkhúr
Pásztortáska	Veronika fajok


BBCH 01-03
Mag

2. lépés posztemergens

MAJD
3-4 HÉT MÚLVA

Synero®
1,5 liter/ha

Árvacsalán fajok	Nagy szélárpán	Ragadós galaj
Ebszíkfü	Pipacs	Sebforrasztó zsombor
Mezei árvácska	Pipitér fajok	Veronika fajok


BBCH 14-16
4-6 leveles állapot



Őszi állomány-kezelések

A biztonságos áttelelés, a tavasszal már fejlett gyökérrendszer és a robbanásszerű indulás a nagy termésekhez elengedhetetlen. Ehhez már ősszel szükséges lombtrágyázni!



A kalászos gabonák árvakelése más gyomokkal együtt jelentős konkurenciát jelent a fejlődő repcének. Nagy tömegben a repce idő előtti felnyurgulását okozza, ami rontja a növények télállóságát.



Tápanyaghiány



Lombtrágya

Wuxal® Boron SiCure

Dózis: 1–3 l/ha

Kiemelt hatóanyag: bór és foszfor, vízoldható ortho-szilikát



ASZÁLY
menedzse-
ment

AÖP
1 pont

Lombtrágya

Yeald Plus®

Dózis: 1–1,5 l/ha

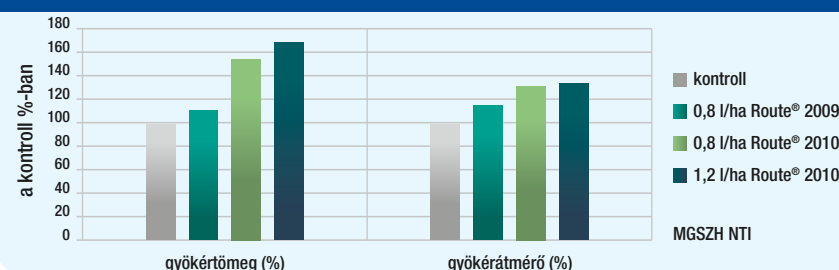
Kiemelt hatóanyag: cink-ammónium acetát (8,5% N + 7,0% Zn), és mikroelemek



A repce tavaszi indulását már ősszel meg kell alapozni. Ehhez a legjobb választás a **Wuxal® Boron SiCure**, mivel a bórnak fontos szerepe van a sejtfal felépítésében, a szénhidrát anyagcserében, a sejtosztódásban és részt vesz az auxintermelés szabályozásában. A termékben található nagy mennyiségű foszfor és egyéb mikroelemek pedig a gyökeresedést segítik elő.

A repce áttelelése és a gyors tavaszi indulás szempontjából kulcsfontosságú az erős gyökérzet kialakítása. Ehhez nyújt segítséget a levélen és talajon keresztül is egyaránt hasznosuló **Yeald Plus®** (A Route®-nak mikroelemekkel dúsított változata) lombtrágya.

Route® hatása a gyökértömegre és a gyökérátmérőre (2009–2010)



Gabona árvakelés és egyéb egyszikű gyomok



Gyomirtó

Fitofof®

Dózis: 1 l/ha

Hatóanyag: 50 g/l kizalofof-P-etil



Gyomirtó

Select® Super

Dózis: 0,6–0,8 l/ha

Hatóanyag: 120 g/l kletodim

A kedvező ár-érték arányú **Fitofof®** engedélyezett dózisa gabona árvakelésre 0,6 l/ha, de túlfajlett növények esetén a még jobb hatáskifejtés érdekében emeljük a dózist legalább 1,0 l/ha-ra. Amennyiben ellenállóbb, túlfajlett vagy viaszosabb levelű egyszikű gyomfajok – pl. olaszperje – ellen

kell védekezni, az erős adjuvánssal bíró **Select® Super** gramicidet javasoljuk. Mind a Fitofof®, mind a Select® Super évente egy alkalommal alkalmazható, jól kombinálhatóak a legtöbb repce őszi növényvédelmi ajánlatunkkal. Részletes információért forduljon a Kwizda szaktanácsadójához.



Árvakelés elleni kétszeri gyomirtás, háttérben a kezeletlen parcellával (Terepszemle, 2024. október)



Pusztuló olaszperje Select® Super kezelés után



Olaszperjés repce kelés után

A dunántúli vármegyékben egyre jobban terjedő olaszperje jól tolerálja a repcében engedélyezett egyszikű irtókat. Ellene a leghatékonyabb **Select® Super** 1 l/ha dózist javasoljuk, a gyomnövény tömeges kelésekor, annak maximum 3–4 leveles állapotáig.



Rovarölő védekezés hatékonyan

Az őszi rovarkártévők elleni hatékony védekezés az egyik fontos feltétele a tőszám megőrzésének és az erőteljes őszi fejlődésnek.



Rovarok



Repcebolha kártétel



Repcedarázs álhernyó kártétel

Rovarölő

Cythrín Max

 **Dózis:** 50 ml/ha

 **Hatóanyag:** 500 g/l cipermetrin

A **Cythrín Max** rovarölös csávázás hatékonyságának kiegészítésére a kelés-kori kártevőegyüttes ellen (repcebolhák, repcedarázs, levéltetvek) alacsony költség szinten védekezhetünk. A kezelések maximális száma 2 alkalom, kezeléseik között eltelt idő minimum 10 nap.

Rovarölő

Gazelle® 20 SG

 **Dózis:** 0,15–0,2 kg/ha

 **Hatóanyag:** 200 g/kg acetamiprid

Felszívódó tulajdonságának köszönhetően, a száraz őszykón egyre nagyobb gondokat okozó repce levélfonákján károsító levéltetvek ellen is hatékony, természetesen a repcedarázs álhernyója és repcebolha ellen is kiválóan használható. Az őszi rovarkárosítók ellen egy alkalommal permetezhető.



Erős káposztalégy rajzás korai vetésű repcében



Az ősszel betelepülő szívó kártevők terjesztik a repcén ritkán megjelenő vírusos és fitoplazmás betegségeket. (Tarlórépa sárgaság vírus, 2023)

Fóma elleni védekezés regulálással egymenetben

Az őszi növekedés szabályozó kezelés célja a tenyészócsúcs felnyugulásának megelőzése, rozettásodás és az őszi rügypépződés elősegítése, valamint a télállóság növelése. A Fezan 250 EW regulátor típusú fungicid a fóma őszi fertőzése ellen is kiváló hatékonyságú.



Fóma és túlfejlődés



Gombaölő

Fezan 250 EW

 **Dózis:** 0,5–1,0 l/ha

 **Hatóanyag:** 250 g/l tebukonazol

Ma már a repce technológiából kihagyhatatlan lépés a 4–6 leveles állapotban történő regulátorozás. A regulált repce fejlettebb gyökérzettel és nagyobb gyökérnyak átmérővel telít át, az őszi differenciálódott rügypézből tavasszal erőteljesebb oldalelágazások fejlődnek. A tölevélrózsában tartásra kiválóan alkalmas a tebukonazol hatóanyagú **Fezan 250 EW**. Ez egy prémium minőségű regulátor és gombaölő szer, amely megbízhatóan véd az őszi fómás fertőzésekkel szemben is. A Fezan 250 EW jól kombinálható a Kwizda őszi technológiai ajánlatának minden elemével (pl. Synero®, Gazelle® 20 SG, Cythrín Max, Fitopop®, Select® Super).



Gombaölő

Efilor

 **Dózis:** 1,0 l/ha

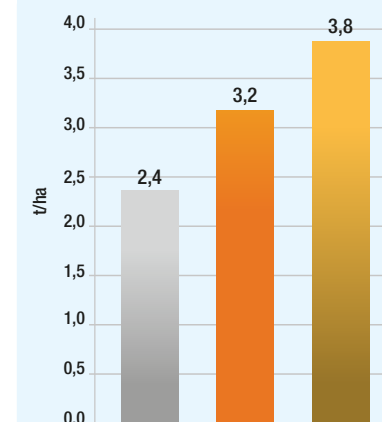
 **Hatóanyag:** 133 g/l boszkalid + 60 g/l metkonazol

Az **Efilor** két egymást optimálisan kiegészítő hatóanyagával, a metkonazzal és a boszkaliddal kuratív és preventív hatású. Az Efilor hatékony védelmet ad az őszi Phoma fertőzések ellen, emellett pedig hatóanyagai révén biztosíthatjuk az állományunk kiváló télállóságát.

A legjobb hatás 10 °C feletti nappali hőmérséklet és megfelelő levélfelület esetén érhető el. Ennél alacsonyabb hőmérsékleten, mint minden más regulátor szerhez a Velocity adjuváns használatát javasoljuk a tökéletes felszívódás érdekében.



Kwizda fungicid technológia termésmenővelő hatása repcében (Kwizda Terepszemle kísérletek, 2024)



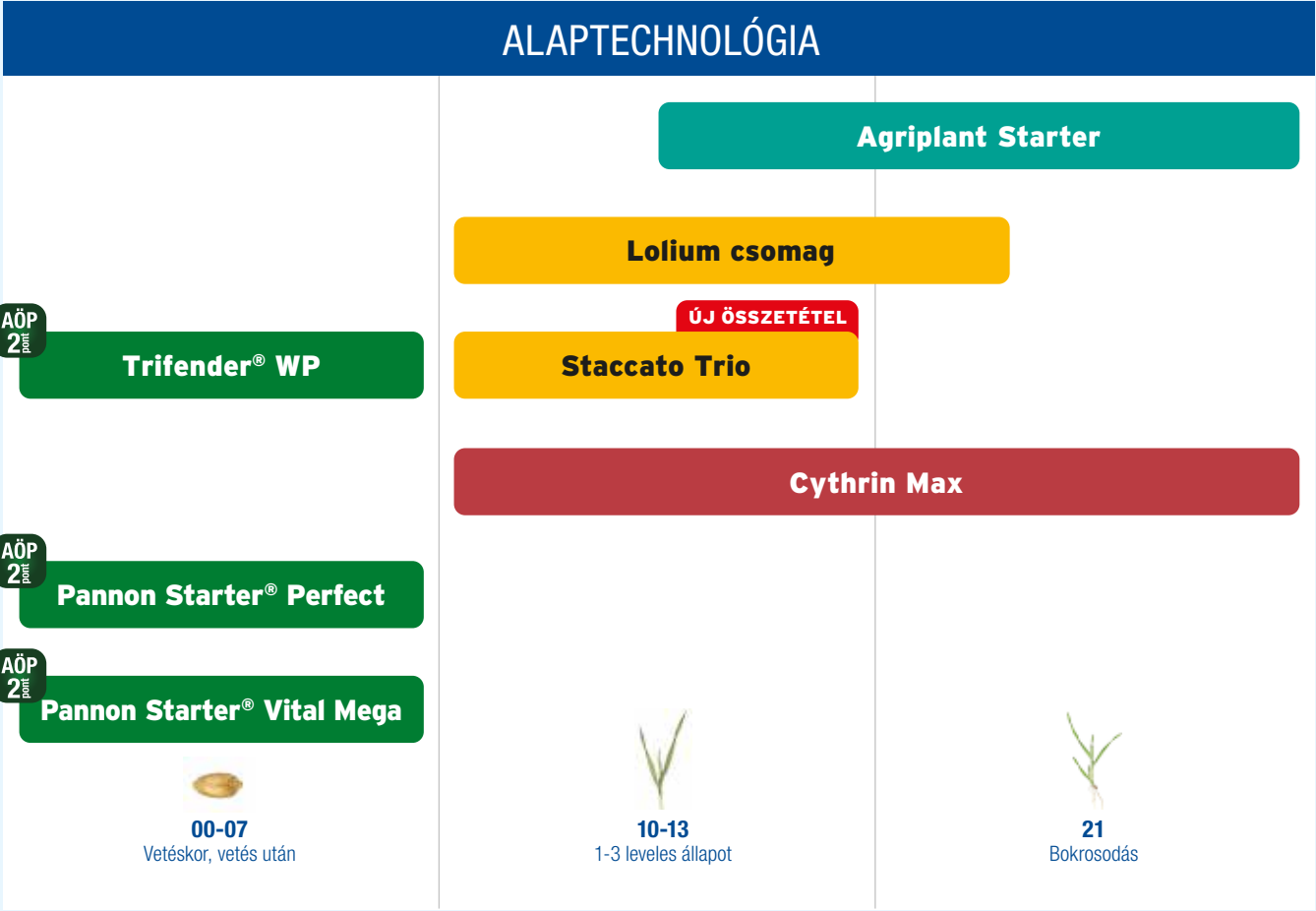
■ Fungicid kezeletlen
■ Versenyfárs fungicid technológia (3-kezeléses Tősz, T1, T3)
■ Kwizda fungicid technológia (Tősz Fezan, T1 Fezan, T3 Efilor)



Őszi tennivalók a kalászosokban



- Erősebb gyökérzet,
őszi bokrosodás
- Őszi korai posztemergens
gyomirtás
- Vírusvektorok elleni
védekezés



Kalászosok ősi alap- technológiája

Egyre inkább a nagy termőképességű, jellemzően korán vetett búzák felé fordulunk. Az október eleji alacsony csírászámú vetések külön odafigyelést igényelnek a vírusvektor őszi rovarkártevők elleni védekezésben. A klímaváltozás miatt az őszi bokrosodás jelentősége megnövekedett, célszerű a gyökérképződést és az őszi fejlődést minél hatékonyabb, magas foszfortartalmú mikrogranulált starterrel vagy lombtrágyázással is segíteni.



Amit a siker érdekében mindenképp meg kell tenni

Az intenzív búzatermesztés alapja a nagy dózisú alapműtrágyázás, a korai vetéside, a kikelt állomány őszi gyomirtása és a vírusvektorok elleni rovarölős védekezés. A felszívódó csávázószerek kivonása miatt, az utóbbira nagy figyelmet szenteljünk. Korai vetéside csak őszi rovarölő kezelés mellett javasoljuk. A jó hozamokhoz leginkább erős alapok kellenek – ez a búza esetében maga a gyökérszövet. Kísérleteink szerint a búza is kiválóan reagál a mikrogranulált starterezésre.

Sok éves tapasztalatunk szerint **Pannon Starter®** termékcsaláddal jobb az indulás, így később a nagyobb termés is garantált.

Fontos, hogy a gyomok ne vegyék el a kultúr-növény elől a teret és a tápanyagot, ezért célszerű áttérni az őszi preemergens vagy korai posztemergens gyomirtásra. A Kwizda új „gyomszagató” megoldása, a **Staccato Trio** korán és széles körben irtja a búza gyomkonkurenciáját.



Rossz szerkezetű, tömődött talaj



Mikrobiológiai készítmény
**KWIZDA VITAL
Terra**

Dózis: 0,6–1 l/ha

Kiemelt hatóanyag:
9,5 × 10⁸ CFU/g Bacillus sp.,
8,5 × 10⁸ CFU/g Azospirillum sp.

ASZÁLY
menedzs-
ment
AÖP
2
pont

Nagy hatékonyságú talajbaktérium készítmény, ami hozzájárul a növények nitrogén igényének a fedezéséhez és növeli a talajok vízmegkötő képességét. A Bacillus sp. és a Azospirillum sp. mikroorganizmusok a talajban hosszú ideig kifejtik hatásukat.

Az életük során a termesztett növényeink számára nitrogént kötnek meg, valamint a kiválasztott poliszacharidokkal a talaj szerkezetét javítják, így jobb lesz a vízgazdálkodása, gázcseréje, végeredményben javul a talajélet.

Az egészséges talajban a termesztett növényeink az időjárás viszontagságainak (pl. aszály) jobban ellenállnak.

Szárazság



Mikrobiológiai készítmény
**KWIZDA VITAL
Myco**

Dózis: 30 g/ha vagy

Hatóanyag:
Mikorrhiza gombák: Funneliformis
mosseae GW; Rhizophagus
irregularis EC1; Claroideoglomus
etunicatum EC2

ASZÁLY
menedzs-
ment
BIO
AÖP
2
pont

A mikorrhizák olyan specializált gombák, amelyek szimbiotikus kapcsolatot alakítanak ki a növényekkel. Amikor egy mikorrhiza gomba kolonizálja egy növény gyökerét, széles kiterjedésű micélium hálózatot fejleszt. Ez behatol a talaj mikropórusaiba, így hozzáfér azokhoz a tápanyagokhoz és vízhez, ami a növények gyökereinek elérhetetlen. Ezeket a tápanyagokat és vizet a növény számára továbbítja és cserébe a növénytől szénhidrátokat kap. Használata következtében a növények gyökérzete a gombafonalakkal együtt nagyobb talajterefogatot tud behálózni, így több tápanyagot és vizet tudnak felvenni. A **Kwizda Vital Myco** dózisa 30 g/ha, vagyis a vetőmag norma szerint 180–250 kg csávázandó búzára kell kijuttatni.

Foszfor- hiány



Trichoderma gomba és starter
műtrágya
**Pannon Starter®
Perfect**

Dózis: 15–20 kg/ha

Kiemelt hatóanyag:
Trichoderma gomba és foszfor

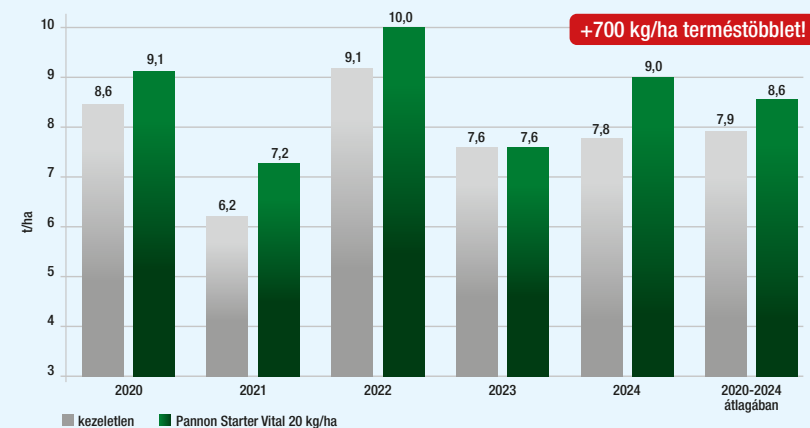
AÖP
2
pont

A starter hatás kalászosok termesztésében is nagy segítséget ad a növény gyökerezésében és bokrosodásában, ami jelentős hatással van a termőképességre. Az elmúlt 5 évjárat kísérleti átlagában a 30 kg/ha **Pannon Starter® Mega** 19%-kal növelte az őszi időszak végén mért gyökértömeget, ez 14%-os kalászszám növekedést és ezzel összefüggően 9%-os, azaz 7 q/ha terméstöbbletet eredményezett.

Trifenderezzen a jobb talajéletért!

Gabonátülsúlyos vetésforgóinkban a fuzárium-fajok mindig jelen vannak. A **Trifender® WP** hiperparazita hatóanyaga közismert ellensége a fuzáriumoknak. A talaj egészségének megőrzése folyamatos odafigyelést igényel. A Trifender® WP kijuttatása különösen ajánlott olyankor, amikor kukorica tarlóba kerül a búza. A mikrogranulátum szóró adapterrel rendelkező termelőknél a Trifender® WP és a Pannon Starter® gyári kombinációját, a **Pannon Starter® Perfect** készítményt javasoljuk.

A Pannon Starter® Vital termésmenővelő hatása búzában (Kwizda Terepszemle kísérletek, 2020–2024)



Erőteltjes őszi fejlődés



Talajbaktérium és starter műtrágya
**Pannon Starter®
Vital Mega**

Dózis: 10–20 kg/ha

Hatóanyag:
Arthrobacter baktérium
+ foszfor műtrágya

AÖP
2
pont

Kalászosban vetéssel egy menetben 10–20 kg/ha dózisban alkalmazzuk a **Pannon Starter® Vital Mega** startert. A termékben lévő *Arthrobacter chlorofenolicus* az N-kötés, P-mobilizálás mellett elbontja a talajban felhalmozódott klorofenolokat, és megfelelő körülmények mellett képes csökkenteni számos – talajban felhalmozódott – káros növényvédő szer maradvékát.

Az elmúlt 5 év kísérleti átlagában 7 q/ha terméstöbbletet értünk el a 20 kg/ha Pannon Starter® Vital kezeléssel.

A Trifender® WP, a Pannon Starter® Perfect és a Pannon Starter® Vital Mega felhasználása esetén a mikrobiológiai termésmenővelő gyakorlatban részt vevő termelők 2 AÖP pontra jogosultak.

Miért van szükség őszi gyomirtásra?

Az őszi védekezés jó hatékonysággal végezhető az összes fontos gyomfaj, kiemelten az országosan egyre nagyobb gondot okozó és terjedő veronika félék ellen. Az őszi gyomirtással a tavaszi munkacsúcsot is csökkentjük, továbbá nem kockáztatjuk azt, hogy egy esetleges belvíz miatt nem tudunk időben rámenteni a talajra. Fontos, hogy jó gazdaként tisztában legyünk a táblában várhatóan megjelenő gyomfajokkal, és idejében védekezzünk ellenük. A magról kelő egyszikűek okozzák a legtöbb gondot számos vármegyénkben. Sokan észre sem veszik a sorközökben kelő széltyppant, május közepén pedig már késő azzal szembesülni, hogy a bugája a kalász fölé nőtt. Egy elhanyagolt, gyomos táblától pedig 30–35%-kal kisebb termés várható a gyakorlati tapasztalatok szerint.



Bokrosodás elősegítése és vírusvektorok elleni védelem



Széltyppan



Gyomirtó

Alliance 660 WG®

Dózis:
őszi felhasználásra: 50 g/ha
tavaszi felhasználásra: 80 g/ha

Hatóanyag:
600 g/kg diflufenikan,
60 g/kg metszulfuron-metil

Széles hatásspektrumú, szulfonil-urea típusú, hosszú tartamhatású gyomirtó szer. Őszi búza és őszi árpa kultúrákban, az őszi gyomirtásban csak kombinációs partnerként engedélyezett a klórtoluron, klórtoluron + diflufenikan és proszulfokarb hatóanyagokkal.

Erőssége egyebek mellett a kamilla és pipitér félék, tyúkhúr, pipacs, pásztortáska, seborrasztó zsombor vagy a repce árvaélék.

Az olaszperje együtt kel a kalázzal!



Staccato Trio | 20 ha

Alliance 660 WG®
1 x 1 kg

Fidox 800 EC
3 x 20 l

ÚJ ÖSSZETÉTEL

A megújult összetételű **Staccato Trio** – 50 g/ha Alliance 660 WG® + 3 l/ha Fidox 800 EC – kombináció nagy előnye, hogy a klórtoluron érzékeny búza-fajtáknál is nyugodtan alkalmazhatjuk. A szelektivitását az időjárási körülmények és a talajadottságok sem befolyásolják! Őszi búzában és őszi árpában a kultúra sorolását követően 3-leveles állapotig permetezhetjük ki, törekedjünk a jellemző gyomok kelését megelőzően elvégezni ezt.

Erőssége többek között a széltyppan, egynyári perje, kamilla és pipitér félék, tyúkhúr, pipacs, pásztortáska, seborrasztó zsombor, repce árvaélék, veronika félék, ragadós galaj, árvasalán félék, és a mezei árvaécska.

Lolium csomag | 20 ha

Alliance 660 WG®
1 x 1 kg

Lentipur® 500 SC
6 x 10 l

Az olaszperje elleni őszi védekezésben a leghatékonyabb hatóanyag a klórtoluron. A fertőzött területekre az 50 g/ha **Alliance 660 WG®** + 3 l/ha **Lentipur® 500 SC** gyomirtási kombinációt javasoljuk, ami széles hatásspektrumú, hosszú hatástartamú és az olaszperje ellen is kiváló hatékonyságú. A permetezést az olaszperje megjelenésekor, annak 1–2 leveles állapotában végezzük el. A klórtoluron érzékeny búza-fajtáknál kérjük ki a vetőmag forgalmazó és a Kwizda szaktanácsadó véleményét! Tartsuk be az előírt vetésmélységet, a növény fenológiáját és mérlegeljünk az osztott kezelés lehetőségét. Soha ne kezeljünk érzékeny fajtát annak kelésekor és inkább a csapadékos időszak utánra hagyjuk a gyomirtást.

Foszforhiány



Lombtrágya

Agriplant Starter

Dózis: 3–5 kg/ha

Kiemelt hatóanyag:
10% N, 40% P₂O₅, 10% K₂O,
2% MgO

Elsősorban azoknak ajánljuk, akik mikrogranulátum szóró adapter hiányában nem tudnak starterezni. Alkalmazásával lombon keresztül mérsékelhetőek a foszforutánpótlás talajeredetű akadályai (talaj pH, talajhőmérséklet, agyag-ásvány összetétel vagy a tápelem antagonizmus).

Az **Agriplant Starter** lombtrágya alkalmas a foszforhiányos állapotok megelőzésére, őszi gyökeresedés fokozására, ezáltal a termés növelésére.

Levéltetvek és kabócák



Rovarölő

Cythrin Max

Dózis: 50 ml/ha

Hatóanyag:
500 g/l cipermetrin

Az elmúlt évek hosszú és enyhe őszei egyre nagyobb problémává vált a vírusvektor levélzetek és kabócák jelenléte az állományokban. A rovarölő csávázó szerek megszüntetésével a probléma csak tovább súlyosbodott. Az elmúlt évek tapasztalatait figyelembe véve, nagy valószínűséggel védekezni kell ezen kártevők ellen az előttünk álló szezonban is.

A **Cythrin Max** az őszi elvetett búzában, árpában és rozsban alkalmazható a betelepült szívó kártevők ellen. A vírus-

vektor kártevők betelepülésének kezdetétől 3–5 napon belül el kell kezdeni a védekezést és szükség szerint meg kell ismételni! **Figyelem!** A vírusbetegségek több tonnás termésvesztést okozhatnak egy megkésett permetezés esetén!



SYNERO: TERET AD A REPCÉNEK

Széles hatásspektrumú poszt gyomirtás
a legfontosabb gyomok ellen.

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

Kwizda

Agro

Synero Complete | 10 ha

Synero®
3 x 5 l

Gazelle® 20 SG
2 x 1 kg

Fezan 250 EW
2 x 5 l

Synero Protect | 10 ha

Synero®
3 x 5 l

Gazelle® 20 SG
2 x 1 kg

Gyomirtó

Synero®



Dózis: 1,5 l/ha



Hatóanyag:

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



www.kwizda.hu