

TAVASZI TECHNOLÓGIÁK 2023

Kwizda AGRO

Táplálunk és védünk



KALÁSZOS



KUKORICA



NAPRAFORGÓ



REPCE



SZÓJA

Tartalomjegyzék

Keverési szolgáltatás:

talajfertőtlenítő és starter

kombináció az Ön igénye szerint!

Pannon Starter® Mega4

Xilon®4

Belem® 0,8 MG.....4

Drótféreg, az alattomos kártevő

Belem® 0,8 MG6

Időzített bombák a talajban

Xilon®8

Pannon Starter® Perfect.....9

Azospeed család

Azospeed®10

Azospeed® Amino10

Azospeed® Cink11

Azospeed® Immun.....11

REPCE TECHNOLÓGIÁK

Regenerálódás, szárbaindulás

Fezan® 250 EW.....14

Wuxal® Sulphur14

Fentrol® CS.....15

Gazelle® Pro15

Szármegnyúlás, rügyképződés,

intenzív növekedés

Gazelle® Pro16

Wuxal® Boron Plus.....17

Wuxal® Oilseed.....17

Kwizda Tavaszi Oil csomag17

Szármegnyúlástól a becő

kötődéséig

Azospeed® Amino18

Virágzás.....19

Efilor®.....19

Efilor Ascofol.....19

Efilor Boron.....19

Gazelle® 20 SG20

Wuxal® Ascofol21

Érés

Roundup® Mega22

Roundup Mega +

Companion Gold22

Speciális problémák repcében

Kwizda repce Amalgerol pack23

Jello® Fluid.....23

Összefoglaló táblázat

.....24

KALÁSZOS TECHNOLÓGIÁK

.....26

Bokrosodás vége 2 nóduszos

állapotig

Hadden Star Forte.....28

Wuxal® Réz Top28

Búza szárbaindulás.....29

Eminent® 125 SL30

Fezan® 250 EW.....31

Wuxal® Cink31

Wuxal® Kalászos.....31

2 nódusztól zászlóslevélig

Azospeed®32

Green Flex32

Imperis Vital.....33

Fentrol® CS.....33

Búza zászlóslevél.....33

Zászlóslevéltől virágzásig

Green Star®34

Wuxal® Grano35

Azospeed®35

Speciális problémák kalászosban

Toxin Stop Pro36

Gazelle® Pro36

Pylon 250 EC.....36

Összefoglaló táblázat

.....38

KUKORICA TECHNOLÓGIÁK

.....40

Vetés és talajfertőtlenítés

Belem® 0,8 MG.....42

Altair 1,6 MG43

Vetés

.....44

Pannon Starter® Mega44

Pannon Starter® Vital45

3-6 leveles állapotig

Corn Box Plus46

Wuxal® Cink46

7-8 leveles állapottól címerhányásig

Azospeed® Cink47

További problémák

Kukorica Flex gyomirtás48

Cornado Plus48

Forester® EW48

Összefoglaló táblázat

.....50

NAPRAFORGÓ TECHNOLÓGIÁK

.....52

Vetés, vetés után, kelés előtt

Belem® 0,8 MG54

Xilon®54

Pannon Starter® Perfect55

Kelés előtt, kelés után

gyommentesen56

Basar 960 EC56

Oklahoma® Opti.....56

Fitofop®57

Select® Super57

Intenzív növekedés időszaka

Wuxal® Oilseed58

Wuxal® Boron Plus58

Azospeed® Immun59

Fentrol® CS.....59

Gazelle® 20 SG59

Kwizda Tavaszi Oil csomag59

Csillagbimbós állapot

Wuxal® Ascofol60

Érés

Roundup® Mega62

Companion Gold®63

Roundup Mega +

Companion Gold63

Speciális problémák

napraforgóban64

Pannon Starter® Mega64

Benflunova 600 WDG64

Forester® EW65

Összefoglaló táblázat

.....66

SZÓJA TECHNOLÓGIÁK

.....68

Védelem vetéssel egy menetben

Wuxal® CoMo70

Xilon®70

Kelés előtt

Command® 48 EC71

Inspector® 720 EC71

Szója Eco gyomirtás71

Stomp® Aqua72

Command® 48 EC72

Szója Flex gyomirtás72

5-7 leveles állapot

Oklahoma® Opti73

Select® Super73

Fitofop®73

Szárnövekedéstől

hüvelyképződésig

Wuxal® CoMo74

Wuxal® Boron Plus74

Wuxal® Ascofol75

Speciális problémák szójában

Pannon Starter® Mega77

Pannon Starter® Vital77

Pannon Starter® Perfect77

Összefoglaló táblázat

.....78

Szaktanácsadóink

.....80

Jelmagyarázat

BIO

Ökológiai gazdaságban használható termékek:

Azokat a termékeket jelöltük így, amelyek megtalálhatóak a NÉBIH ökológiai gazdálkodásban felhasználható növényvédő szerek és termésnövelő készítmények listáján.



Mikrobiológiai hatóanyagot tartalmazó termékek:

Azok a termékek kapták ezt a jelölést, amelyekben mikrobiológiai hatóanyagok (speciális gomba- és baktériumtörzsek) találhatóak.



Keverési szolgáltatás: talajfertőtlenítő és starter kombináció az Ön igénye szerint!

A gazdálkodóknak számos, összetett problémával kell megküzdeni a termesztés során. Így nem csoda, hogy előnyben részesítik azokat a megoldásokat, melyek több problémára nyújtanak „egymenetben” megoldást.

2023-ban továbbra is rendelkezésre áll ez a szolgáltatásunk a **Belem®** talajfertőtlenítő szer **Pannon Starter® Megával**, illetve **Xilon®** gombaölő szerrel történő keverésére.



Talajfertőtlenítés és starterezés egy menetben: kiváló homogenitású, azonos méretű Belem® + Pannon Starter® Mega keverékkel

Nézzük meg részletesen, milyen problémák/termékek esetén fordulhatnak hozzánk!

Foszforhiány



Műtrágya
Pannon Starter® Mega

Dózis: 20–30 kg/ha

Kiemelt hatóanyag:
foszfor és cink

Prémium mikrogranulált starter

Szklerotínia a talajban



Gombaölő

XILON®

BIO

Dózis: 5–10 kg/ha

Hatóanyag:
Trichoderma asperellum T34

Trichoderma hatóanyagú növényvédő szer. $1,0 \times 10^9$ CFU/g

Drótféreg



Rovarölő

Belem® 0,8 MG

Dózis: 12 kg/ha

Hatóanyag:
8 g/kg cipermetrin

Cipermetrin hatóanyagú talajfertőtlenítő



Ezekből a termékekből a következő keverési kombinációk lehetségesek (figyelembe véve a termékek jellemzőit: dózis, hatóanyag, sűrűség, szemcseméret):

**Szklerotínia
+ Foszforhiány**

Keverési arány:
5 kg + 15 kg vagy 10 kg + 10 kg

XILON®

Pannon Starter® Mega

**Drótféreg
+ Foszforhiány**

Keverési arány:
12 kg + 12 kg vagy 12 kg + 18 kg

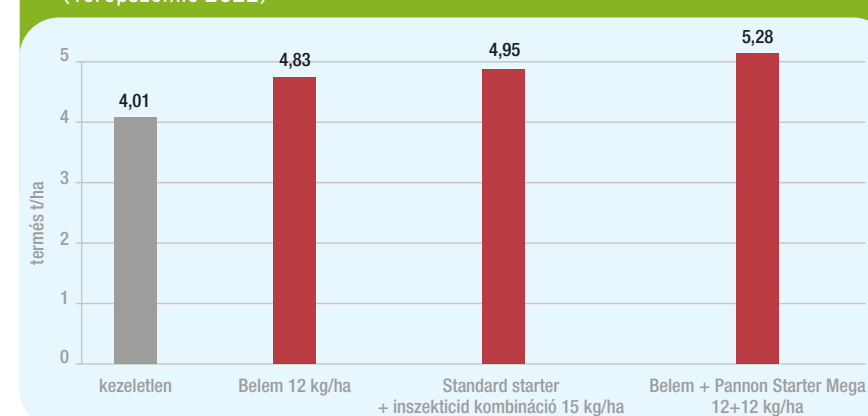
Belem® 0,8 MG

Pannon Starter® Mega

Felhasználás és dózis

Kultúra	Termék	Károsító	Dózis kg/ha	Időzítés
Napraforgó	Belem + Pannon Starter Mega	drótféreg és foszforhiány	12+12	vetéssel egy menetben
Kukorica	Belem + Pannon Starter Mega	drótféreg és foszforhiány	12+12, 12+18	vetéssel egy menetben
Napraforgó	Xilon + Pannon Starter Mega	szklerotínia és foszforhiány	5+15, 10+10	vetéssel egy menetben
Kukorica	Xilon + Pannon Starter Mega	fuzárium és foszforhiány	10+10	vetéssel egy menetben

Belem + Pannon Starter® Mega kombináció termésmenővelő hatása (Terepszemle 2022)



Terepszemle kukorica blokk parcellái 2022. június 22-én

Drótféreg, az alattomos kártevő

A rovarölőszerek csávázásának betiltásával és a talajfertőtlenítő szerek használatának visszaszorulásával a pattanóbogarak és azok lárvái, a drótféreg egyre nagyobb problémát okoznak.



Drótféreg



Rovarölő

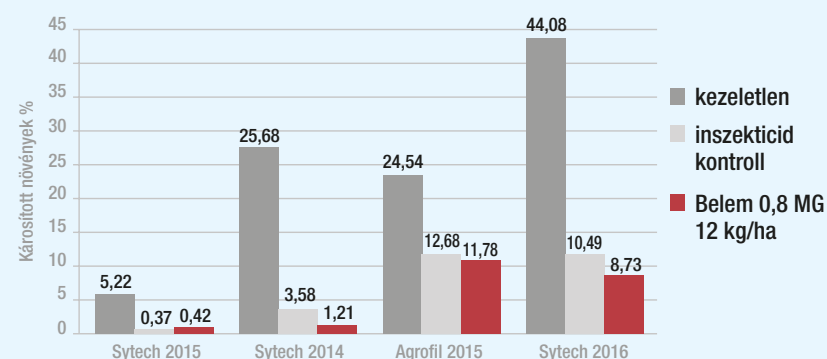
Belem® 0,8 MG

Dózis: 12 kg/ha

Hatóanyag:
8 g/kg cipermetrin

Ezek a kártevők különösen jól érzik magukat a búza-repce-kukorica-napraforgó vetésváltásban, közepesen kötött és kötött talajokon. A drótféreg a talaj melegedésével a felszín közelébe vándorolnak és legnagyobb tömegben pont a napraforgó, kukorica, szója vetésének időszakában jelennek meg. A csírázó magot, szemet furkálják, vagy a kibújó rügyecskét, gyököcskét rágnak, odvasítják. A szikleveles, egy-két lombleveles állapotban a növények hervadása, pusztulása jelzi a drótféreg okozta károsodásukat.

Hatékonyági vizsgálatok, 2014-2018



Inszekticid kontroll: 2014-15 teflutrin 10 kg/ha 2016 klórpírifosz 12 kg/ha



A **Belem® 0,8 MG** hatékonyan csökkenti a drótféreg fertőzést a kukorica és a napraforgó kultúrákban.

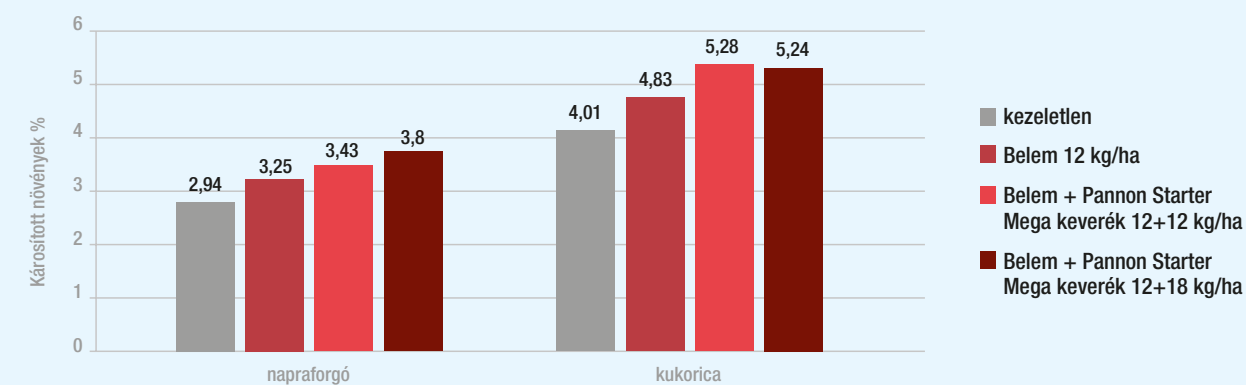
Extrém fertőzöttség esetén a magárok talajfertőtlenítése elkerülhetetlen, viszont a károsító fertőzési küszöbszámra való csökkentéséhez szükséges a helyes vetésváltás és legfőképp a kalászos monokultúra elkerülése. Különösen ügyeljünk a gyeptörésekre vetett kapás kultúrák veszélyeztetettségére.

Hatásmechanizmus:

A termékben lévő, a piretroidok közé tartozó cipermetrin azonnali taglózó hatást biztosít az idegsejtek ingerületvitelének megakadályozásával. A hatóanyag mikrogranulátum formában kerül a magárokba, így biztosítja a vetőmag hosszú távú védelmét. A cipermetrin hatóanyag a talajban perzisztens, hosszú tartamhatást biztosít a magárokban. A csírázó magvak illata által odavonzott drótférgektől jól megvédi a fiatal növényeket. A cipermetrin hatóanyag kíméletesebb a talajban élő hasznos szervezetekkel, például a földigilisztával. Drótféreg kártétellel az egész ország területén számolhatunk, ezért érdemes lehet tavasszal, a vetés előtt lárvafelvételezést végeznünk. Amennyiben az előző két évben észleltünk kisebb drótféreg károsítást, akkor feltétlenül védekezzünk, mert az egyes fajok lárvafejlődése 3, illetve 4 éves ciklusú. A **Belem® 0,8 MG** talajfertőtlenítőszer biztonságos és nagyon gazdaságos megoldás a drótféreggel fertőzött kapás területeinkhez.



Belem® talajfertőtlenítés variációk termésnövelő hatása (Terepszemle kísérletek, 2022)



Időzített bombák a talajban

A talajból fertőző kórokozók (*Sclerotinia*, *Macrophomina*) már a fiatal napraforgót fertőzik, de a tünetek csak később jelentkeznek.



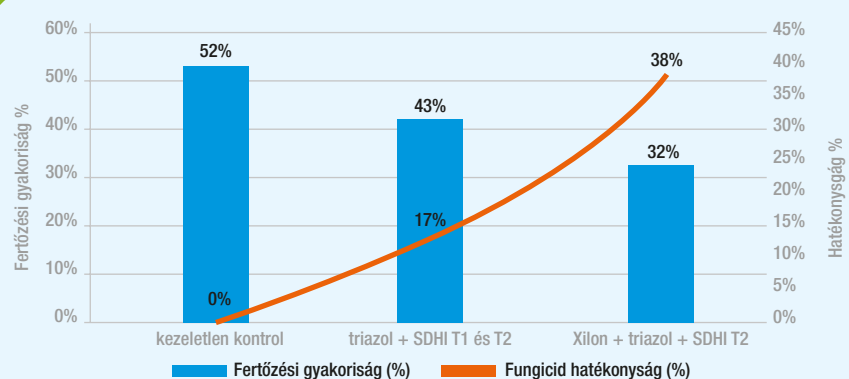
A talajlakó *Sclerotinia* és *Macrophomina* számukra megfelelő körülmények esetén már a néhány leveles napraforgót megfertőzik, viszont a tünetek csak sokkal később jelennek meg. A tünetek megjelenése a hirtelen töpusztulással érzékelhető, és a növényben ekkor a szárazanyag beépülése a kaszatokba azonnal megszűnik. Ezen, legnagyobb termés-depressziót (esetenként 50–60%) kiváltó kórokozók ellen a talajban tudunk hatékonyan védekezni, mert a fungicid állomány kezelés nem megfelelő hatékonyságúak.

A szkleróciumokból induló micéliális fertőzéssel szemben csak magas spóraszámú, megfelelő *Trichoderma* törzset tartalmazó termékekkel tudunk védekezni.

Ha a nedves évszakt miatt **magas a kórtani nyomás**, akkor használatuk **jelentősen**...

- csökkenti a *Sclerotinia* micéliális fertőzését
- növeli a termést, olajtartalmat
- növeli a terméshozamot
- megtérülő befektetés, extra profit érhető el

Xilon kezelés hatása a napraforgó hamuszürke szárcorhadás (*Macrophomina phaseolina*) fertőzöttségére (Terepszemle kísérletek, 2022)



Ha az évszakt miatt **alacsony a kórtani nyomás**, akkor használatukkal...

- nő a terméshozamot
- a *Trichoderma* gomba közvetlen termésnövelő hatása érvényesül
- nő a növény ellenállóképessége
- egészségesebb lesz a talajélet
- megtérülő befektetés, jelentős profit érhető el

Mikor és kiknek ajánlott a használatuk?

- A vetésszerkezeten belül sűrűn kerül vissza a napraforgó önmaga után, vagy a *Sclerotinia* gazdanövényei (repce, szója)
- Betegségekre érzékenyebb napraforgó hibridet termesztnek
- Intenzív technológiát folytatóknak, akik az időjárás okozta kockázatot a minimálisra akarják csökkenteni, és magasabb termés-szintre vágyanak
- A napraforgó számára a lehető legideálisabb körülményeket akarják megteremteni a talajban és a rizoszférában

Szklerotínia, macrophomina



Gombaölő

XILON®

Dózis: 5–10 kg/ha

Hatóanyag: *Trichoderma asperellum* T34

BIO

Azokon a termőhelyeken, ahol a fehérpenész okozta kártétel kockázata alacsony, ott lehetőség van az 5 kg/ha dózis alkalmazására. A 10 kg/ha dózist vetéssel egy menetben a nagyobb kockázatú termőhelyeken ajánljuk. 10 kg/ha dózisban a **Xilon®** mérsékli a hazánkban egyre gyakrabban fellépő *Macrophomina* kártételét. **A Xilon® a 2023-tól induló Agro-ökológiai Programban (AÖP) is felhasználható!**



Foszforhiány és egészséges talajélet

Trichoderma gomba és starter műtrágya
Pannon Starter® Perfect

Dózis: 20 kg/ha

Hatóanyag: *Trichoderma* gomba és foszfor

A **Pannon Starter® Perfect** készítmény egyrészt starter hatást biztosít a növény korai fejlődéséhez. Másrészt a *Trichoderma* hatás révén, mintegy „pajzsként” véd a talajból fertőző kórokozók ellen.

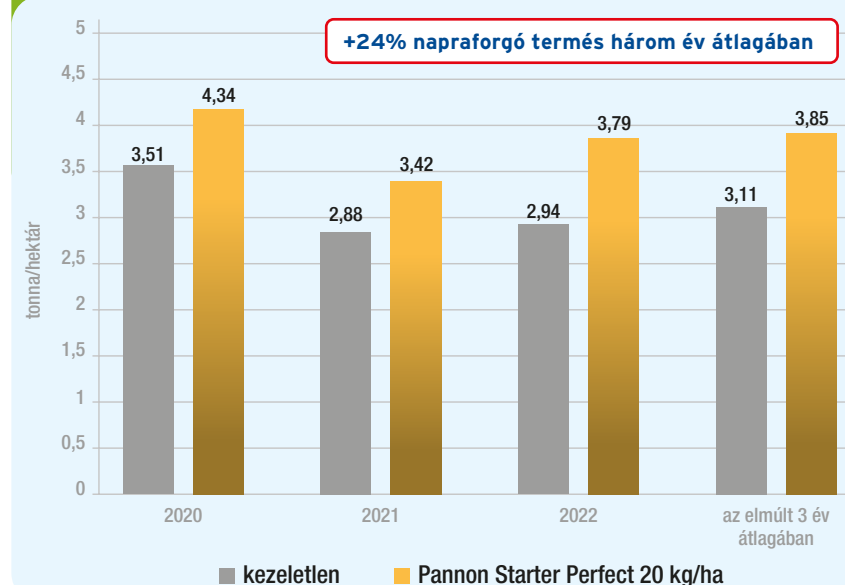
Kiknek ajánljuk a Pannon Starter® Perfectet?

Akiknél a talaj foszfor szolgáltató képessége a talajadottságokból vagy adott évben a környezeti stresszből adódóan korlátozott a kelést követő 1–1,5 hónapban. Mikrostarter kijuttatására alkalmas mikrogranulátum szóróval rendelkeznek.

Az elmúlt három év kísérletei alapján a **Pannon Starter® Perfect** használata napraforgóban 24%-os termésthöbbletet mutat. Ez átlagosan több, mint **négy-öt-szörös megtérülés** a jelenlegi (2022-es) árakon számolva.

A termék 2023-tól induló Agro-ökológiai Programban való alkalmazhatóságáról érdeklődjön Kwizda területi képviselőjénél.

20 kg/ha Pannon Starter® Perfect terméshozam növelő hatása napraforgóban (Terepszemle kísérletek, 2020–2022)





Azospeed család

A szilárd műtrágyák korlátozott elérhetősége és extrém áremelkedése miatt megnőtt a jelentősége a speciális, tartamhatású nitrogén fejtrágyázásnak, az „azospeedezésnek”.



Nitrogénhiány



Fejtrágya

Azospeed®

Dózis: 5–20 l/ha

Kiemelt hatóanyag:
N, Mg, S

Az ásványi tápelemek közül a növények életfolyamataikhoz vitathatatlanul a legfontosabb a nitrogén. Ezt a tápelemet kultúrnövényeink szinte az egész tenyészidőszak folyamán nagy mennyiségben igénylik. Hiányában mindenképpen csökken a termés és általában romlik a minőség is. Hatékony pótlásáról mindenképpen gondoskodni kell.

Az **Azospeed®** a nitrogént kétféle formában tartalmazza. A gyors hatású karbamid azonnal hasznosul, még a lassú hatású urea-formaldehid forma napokon keresztül képes a nitrogént szolgáltatni. Az alkalmazott dózist a kijuttatási cél határozza meg. Szilárd N fejtrágyázás kiegészítésére 20 l/ha, folyamatos N ellátás biztosítására 5–10 l/ha, míg adjuvánsként 5 l/ha adagban alkalmazzuk. Használatával javul a termés mennyisége és a minősége is.

Nitrogénhiány és környezeti stressz



Fejtrágya

Azospeed® Amino

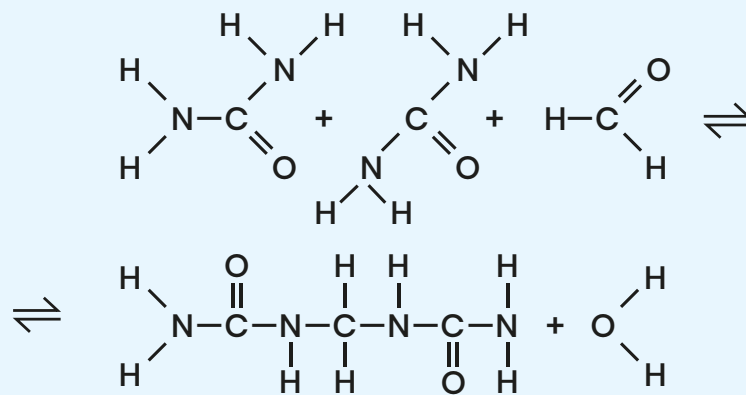
Dózis: 5–15 l/ha

Kiemelt hatóanyag:
N, Mg, S és aminosavak

Az **Azospeed® Amino** kiváló biostimulátor hatással rendelkezik, magas aminosav tartalma mérsékeli a szélsőséges időjárás okozta környezeti stresszt. Mivel a nitrogén egy részét szerves formában tartalmazza, kevesebb energia felhasználással tudja a növény beépíteni, mint a szervesetlen nitrogént, ennek aszályos körülmények között különösen nagy jelentősége van. Használatát elsősorban repcében javasoljuk szárbaindulástól a virágzás végéig a folyamatos N ellátás biztosítására, környezeti stressz oldására 10–20 l/ha adagban.

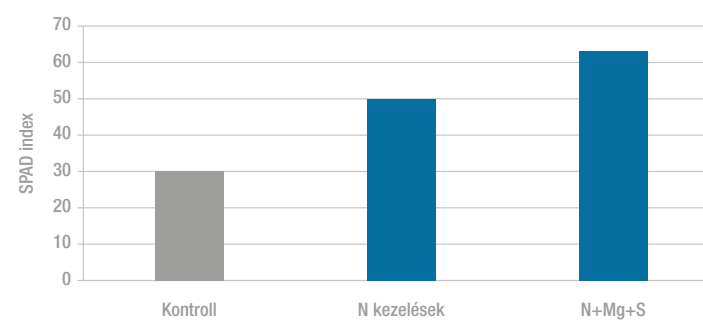


Mi a titka a tartamhatású és szelektív Azospeed lombtrágyázásnak?



A karbamid formaldehidbe oldása során UREA-FORMALDEHID keletkezik, ami a levél újranedvesedésekor visszaalakul a felvehető karbamid molekulává.

Fotoszintetikus kapacitás változása lombtrágyázás hatására őszi búzában (SPAD index: levelekben maximálisan rendelkezésre álló fotoszintetikus kapacitás mértékét mutatja meg)



Nitrogén- és cinkhiány



Fejtrágya

Azospeed® Cink

Dózis: 5–20 l/ha

Kiemelt hatóanyag:
N, Mg, S és cink

A kukorica folyamatos nitrogén és cink ellátására kifejlesztett összetétel. A cinket biztonságos kelát formában tartalmazza, így bármely fenológiai állapotban kiadható! 5–6 leveles állapottól javasolt használata egészen címerhányásig 15–20 l/ha adagban.

Speciális N tartalma miatt kiváló adjuváns hatással is bír, mert a növények sztómaikat kinyitja és ezáltal a gyomirtó szerek a száraz tavaszokon is jobban felszívódhatnak. Cinkhiányos területeken más nitrogén igényes kultúrákban is használjuk 10–20 l/ha adagban.

Nitrogénhiány és „immunerősítés”



Fejtrágya

Azospeed® Immun

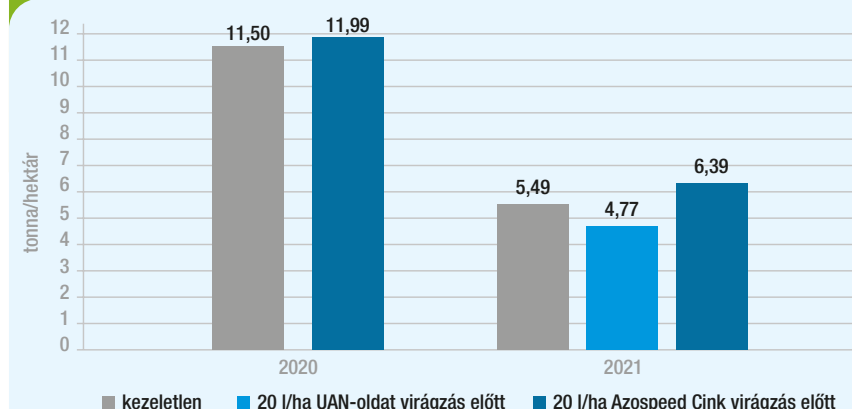
Dózis: 5–20 l/ha

Kiemelt hatóanyag:
N, Mg, S és Trichoderma enzím

A hagyományos ásványi tápelemek mellett Trichoderma hiperparazita gomba enzimjét tartalmazza. A termék hatása hasonló a védőoltáshoz, a kiadott enzim beindítja a növény védekező mechanizmusát és olyan anyagokat termel, amelyek felkészítik egy esetleges gombatámadásra. (A jelenség tudományos neve indukált immunrezisztencia.) Használata nem helyettesíti a kémiai védekezést, de hatékonyan képes kiegészíteni. Elsősorban napraforgóban javasolt használata 5–6 leveles állapottól csillagbimbós állapotig.



Virágzás előtt kijuttatott Azospeed® Cink termésmenővelő hatása kukoricában (Terepszemle kísérletek, 2020–2021)



Egyes években a N-hiányos időszakban kijuttatott nagy dózissal, de szelektív Azospeed lombtrágyázás akár 10% körüli terméstöbbletet is adhat kukoricában! A 2020-as extrém csapadékos júniusi időjárás ellenére + 5 q/ha terméstöbbletet mértünk a virágzás előtti 20 l/ha Azospeed® Cink hatására.



Repce technológiák



Tennivalók
a szárbaindulás
időszakában

Intenzív
növekedés alatti
teendők

Virágzáskori
problémák

Betakarítás
előtti gyomirtás,
becórágasztás

Speciális problémák
repceben

KWIZDA TAVASZI TECHNOLOGIA						
	Gazelle® Pro		Gazelle® 20 SG			
	Fentrol® CS					
	Wuxal® Oilseed		Wuxal® Boron Plus			
			Wuxal® Ascofol			
	Wuxal® Sulphur					
	Azospeed® Amino					
	Buzz Ultra + Velocity	Fezan® 250 EW	Efilor®			
						
21-29 Rozettaképzés	30-39 Szárbaindulás	39-50 Szármegegyülés- rügyképződés	51-59 Intenzív növekedés	60-69 Virágzás	71-79 Becőképződés	80-89 Érés

A repce technológiában az évről-évre fokozódó rovarkártétel miatt már 4-6 tavaszi permetezéssel kell számolnunk, ez kiváló lehetőség az osztott bőr lombtrágyázásra, ami a magas termésszint egyik sarokköve. A 3-4 ton-
nás terméseredmény kiemelkedő jövedelmet biztosít a gazdálkodók számára.

Regenerálódás, szárbaindulás

A tavasz beköszöntekor az első növényvédelmi feladat a szárormányos fajok betelepülésének előrejelzése és az ellenük irányuló védekezés helyes időpontjának a meghatározása. A szárbainduláskor a repce tápanyag igénye is jelentősen megnő, külön hangsúllyal törekedjünk a korai nitrogén- és kénigény együttes ellátására.



Növekedésszabályozás és foma elleni védekezés



Gombaölő

Fezan® 250 EW

Dózis: 0,5–1,0 l/ha

Hatóanyag: 250 g/l tebukonazol

A repce termés 70–80%-a az oldal-elágazásokon képződik. Szárbaindulást követően a retardáns hatású fungicidek erősítik ezeket az elágazásokat és ez közvetett módon növeli a termést. A tebukonazol tartalmú készítmények használatával a reguláción kívül egyidőben hatékonyan védekezünk a repcét károsító fomás szár- és gyökérrák betegségére ellen is.

A kezelés csökkenti a növény magasságát és a megdőlés veszélyét, növeli a szárszilárdságot, serkenti az oldalhajtások képződését. A növekedés szabályozó hatás főleg a zöldbimbós állapotig elvégzett permetezéseknél érvényesül.

A **Buzz Ultra + Velocity** termékpárt az első tavaszi kezelésre javasoljuk, mert hideg (10 °C alatti) időjárás esetén az azolok felszívódását jelentősen növeli a trisziloxán + növényi olaj hatóanyagú speciális adjuváns.

Kedvező időjárás esetén alkalmazhatjuk a **Fezan® 250 EW** olajos formulációjú, kedvező ár-érték arányú repce regulátor-fungicidet. A repce viaszos levelén jobban megtapad és hatékonyabban szívódik fel a kijuttatott készítmény, ha felületaktív és olajos adalékanyaggal segítjük ezt.

A **Velocity®** egy tebukonazzal kombinált adjuváns, bármely repce fungicidhez javasoljuk. Használjuk ki a reguláló hatását kora tavasszal és általa a fomás szárrák megelőzést is hosszú tartamhatással megoldjuk.

Wuxal
formulációs technológia

Hatásfokozó
adalékok

bór, réz, vas, mangán,
molibdén, cink

nitrogén

kén

A fehérje szintézishez optimális nitrogén/kén arány és vízoldható mikroelemek!



Kénhiány



Lombtrágya

Wuxal® Sulphur

Dózis: 3–5 l/ha

Kiemelt hatóanyag: S és mikroelemek

A szárbaindulás idején jelentősen megnő a repce kén igénye, ezért az elsőként kiadott kén N-fejtrágyázást célszerű kiegészíteni hatékony kén-lombtrágyázással is, mert kora tavasszal az alacsony talajhőmérséklet még kedvezőtlen a talaj biológiai életének és a talajon keresztüli kén ellátás erősen korlátozott.

A **Wuxal® Sulphur** a magas S-tartalma mellett harmonikus mikroelem sort is tartalmaz, rezet, cinket, vasat és a repce számára kiemelten fontos molibdént és mangánt. A kén mentes nitrogén fejtrágyázást választó termelőknek feltétlenül javasoljuk, hogy kombinálják a tavaszi növényvédelmi permetezésekhez.

Szárormányos elleni védekezés



Rovarölő

Fentrol® CS

Dózis: 0,06–0,08 l/ha

Hatóanyag: gamma-cihalotrin 60 g/l

Az egyre kiszámíthatatlanabb tél végi, kora tavaszi időjáráshoz igazodva a Kwizda rugalmas rovarvédelmi technológiát állított össze. Amennyiben az előző évhez hasonlóan a szárormányosok betelepülése több hétig elhúzódik, akkor kezdjük a **Fentrol® CS** piretroidos védekezéssel és egy-két héten belül



Rovarölő

Gazelle® Pro

Dózis: 0,2 kg/ha

Hatóanyag: 100 g/kg acetamiprid és 30 g/kg lambda-cihalotrin

folytassuk a nagyobb biztonságot adó, tartamhatású **Gazelle® Pro** kombinációval. A **Gazelle® Pro**-t zöld bimbós állapotig alkalmazhatjuk repcében, tavasszal maximum 2 alkalommal! A **Fentrol® CS**-t sárga bimbós állapotig, illetve virágzáskor méhkímélő technológiában használhatjuk, maximum 2 alkalommal.



Szármegnyúlás, rügyképződés, intenzív növekedés

Ez a fenofázis a zöldbimbós állapottól a virágzás elejéig tart és elsősorban a fénybogarak károsításáról ismert a termelőknek. Fontos, hogy ebben az időszakban kell feltölteniünk a leveleket bór mikroelemmel is, ami a jó kötődés fontos feltétele. A talaj bór-tartalma gyakorlatilag nem kimutatható! A bór-igényes repce termését a bór-lombrágyák 5–10%-kal is megnövelhetik!

Repcefénybogár kártétel megelőzése



Rovarölő

Gazelle® Pro

Dózis: 0,2 kg/ha

Hatóanyag:
100 g/kg acetamiprid és
30 g/kg lambda-cihalotrin

A fénybogarak zöldbimbós állapotban települnek a repce állományokba, ebben az időszakban **Gazelle® Pro**-val hatékonyan mérsékelhetjük a károsításukat.

Ha erős kártételt tapasztalunk, akkor meg kell ismételni a kezelést. A kártétel a repce virágzás kezdetéig tart, 10%-os virágzási aránytól már nem okoz számottevő gazdasági kárt.



Repcefénybogár és kártétele

Bórhiány



Lombrágya

Wuxal® Boron Plus

Dózis: 2–3 l/ha

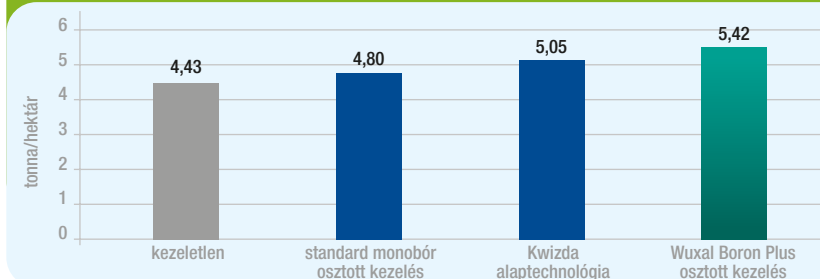
Kiemelt hatóanyag:
bór és foszfor

A repce lehetséges bór-lombrágyái közül kiemelkedő eredménnyel bírnak a foszfort is tartalmazó készítmények, mert a virágok termékenyülésében mindkét tápelem nélkülözhetetlen. A **Wuxal® Boron Plus** egy N-P-B komplex, amely kelatizált fémes mikroelemekkel – réz, vas, mangán, molibdén és cink – van kiegészítve. A repce termését elsősorban a becőszám javításán, a jobb kötődésen keresztül növeli meg. **Wuxal® Boron Plus**-ra alapozott 3 kezeléssel osztott lombrágyázási technológiánk kiemelkedő terméstartósságot eredményezett a 2022-es repce összehasonlító kísérleteinkben. Az elért extra terméseredmény a **Wuxal® Boron Plus** egyedi összetételének és hatékonyságt fokozó adjuvánsrendszerének köszönhető.

Wuxal formulációs technológia

- kémhatás puffer
- XtraUptake technológia a tökéletes hasznosulásért
- bejutást segítő adjuvánsok
- nitrogén, réz, vas, mangán, molibdén, cink
- foszfor
- bór

Wuxal® Boron Plus 1+2+2 l/ha osztott kezelés terméstartósság növelő hatása repcében
(Terepszemle kísérlet, 2022)



Gombabetegségek

Lombrágya

Wuxal® Oilseed

Dózis: 2–3 l/ha

Hatóanyag:
kén, bór, mangán, molibdén

A **Wuxal® Oilseed** magas mangán- és molibdén tartalmával tér el a legtöbb bór lombrágyától. Száraz talajokból a mangán felvétele gátolt, ezekben a kritikus időszakokban lombon keresztül tudjuk pótolni. A **Wuxal® Oilseed**-et az említett szárazabb periódusokban, illetve indító bór lombrágyázásra javasoljuk.

Kwizda Tavasz Oil csomag 10 ha

Fentrol® CS

Gazelle® 20 SG

Wuxal® Boron Plus

Wuxal® Oilseed

CSOMAGKEDVEZMÉNY

Megújult tavaszi repce kereskedelmi ajánlatunk, a **Kwizda Tavasz Oil csomag**, amely **repcében és napraforgóban** is engedélyezett rovarölő szereket és kiváló komplex bór lombrágyákat tartalmaz.

Szármegnyúlástól a becő kötődéséig

A repce nitrogén felvétele a szármegnyúlástól a becő kötődéséig folyamatosan emelkedik, akár 200–250 kg/ha N hatóanyagot is kivonunk a talajból a vegetáció során.



Virágzás

A virágzás időszakában kell védekezni a becőormányosok és a repcebecő gubacsszúnyog kártevők ellen. Szükséges folytatni a betegségek elleni kezeléseket is, illetve a megtermékenyülést segítő lombtrágyázással egészíthetjük ki a technológiát. Ez a 4–5 hetes időszak az utolsó lehetőség a N-lombtrágyázásra is, hiszen a műtrágyaszórókkal már nem jutunk be az egyre terebélyesedő állományba.



Nitrogénhiány és környezeti stressz



Fejtrágya

Azospeed® Amino

Dózis: 5–15 l/ha

Kiemelt hatóanyag:
N, Mg, S és aminosav

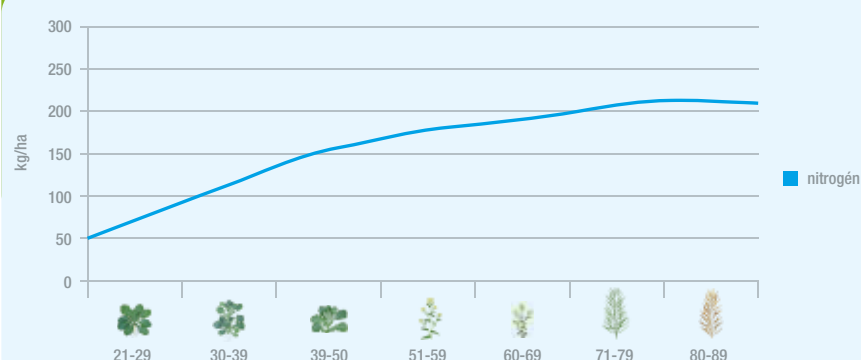
A repce a szántóföldi növényeink közül a legnitrogénéhesebb növény, ezért minden növényvédelmi permetezést célszerű kihasználnunk a kiegészítő N-lombtrágyázásra is. A lehetséges készítmények között az Azospeed termékcsalád az urea-formaldehid formának köszönhetően tartamhatással biztosítja a levél N-ellátását.

Az egyik legmodernebb változat, az **Azospeed® Amino** 300 g/l N, 100 g/l MgSO₄ tápelemekeken túl 65 g/l növényi eredetű aminosavakat is tartalmaz, amely energia hatékony fehérjébeépítést tesz lehetővé, és csökkenti az időjárási stresszhelyzetek káros hatását.



Az Azospeed® Amino virágzáskor is alkalmazható biztonságos N-utánpótlásra ad lehetőséget.

A nitrogén felvételének dinamikája a repcében



Gomba- betegségek



Fómás levéltünet

Gombaölő

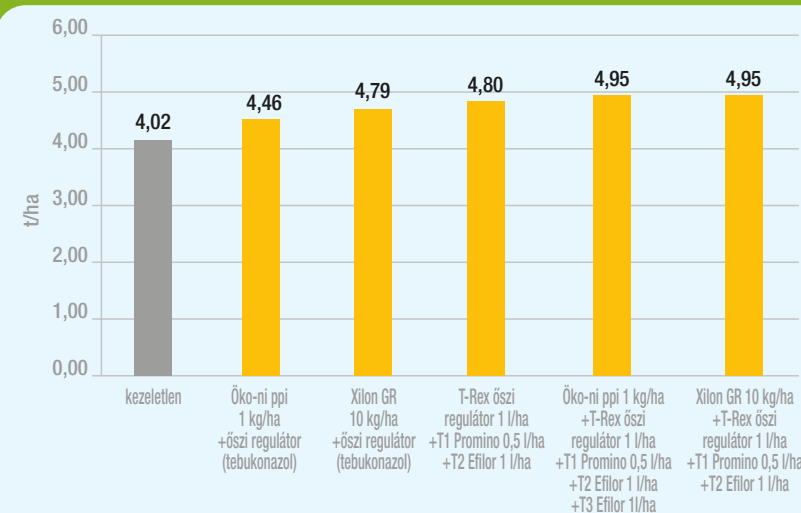
Efilor®

Dózis: 1,0 l/ha

Hatóanyag:
60 g/l metkonazol
és 133 g/l boszkalid

A tavaszi párás, dunsztos mikroklíma (22–25 °C) a repce gomba-kórokozójának (pl. fehérpenész vagy szklerotínia, alternáriás becőrontó, fómás levélfoltosság és szárrák, lisztharmat) a szaporodásához, terjedéséhez a legkedvezőbb. Az **Efilor®** gombaölő szer egyedi összetételének köszönhetően rendkívül gyorsan esőállóvá válik és megvédi a levelek alsó részét is az említett kórokozók ellen. Hosszú tartamhatását figyelembe véve a virágzás kezdetén alkalmazzuk először, szükség esetén 3–4 hét múlva ismételjük meg a kezelést. 2022-ben 780 kg/ha terméstopplett volt a 4-fungicid és az összehasonlító kísérletben a legeredményesebb kezelesünk hatására, amiben a virágzás elején és közepén szerepelt az Efilor® 1 l/ha dózisban.

Repce fungicid kezelések termésmenvelő hatása (Terepszemle, Felsőháza, 2022)



Az **Efilor®** rovarölőszerekkel is **biztonságosan kombinálható**. Mivel a termék méhekre nem jelölésköteles, nappal **Gazelle® 20 SG** (acetamiprid) termékkel kombinációban, méhkímélő technológiában pedig **Fentrol® CS** (gamma-cihalotrin) piretroid rovarölőszerekkel egyenértékben is kijuttatható. Népszerű **Wuxal® Boron Plus** és **Wuxal® Ascofol** lombtrágyákkal együtt is bátran lehet használni.

Efilor Ascofol | 10 ha

Efilor®

Wuxal® Ascofol

CSOMAGKEDVEZMÉNY

Efilor Boron | 10 ha

Efilor®

Wuxal® Boron Plus

CSOMAGKEDVEZMÉNY

Az **Efilor® + Wuxal® Ascofol** és az **Efilor® + Wuxal® Boron Plus** termékpár ajánlatunkban az egyik legújabb és leghatékonyabb fungicidet és a jól megtérülő Wuxal lombtrágyákat kínáljuk jelentős árkedvezménnyel.



Virágzás

Az elmúlt évjáratokban a virágzási időszakban a becőormányosok hosszantartó betelepődését és károsítását tapasztaltuk, amit csak többszöri rovarölő permetezéssel lehet mérsékelni! Minden növényvédelmi permetezés egyben kiváló lombtrágyázási lehetőség is!



Előírás a méhekre nem veszélyes szerek vagy méhkímélő technológia alkalmazása



Virágzáskori kártevők



Kártevők felmérése hálózással

Rovarölő

Gazelle® 20 SG

Dózis: 0,15–0,2 kg/ha

Hatóanyag:
200 g/kg acetamiprid



A virágzó állományban a méhek megkímélése érdekében csak a rájuk nem veszélyes (nem jelölésköteles) kategóriába tartozó rovarölőszerek közül választhatunk.

A **Gazelle® 20 SG** a méhekre nem veszélyes, nappal a teljes virágzásban is alkalmazható, tartamhatású készítmény. Ügyeljünk a kombinálhatóságra, mert tebukonazol hatóanyagú szerekkel tilos keverni a méhek védelmében.

A Kwizda lombtrágyákkal és az Efilor gombaölőszerekkel keverhető.

A virágzáskori fungicid permetezéshez a becőkárosítók ellen a méhekre nem veszélyes **Gazelle® 20 SG** rovarölőt és a termékenyülést segítő **Wuxal® Ascofol** lombtrágyát javasoljuk kombinálni.

Méhkímélő, esti permetezés esetén a rovarölő hatékonyságot növeljük piretroid rovarölő szer kombinálásával. A **Fentrol® CS** jó haté-

konysággal irtja a becőormányosokat és a becőgubacs szúnyogokat is, ezen kártevőknek még nincs rezisztens populációjuk.

Ebben a fenofázisban a kártevők jelenlétét hálózással tudjuk ellenőrizni és az elmúlt évek tapasztalatai szerint legalább kétszeri permetezés szükséges. Lehetőség szerint alkalmazzuk a hatékonyabb méhkímélő technológiát.

Tápanyaghiány



Biostimulátor

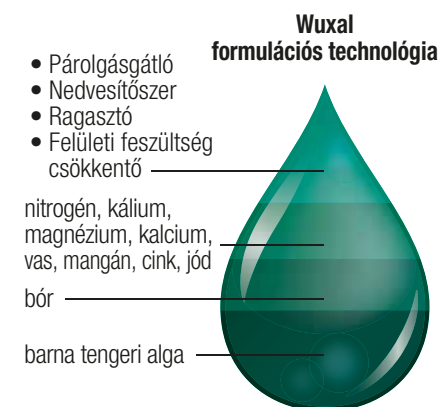
Wuxal® Ascofol

Dózis: 2–3 l/ha

Kiemelt hatóanyag:
tengeri alga és bőr

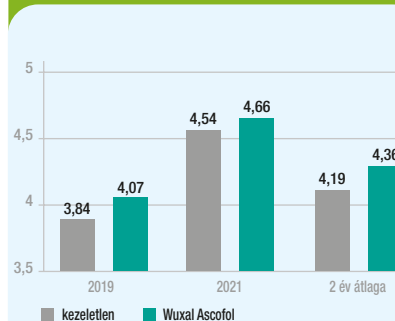
A **Wuxal® Ascofol** a legmagasabb alga-tartalmú biostimulátor. Javítja a termékenyülést, ezáltal növeli a termést. A **Wuxal® Ascofol** fő hatóanyaga az Ascofollum nodosum tengeri alga szárított formája, amely rengeteg növényi növekedési hormont tartalmaz.

Az algakivonat mellett tartalmaz még N, K, Ca és Mg makroelemeket, valamint B, Fe, Zn és I mikroelemeket is.



Nagyon magas alga- és hormontartalom bőrrel és egyéb tápelemekkel kiegészítve.

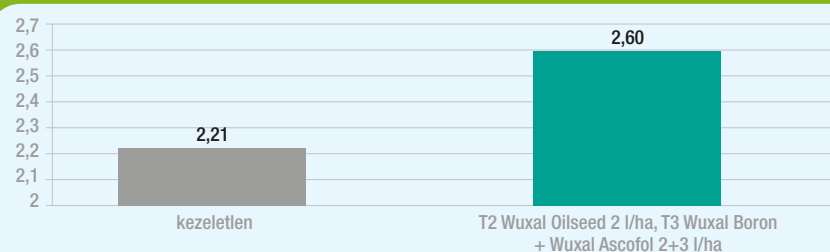
A **Wuxal® Ascofol** virágzáskori alkalmazásának termésnövelő hatása (t/ha) (Terepszemle repce kísérletek, Zomba, 2019–2021)



A virágzási időszakban kijuttatva ezen hormon-tápanyag komplex biostimuláns hatású és elsősorban a virágok kötődésének segítségével növeli a termésátlagot.

2019 és 2021-es vizsgálati években a 3 liter/ha **Wuxal® Ascofol** önálló kezelése közel 2 q/ha terméstöbbletet adott. A 2022-es repce technológiai vizsgálatok közül a virágzás előtti **Wuxal® Boron Plus**, majd a virágzás elején kijuttatott **Wuxal® Boron Plus** + **Wuxal® Ascofol** kombináció több, mint 5 q/ha terméstöbbletet adott.

A **Wuxal® Boron Plus** és **Wuxal® Ascofol** termésnövelő hatása repcében (t/ha) (Terepszemle kísérletek, 2020)



Repce lombtrágya kísérletek parcellái éréskor (Terepszemle, 2022)

Érés

A repce a hosszú virágzási időszak után újabb 4–5 hetes érési szakaszba lép, amely végén a növények az egészségi állapotuktól függően elszáradnak vagy egészségesen maradva, zöld száron érelik be a termést. A heterogén állományokban, illetve gyomosság esetén a betakarítás előtti gyomirtás segíti a hatékonyabb cséplést, így csökken a betakarítási veszteség.



Speciális problémák repcében



A gyomos vagy beteg állományokban magas az aratáskor a kipergési veszteség



Betakarítás előtti gyomirtás

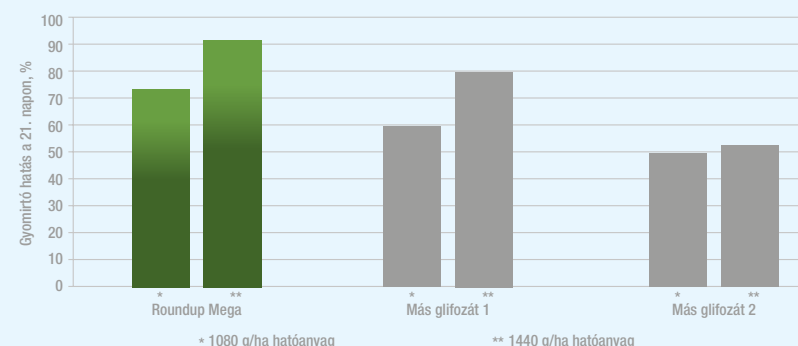
Roundup® Mega

Dózis: 2,4–3,2 l/ha

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

A gyomosodás miatt egyenetlenül érő repce állományokat a várható betakarítás előtt 2–3 héttel célszerű **Roundup® Mega**-val kezelni. A kezelés időzítését a repce középső harmadában található átlagos becők érettsége alapján dönthetjük el. Amikor ezekben a becőkben a magok már barna-sötétbarna színűek, elvégezhetjük a permetezést. A hatás teljes kifejtéséhez az időjárástól függően 1–3 hét szükséges, de a gyorsabb hatást elősegítik a felszívódást javító adjuvánsok és a töményebb permetlé alkalmazása is. Közismert, hogy a kemény vízzel jellem-

Roundup® Mega hatása aszályos időkből
(Chesterfield, 2007, tarackbúza, 32 °C, 20% páratartalom)



ző térségekben a glifozát hatékonysága gyengébb, mert a víz Ca-sói reakcióba kerülnek a glifozát-sav hatóanyaggal. Hatásfokozásához választhatunk vízlágyító adjuvánsokat vagy eleve védettebb glifozát-K hatóanyagú formulációt, mint a **Roundup® Mega**.

A glifozátok összehasonlító kísérleteiben azt láthatjuk, hogy a speciális formulázott Roundup® Mega elsősorban a kedvezőtlen időjárási körülmények között végrehajtott permetezéseknél nyújt 10–20%-kal jobb hatékonyságot a hagyományos glifozát-IPA só hatóanyagú készítményeknél.

Aszályos vagy extrém meleg időben a Roundup® Mega 2,4–3,2 l/ha dózisát javasoljuk a gyomosságtól függően. Gyengén gyomos állományban a kisebb engedélyezett dózis is elegendő. Légi növényvédelemben nem engedélyezett, és 150 cm hasmagasságnál nagyobb hidas önjáró permetezőgéppel történő permetezéshez előírás a cseppnehezítő használata. (például Companion Gold®)

Roundup Mega + Companion Gold | 25 ha

Roundup® Mega

Companion Gold®

CSOMAGKEDVEZMÉNY

A **Roundup® Mega + Companion Gold®** termékpár ajánlatunk ilyen esetekre való.

- A formuláció kifejezett lipofil jellege miatt a permetlé jól tapad, még a vastag viaszrétegű levélhez is.
- Oldja a viaszréteget.
- Megnöveli a kutikula átjárhatóságát.
- Fokozza a hatóanyag felvételét a kutikulán, epidermiszen át.
- Nem sérti a növény bőrszövetét, így a nedvkeringés zavartalan marad, amíg a hatóanyag a növényben teljesen szétáramlik.

Gyengén induló tavaszi fejlődés



Az **Amalgerol** egy különleges talajkondicionáló biostimulátor, amelyet elsősorban a fejletlenebb vagy stresszebb repcék kora tavaszi permetezésére javasolunk.

Taposás, vadkár, gyomirtó szelektivitási problémák esetén is érdemes bevetni. Célszerű N-lombtrágyával is kiegészíteni, mert használatát követően a repce intenzívebb növekedése is több tápanyagot kíván, a közös használattal jobb lesz a hatás.

A tebukonazol hatóanyagú regulátor fungicid ajánlatunkkal közösen is megvásárolható és az első rovarölő kezeléssel kijuttatható.

Kwizda repce Amalgerol pack | 5 ha

Folicur Solo

Amalgerol

CSOMAGKEDVEZMÉNY

Kénhiány



A repce a talajon keresztüli S-ellátás mellett meghálálja a rovarölő kezelésekkel egy menetben kijuttatott extra S-lombtrágyázást is. A piacon kapható legtöményebb szuszpenziós lombtrágya, a **Jello® Fluid** 1000 g/l SO₃ hatóanyag-tartalmú, azaz átszámítva 40% elemi kén tartalmú. Elsősorban a kén-mentes N-fejtrágyázást választóknak ajánljuk figyelmébe, mint a legnagyobb hatóanyag-tartalmú kiegészítő lombtrágyázási lehetőséget.

Lombtrágya

Jello® Fluid

Dózis: 3–5 l/ha

Kiemelt hatóanyag: kén és bór



	Termék	Ajánlott dózis	Hatóanyag	Dózis
Gombaölő	Efilor®	1 l/ha	60 g/l metkonazol és 133 g/l boszkalid	
	T-Rex	0,5-1,0 l/ha	250 g/l tebukonazol	
	Fezan® 250 EW	0,5-1,0 l/ha	250 g/l tebukonazol	
	Buzz Ultra	0,33 kg/ha	750 g/kg tebukonazol	
Rovarölő	Gazelle® 20 SG	0,15-0,2 kg/ha	200 g/kg acetamiprid	
	Gazelle® Pro	0,2 kg/ha	100 g/kg acetamiprid + 30 g/kg lambda-cihalotrin	
	Fentrol® CS	0,08 l/ha	60 g/l gamma-cihalotrin mikrokapszulázott formuláció	
Fejtrágya	Azospeed® Amino	5-15 l/ha	300 g/l összes N, 201 g/l Karbamid, 99 g/l lassú hatású nitrogén, 33 g/l Mg, 67 g/l S, 65 g/l aminosav	
Lombtrágya	Wuxal® Ascofol	2-3 l/ha	bór, foszfor, makro- és mikroelemek	
	Wuxal® Boron Plus	2-3 l/ha	algakivonat, növényi hormonok, bór, makro- és mikroelemek	
	Wuxal® Sulphur	3 l/ha	magas kén és mikroelemek	
	Wuxal® Oilseed	2-3 l/ha	kén, bór, mangán molibdén	
	Jello® Fluid	3-5 l/ha	kén és bór	
Egyéb	Companion Gold®	0,5 l/ha	188,8 g/l ammónium-szulfát + 11,2 g/l poliakrilamid	
	Iskay	0,5 l/ha	karboxilált sztírén és 1,3 butadién kopolimer	
Betakarítás előtti gyomirtás	Roundup® Mega	2,4-3,2 l/ha	450 g/l glifozát (551 g/l glifozát-kálium só)	

					Fenológia										
					BBCH			30–39	39-50	51–59	60–69	71-79	80-89		
Csomagok	Ha	Termék	Mennyiség	Ajánlott dózis	Hatóanyag			Szárbaindulás	Szármegnyúlás-rügyképződés	Intenzív növekedés	Virágzás	Becőképződés	Érés		
Kwizda Tavaszi Oil csomag	10 ha	Fentrol® CS	1 x 1 liter	0,08 l/ha	60 g/l gamma-cihalotrin										
		Wuxal® Oilseed	4 x 5 liter	2 l/ha	bór, mangán, molibdén, kén										
		Gazelle® 20 SG	2 x 1 kg	0,2 kg/ha	200 g/kg acetamiprid										
		Wuxal® Boron Plus	2 x 10 liter	2 l/ha	bór, foszfor, makro- és mikroelemek										
Kwizda repce Amalgerol Pack	5 ha	Folicur Solo	1 x 5 liter	1 l/ha	250 g/l tebukonazol										
		Amalgerol	2 x 10 liter	4 l/ha	állati és növényi olajok										
Efilor Boron	10 ha	Efilor®	2 x 5 liter	1 l/ha	60 g/l metkonazol és 133 g/l boszkalid										
		Wuxal® Boron Plus	2 x 10 liter	2-3 l/ha	bór, foszfor, makro- és mikroelemek										
Efilor Ascofol	10 ha	Efilor®	2 x 5 liter	1 l/ha	60 g/l metkonazol és 133 g/l boszkalid										
		Wuxal® Ascofol	3 x 10 liter	2-3 l/ha	algakivonat, növényi hormonok, bór, makro- és mikroelemek										
Roundup Mega + Companion Gold	25 ha	Roundup® Mega	4 x 20 liter	3,2 l/ha	450 g/l glifozát (551 g/l glifozát-kálium só)										
		Companion Gold®	4 x 5 liter	0,8 l/ha	188,8 g/l ammónium-szulfát + 11,2 g/l poliakrilamid										
Sclero Pro	20 ha	Öko-ni® WP	4 x 5 kg	1 kg/ha	Coniothyrium minitans gomba										
		Companion Gold®	4 x 5 liter	1 l/ha	188,8 g/l ammónium-szulfát + 11,2 g/l poliakrilamid										
		Boom Efekt®	5 x 20 liter	5 l/ha	360 g/l glifozát (480 g/l glifozát-izopropilamin só)										

Kalászos technológiák



Teendők
bokrosodás vége –
2 nóduszos állapotig

Problémák
2 nódusztól
zászlóslevélig

Kezelések
zászlóslevéltől
virágzásig

Speciális problémák
kalászosban

KWIZDA TAVASZI TECHNOLÓGIA								
Hadden Star Forte								
Wuxal® Réz Top + Wuxal® Cink								
Wuxal® Kalászos			Wuxal® Grano					
Fentrol® CS								
Eminent® 125 SL			Imperis Vital			Green Star®		
Fezan® 250 EW			Green Flex			Toxin Stop Pro		
Azospeed® / Amino								
Pylon 250 EC								
								
21 Bokrosodás	29 Bokrosodás vége	30 Szárbaindulás kezdete	32 2 nóduszos állapot	37 Zászlóslevél megjelenés	39 Ligula stádium	51-59 Kalászhányás kezdete	61-69 Virágzás	89 Teljes érés

A Kwizda Agro teljes technológiai kínálata bármely termelő üzem, gazdálkodó számára elérhető és biztonságos megoldást kínál a kalászosok eredményes termesztéséhez. A fenti megoldások együttes alkalmazása komplex rendszert ad, de a termékek egyéb technológiákba történő integrálása is sikeres lehet, ha a megfelelő fenológiában használjuk azokat. Amennyiben speciális problémákkal szembesülünk termesztésünk során, úgy szintén megfelelő megoldást találunk a Kwizda Agro kínálatában, legyen az a károsítókkal szembeni küzdelem vagy komplex lombtrágyákkal történő termésnövelés.

Bokrosodás vége 2 nóduszos állapotig

Egyik legfontosabb feladatunk a gyomkonkurencia minél korábbi kikapcsolása és a levélbetegségek elleni védekezés. A növényvédelmi beavatkozásokkal kombinált lombtrágyák jó lehetőséget biztosítanak az ebben a fenológiában legfontosabb mikroelemek (réz, cink, mangán) pótlására is.



Erőteljes gyökérzetű búza szárbainduláskor



Jól bokrosodott állomány április elején

Általános gyomok



Gyomirtó

Hadden Star Forte

 **Dózis:** 0,05 kg/ha + 0,25 l/ha

Hatóanyag:
150 g/kg tribenuron-metil
400 g/kg tifenszulfuron-metil
333 g/liter fluroxipir

Három hatóanyagot tartalmazó kalászos gyomirtó csomag. Utóvetény korlátozás nélkül használható. Széles fenológiai spektrumban juttatható ki, bokrosodástól egészen a zászlóslevél megjelenéséig. Kultúrnövényünkre rendkívül szelektív készítmény, jól kombinálható a Kwizda Agro által forgalmazott lombtrágyákkal, fungicidekkel, inszekticidekkel. Kiválóan irtja a klaszszikus gabona gyomnövényeket, mint például acat, galaj, napraforgó árva-keles, de a korán megjelenő T1-T2-es gyomok ellen is megfelelő hatékonyságú. Kifejezetten ajánljuk a napraforgó előveteményű kalászos területek késői gyomirtására is.

Rézhiány



Lombtrágya

Wuxal® Réz Top

 **Dózis:** 1 l/ha

Kiemelt hatóanyag:
kelatizált réz



Napraforgó előveteményű kalászosokban a fő gyomnövény az árva-keles!

A **Wuxal® Réz Top** a kalászosok rézellátására, rézhiány megelőzésre alkalmas készítmény. Szuszpenziós formája miatt igen kis dózisban is elegendő lehet (1 l/ha). Bokrosodás után kell kijuttatni, hogy biztosítsuk a megfelelő padkaszám kialakulásához szükséges hatóanyagmennyiséget, így alapozva meg a lehető legmagasabb termés-szint elérésének lehetőségét.

Wuxal
formulációs technológia

- XtraUptake technológia a tökéletes hasznosulásért
- Párolgásgátló
- Nedvesítőszer
- Ragasztó
- Felületi feszültség csökkentő

kén, nitrogén
mangán, cink
réz

Magas vízoldható réz, mangán és cink tartalom. Veszteségmentes hasznosulás és gyors felvehetőség az XtraUptake technológiának köszönhetően.

Búza szárbaindulás | 20 ha

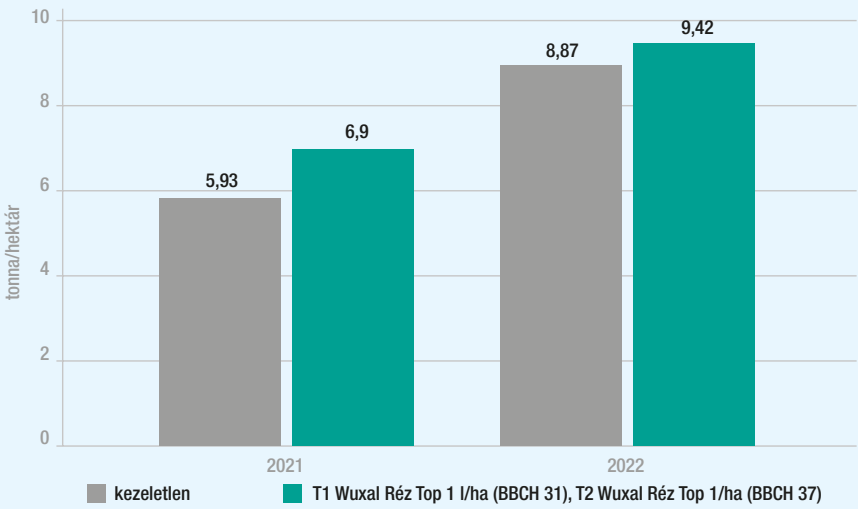
Eminent® 125 SL

Fentrol® CS

Wuxal® Réz Top

CSOMAGKEDVEZMÉNY

Wuxal® Réz Top osztott kezelés termésmenővelő hatása (Terepszemle kísérletek 2021, 2022)



Búza lombtrágyázási parcellák drónképe aratás előtt (Terepszemle, 2022.06.22.)

Az elmúlt két év lombtrágyázási kísérleteiben átlagosan 7 q/ha terméstöbbletet értünk el a **Wuxal® Réz Top** osztott kijuttatásával.

Ezzel a két jól időzített lombtrágyázással a szárbaindulás elejétől a zászlóslevél megjelenéséig biztosítjuk a kalászosok számára fontos jó réz ellátottságot.



Bokrosodás vége 2 nóduszos állapotig

A szárbaindult állományban gyakran találkozunk lisztharmatos vagy szeptóriás tünetekkel, és az elmúlt évjáratokban az áttelelő sárgarozsda veszélyeivel is.



Sárgarozsda levéltünet



Őszi árpa áprilisban

Lisztharmat, szeptória



Gombaölő

Eminent® 125 SL

Dózis: 0,8–1,0 l/ha

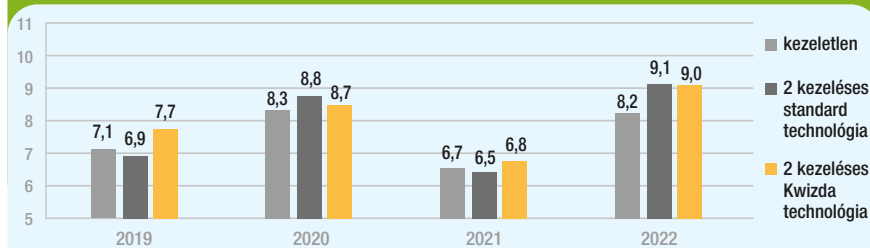
Hatóanyag:
125 g/l tetraconazol

A tetraconazol a forgalomban lévő triazolok közül a legjobb vízdhatósági mutatóval rendelkezik!

A növényen belül a leghatékonyabban mozgó triazol hatóanyag! Preventíven alkalmazva kiváló hatékonyságot mutat lisztharmat, szeptória és a különböző rozsdabetegségek ellen.

A sárgarozsdásan induló állományok első fungicid védekezéséhez kifejezetten gazdaságos megoldás!

Funficid technológiák termésnövelő hatása (t/ha) eltérő évjáratokban
(Terepszemle kísérletek, Felsőnána, 2019-2022)



A kétszeri fungicid kezelés Kwizda-technológia az elmúlt 4 év átlagában 5 q/ha terméstöbbletet adott a kezeletlenhez viszonyítva. Jól látszik, hogy a szárazabb évjáratokban jóval kisebb jelentőségűek a kórtani problémák.



Szeptória



Terepszemle búza parcellák aratása 2020 nyarán

Gombabetegségek



Szeptóriás alsó levelek

Gombaölő

Fezan® 250 EW

Dózis: 1 l/ha

Hatóanyag:
250 g/l tebuconazol

Kora tavasszal fertőzött állományok első permetezésére javasoljuk. A **Fezan® 250 EW** a levélfoltosságok és a sárgarozsda ellen hatékony tebuconazol tartalmú gombaölő szer.

Az ép, egészséges leveleket hosszú ideig (3–4 hétig) védi az esetleges fertőzéstől. A gombabetegségek elleni védelem, a járványok kiobbanásának megelőzése csak korai védekezéssel valósítható meg.

A tünetek megjelenése előtt kijuttatott **Fezan® 250 EW** biztos védelmet nyújt a fertőzések ellen.

Cinkhiány



Erős cinkhiány tünete
búzalevélen

Lombrágya

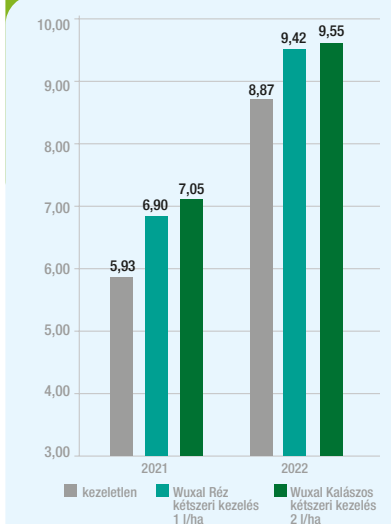
Wuxal® Cink

Dózis: 1 l/ha

Kiemelt hatóanyag:
cink

Ha az őszi búza lombrágyázásról esik szó szakmai körökben, mindenkinek a réztartalmú lombrágyázás jut először eszébe. Pedig más tápelemek is fontosak lehetnek, például a cink, amely mértéke az országos talajvizsgálati eredmények tükrében szinte mindenütt alacsonynak mondható, ez jellemzően 1–2 ppm alatti érték. A szárbainduláskor a búza optimális cink tartalma 20–30 ppm lenne, de gyakran 15–20 ppm értéket mérünk a levélanalízisek során. A cinkhiány negatívan befolyásolja a búza termését. A **Wuxal® Cink** jelentős mennyiségű cinket, nitrogént és kén-t tartalmaz. A készítmény jól keverhető más növényvédőszerekkel. Alkalmazzuk minél korábbi

Wuxal® Réz és Wuxal® Kalászos
termésnövelő hatása
(Terepszemle kísérletek, 2022)



A cinket is tartalmazó Wuxal® Kalászos termékünk kis mértékben meghaladta a Wuxal® Réz termésnövelő hatását.

Lombrágya

Wuxal® Kalászos

Dózis: 1–2 l/ha

Hatóanyag:
nitrogén, kén, réz, cink

fenológiában, bokrosodás és zászlóslével megjelenése között. Kiváló szakmai döntés a Wuxal® Réz Top-pal történő tankkombináció vagy a legújabb **Wuxal® Kalászos** gyári kombináció alkalmazása!

2 nódusztól zászlóslevélig

A nitrogénhiányos állapotok jelentős terméscsökkenést okozhatnak, ezért a nitrogén pótlásról gondoskodni kell. Ugyancsak kiemelt figyelmet kell fordítani a levélbetegségek megelőzésére és vetésfehérítő elleni védekezésre.



Nitrogénhiány



Nitrogénhiány-tünetes búza

Fejtrágya

Azospeed®

 **Dózis:** 5–20 l/ha

 **Kiemelt hatóanyag:**
N, Mg, S

Különleges formájú, lassú és gyors hatású nitrogén, valamint kén és magnézium tartalmú fejtrágya. Perzselés veszélye nélkül bármikor kijuttatható. Száraz és csapadékos időjárási körülmények között is kiválóan működő készítmény. Fejtrágya hatása mellett adjuvánsként és hatásfokozóként is alkalmazhatjuk kisebb dózisokban. Erre a célra az **Azospeed® Amino** is alkalmazható.

ÚJ!

Green Flex

10 ha

Fezan® 250 EW

Zoxis® 250 SC

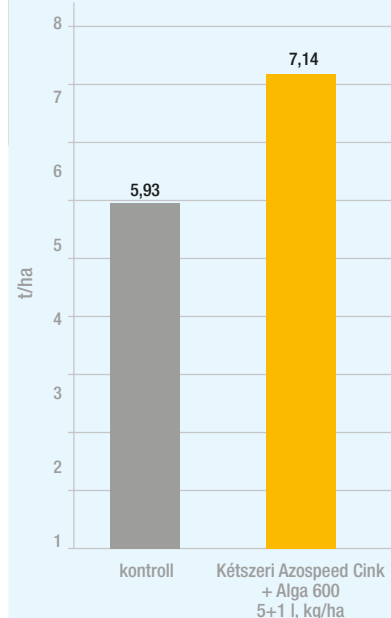
CSOMAGKEDVEZMÉNY

Két készítményt tartalmazó gazdaságos fungicid technológiai ajánlat, a kalászos levélbetegségek teljes spektruma ellen. A pozitív élettani (juvenoid) hatásokkal rendelkező azoxistrobin hatását kiválóan kiegészíti a tebukonazol hatóanyag.

A kombináció preventív és kuratív módon egyaránt hosszú tartamhatást biztosít a lisztharman, levélfoltosságok és a rozsdabetegségek ellen.

Jól kombinálható Wuxal lombtrágyákkal, Azospeeddel és az engedélyezett rovarölő szerekkel (Fentrol® CS).

Búza lombtrágya kezelések termésmnövelő hatása (t/ha) (Terepszemle, 2021)



A tavalyi 6 lombtrágyázási kísérlet közül a legjobb eredményt az elsőként kipróbált **Azospeed® Cink + Alga 600** kombináció adta.

Összetevők	Formuláció	Hatásmód	Kiszerezés
Nitrogén: 300 g/l, (ebből Karbamid: 201 g/l, Karbamid-formaldehid: 99 g/l), Magnézium: 33 g/l, Kén: 67 g/l,	oldat	Lombon keresztüli tápanyagellátás	10 literes kanna, 1000 literes IBC tartály

Levélbetegségek



Gombaölő

Imperis Vital

 **Dózis:** 0,75 l/ha–1,5 l/ha

 **Hatóanyag:**
75 g/l fluxapiroxad
+ 150 g/l piraklostrobin

Két felszívódó hatóanyagot tartalmazó innovatív gombaölő szer, a kalászosok levélbetegségei ellen. Hatékonyságának alapját egyrészt a már jól ismert strobilurinok (QoI-fungicidek) csoportjába tartozó piraklostrobin, másrészt a karboxamidok (SDHI-fungicidek) osztályába tartozó fluxapiroxad adja. Hatóanyagai együttesen állítják le a gomba energiatermelését és sejt növekedését a mitokondriális légzés gátlásával.

Vetésfehérítő



Rovarölő

Fentrol® CS

 **Dózis:** 0,08 l/ha

 **Hatóanyag:**
60 g/l gamma-cihalotrin
mikrokapszulázott formuláció

A **Fentrol® CS** kivételes hatékonyságát annak köszönheti, hogy hatóanyaga, a gamma-cihalotrin állandó ingerületi impulzust jelent a rovarok idegrendszerére, amely hiperaktivitáshoz, idegrángáshoz és végül a rovarok pusztulásához vezet. Hatása taglózó. A vetésfehérítő lárvá és imágó megjelenésekor használjuk. Megfelelő hatékonysággal bír levéltetvek, poloskák ellen is.

Búza zászlóslevél 20 ha

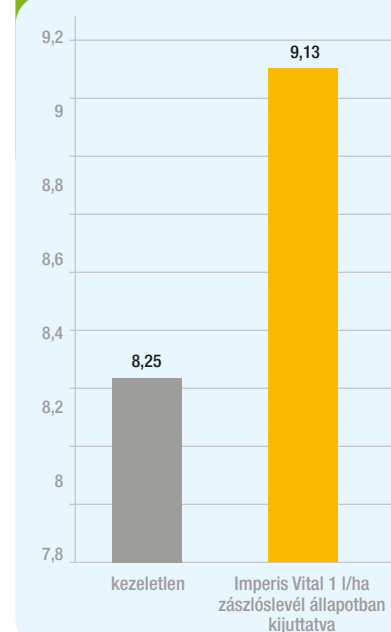
Imperis Vital

Fentrol® CS

Wuxal® Grano

CSOMAGKEDVEZMÉNY

Imperis Vital gombaölő szer termésmnövelő hatása (t/ha) (Terepszemle fungicid blokk, 2020)



Zászlóslevéltől virágzásig

Az ebben az időszakban alkalmazott kezeléseknek már közvetlen hatása van a termés minőségére. Ez megmutatkozik a fuzárium fertőzések és így toxin tartalom visszaszorításában, valamint a sütőipari értékszámok javításában.



Fuzárium



Gombaölő

Green Star®

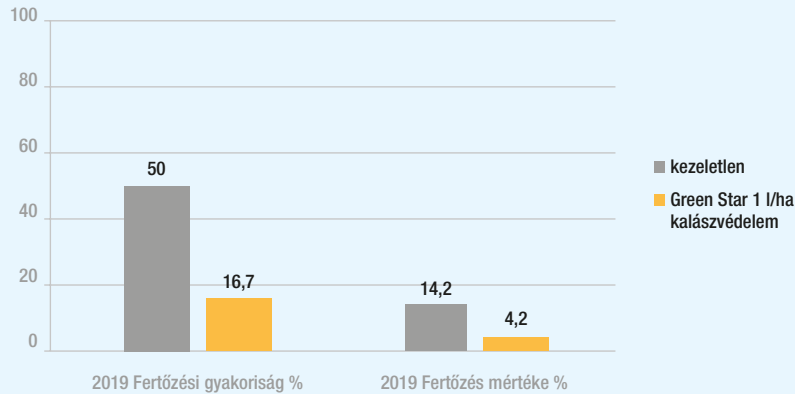
 **Dózis:** 1 l/ha

 **Hatóanyag:**
200 g/l tebukonazol
+ 100 g/l trifloxistrobin



Mesterséges fuzárium fertőzés fungicid vizsgálathoz (2020.05.30. Terepszemle fungicid blokk).

Green Star® kalászcímke fuzárium elleni hatása a fertőzés gyakoriságára és a fertőzés mértékére (%) (Terepszemle kísérletek, Felsőháza, 2018-2019)



A Green Star® az egyik leghatékonyabb fungicid a kalász fuzárium elleni védekezésben.



Minőség- és hozamjavításra



Lombtrágyázás

Wuxal® Grano

 **Dózis:** 2–3 l/ha

 **Kiemelt hatóanyag:**
nitrogén és kén

A **Wuxal® Grano** a kalászosok kései fenológiájában alkalmazandó, speciális szuszpenziós lombtrágyája. Összes hatóanyagtartalmában a nitrogén és a kén dominál, célzottan a minőségjavítást célozva. Mezo- és mikroelem tartalma is számottevő. Azon elemeket tartalmazza, amelyek ebben a fenológiában szükségesek, ezek közül kiemelhetjük például a rezet, amely a sikérváz felépüléséhez elengedhetetlen tápelem.

**Wuxal
formulációs technológia**

- Párolgásgátló
- Nedvesítőszer
- Ragasztó
- Felületi feszültség csökkentő

magnézium, réz,
mangán, cink

nitrogén

kén

Nitrogénhiány



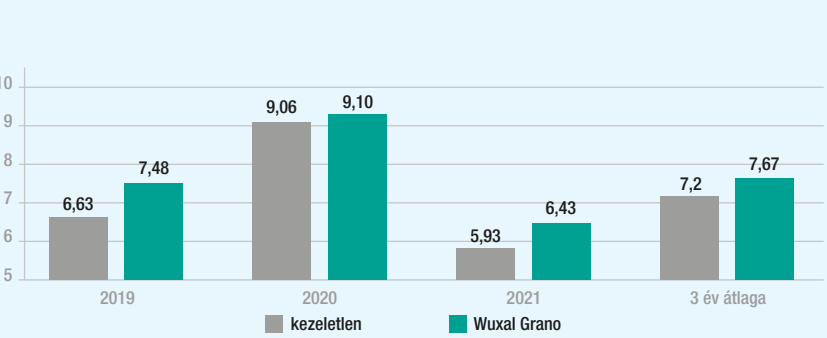
Fejtrágya

Azospeed®

 **Dózis:** 5–20 l/ha

 **Kiemelt hatóanyag:**
N, Mg, S

3 l/ha Wuxal® Grano lombtrágyázás termésmenővelő hatása (t/ha) (Terepszemle lombtrágya blokk, Felsőháza, 2019-2021)



A vizsgált kísérleti évek átlagában a 3 l/ha Wuxal® Grano kezelés közel 5 q/ha átlagos termésnövekedést eredményezett.

Ebben a fenológiai időszakban is fontos a megfelelő nitrogénellátás. A gyakorta aszályos tavaszi periódusok miatt a szilárd fejtrágyák hasznosulása igen bizonytalan. Hatékony és biztonságos megoldás a nitrogén kijuttatásra az **Azospeed®** használata. Adjuvánsként és határfokozóként is használhatjuk kisebb dózisokban.



Speciális problémák kalászosban

Kalászfuzárium



A Kwizda **Toxin Stop Pro** csomagja azon gabonatermesztők számára lehet jó választás, akik költséghatékony módon szeretnék extra védelmet elérni fuzárium fertőzés ellen. A csomaggal 250 g/l tebukonazol és 150 g/l protiokonazol juttatunk ki egy tankkeverékben. Mindkét fungicid önmagában is hatékony fuzáriumfélék ellen, együttesen alkalmazva azonban szinergista módon erősítik egymás hatását. A speciális adjuvánssal támogatott 400 g triazol hatóanyag kijuttatása hektáronként kiemelkedő a hazai fungicid szortimentben.

Toxin Stop Pro

10 ha

ÚJ!

Fezan 250 EW

Promino

CSOMAGKEDVEZMÉNY

Rovar



Széles hatásspektrumú rovarölőszert, vízoldható granulátum (WG) formában. Két hatóanyag gyári kombinációja. A két hatóanyag felszívódó és kontakt hatásuk miatt egymás hatását erősíti és kiegészíti. Aszályos tavaszokon elhúzódó lehet a levéltetvek és a vetésfehérítők betelepülése, ezekben a kritikus periódusokban segíthet sokat a kombinált hatásmód, a szőlő piretroid hatóanyagokhoz képest.

Figyelem! A készítmény kizárólag szükséghelyzeti engedéllyel permetezhető. Aktuális információért hívja Kwizda területi képviselőjét.

Rovarölő

Gazelle® Pro

Dózis: 0,15–0,2 kg/ha

Hatóanyag:
100 g/kg acetamiprid,
30 g/kg lambda-cihalotrin

Szárszilárdítás



A trinexapac-etillel történő növekedésszabályozást igen rugalmasan, bokrosodástól a zászlóslevél megjelenéséig tudjuk elvégezni.

Ez a fenológiai rugalmasság rendkívül hasznos, mivel a tenészedőszakban tetszőlegesen dönthetünk a kijuttatás időzítéséről. A megdőlés megelőzésével jobb minőségű termés és könnyebb betakarítás érhető el.

Szárszilárdítás és növekedésszabályozó

Pylon 250 EC

Dózis: 0,5 l/ha őszi búzában,
0,6 l/ha őszi árpában

Hatóanyag:
250 g/trinexapac-etil

Fejtrágya

Azospeed®

NITROGÉN



EXTRA NITROGÉN A PERZSELÉS VESZÉLYE NÉLKÜL!

Az Azospeed® folyékony fejtrágya csapadék nélkül is hasznosul.

Speciális nitrogénformulációja révén azonnali és tartós hatást eredményez.

+S

+Mg

	Termék	Ajánlott dózis	Hatóanyag	Dózis	Dózis
Gyomirtó	Hadden Star Forte 4 ha/db	0,05 kg/ha + 0,25 l/ha	Fluroxipir-meptil, tribenuron-metil és tifenszulfuron-metil		
	Mustang® SE	0,4-0,6 l/ha	6,25 g/l floraszulam, 300 g/l 2,4-D		
	Taltos N 450 WG	33 g/ha	300 g/kg aminopiramid, 150 g/kg floraszulam		
Gombaölő	Promino	0,33-0,66 l/ha	300 g/l protiokonazol		
	Fezan 250 EW	1,0 l/ha	250 g/l tebukonazol		
	Buzz Ultra	0,33 kg/ha	750 g/kg tebukonazol		
	Eminent® 125 SL	1 l/ha	125 g/l tetraokonazol		
	Imperis Vital	0,75-1,5 l/ha	75 g/l fluxapiraxad, 150 g/l piraklostrobin		
	Green Star®	1 l/ha	200 g/l tebukonazol és 100 g/l trifloxistrobin		
Rovarölő	Zoxis® 250 SC	0,8-1,0 l/ha	250 g/l azoxistrobin		
	Fentrol® CS	0,08 l/ha	60 g/l gamma-cihalotrin		
	Gazelle® Pro (Csak szűk-séghelyzeti engedéllyel!)	0,15-0,2 kg/ha	100 g/kg acetamidrid + 30 g/kg lambda-cihalotrin		
Fejtrágya	Azospeed®	5-20 l/ha	300 g/l összes N, 201 g/l Karbamid, 99 g/l lassú hatású nitrogén, 33 g/l Mg, 67 g/l S		
	Azospeed® Amino	5-15 l/ha	nitrogén: 300 g/l, karbamid: 201 g/l, karbamid-formaldehid: 99 g/l, magnézium: 33 g/l, kén: 67 g/l, aminosav: 65 g/l		
Lombtrágya	Wuxal® Grano	2-3 l/ha	nitrogén, kén, réz, cink, mangán		
	Wuxal® Réz Top	1 l/ha	réz, nitrogén, kén, mangán, cink		
	Wuxal® Cink	1 l/ha	cink, kén, nitrogén		
	Wuxal® Kalászos	2 l/ha	réz, cink, mangán, kén, nitrogén		
Egyéb	Pylon 250 EC	0,5-0,6 l/ha	250 g/l trinexapak-etil		
	Velocity®	0,25-0,5%	771 g/l zsírsavak metilésztere +105 g/l módosított trisziloxán		

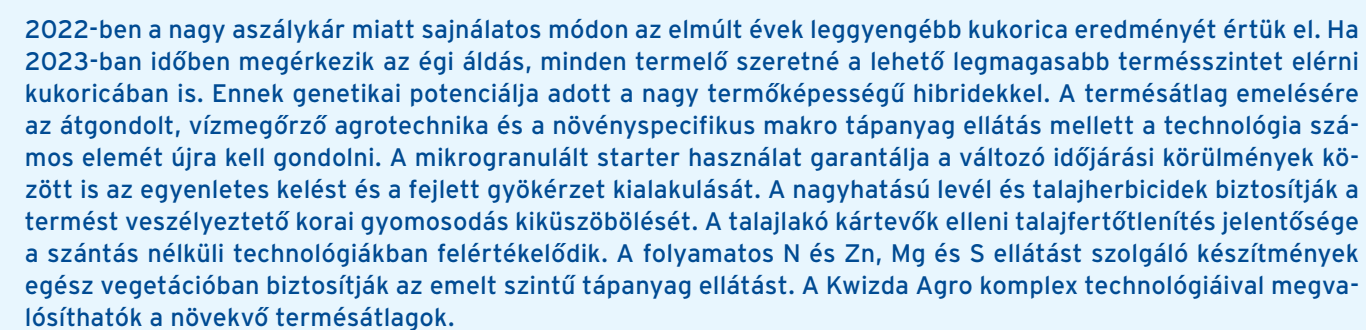
Fenológia										
BBCH	21	29		30	32	37	39	51-59	61-69	

Csomagok	Ha	Termék	Mennyiség	Ajánlott dózis	Hatóanyag	Bokrosodás	Bokrosodás vége		Szárbaindulás kezdete	2 nóduszos állapot	Zászlóslevél megjelenés	Ligula stádium	Kalászhányás kezdete	Virágzás		
Búza szárbaindulás	20 ha	Eminent® 125 SL	4 x 5 liter	1 l/ha	125 g/l tetraokonazol											
		Fentrol® CS	2 x 1 liter	0,08 l/ha	60 g/l gamma-cihalotrin											
		Wuxal® Réz Top	2 x 10 liter	1 l/ha	réz											
Athos Gondor	6-9 ha	Athos® Gondor®	1 x 0,133 kg	13-26 g/ha	75% szulfoszulfuron											
			3 x 1 liter	0,2-0,5 l/ha	488 g/l szójalecitin											
Aurora Full	25 ha	Aurora	10 x 0,1 kg	40 g/ha	400 g/kg karfentrazon-etil											
		Mustang® SE	2 x 5 liter	0,4 l/ha	6,25 g/l floraszulam, 300 g/l 2,4-D											
Green Flex	10 ha	Fezan 250 EW	2 x 5 liter	1 l/ha	250 g/l tebukonazol											
		Zoxis® 250 SC	2 x 5 liter	0,8-1,0 l/ha	250 g/l azoxistrobin											
Búza zászlóslevél	20 ha	Imperis Vital	4 x 5 liter	0,75-1,5 l/ha	75 g/l fluxapiraxad, 150 g/l piraklostrobin											
		Fentrol® CS	2 x 1 liter	0,08 l/ha	60 g/l gamma-cihalotrin											
		Wuxal® Grano	4 x 10 liter	2-3 l/ha	nitrogén és kén											
Azospeed - Green Star	50 ha	Azospeed®	1 x 1000 liter	20 l/ha	Gyors és tartamhatású nitrogén, magnézium, kén											
		Green Star®	10 x 5 liter	1 l/ha	200 g/l tebukonazol és 100 g/l trifloxistrobin											
Toxin Stop Pro	10 ha	Fezan 250 EW	2 x 5 liter	1 l/ha	250 g/l tebukonazol											
		Promino	1 x 5 liter	0,5 l/ha	300 g/l protiokonazol											

Teendők
3-tól 6 leveles
állapotig

Kezelések
7-8 leveles
állapottól
címerhányásig

Speciális problémák
kukoricában



Vetés és talajfertőtlenítés

A nyári másodvetések és a szántás nélküli talajművelés terjedése évről-évre növeli a talajlakó rovarok (elsősorban a drótféreg) egyedszámát. Érdemes minden lehetőséget megragadni, hogy ezen nagy termésveszteséget okozó, több éves fejlődésű kártevők egyedszámát csökkentsük.



Drótféreg



Rovarölő

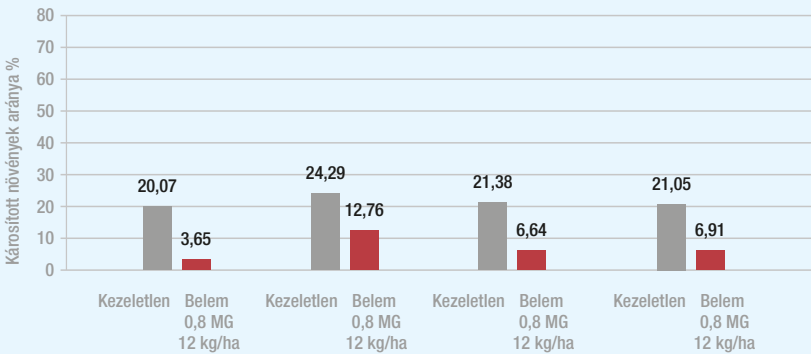
Belem® 0,8 MG

Dózis: 12 kg/ha

Hatóanyag: 8 g/kg cipermetrin

A kelő kukorica veszélyes kártevője a pattanóbogár lárvája (Agriotes spp.). Mivel több éves fejlődésű, ezért érdemes a vetésváltás és agrotechnikai módszerek mellett búzacsomós csalogató csapdázással meggyőződni a területen jelen levő populáció egyedsűrűségéről és fejlődési állapotáról. Négyzetméterenként 1–3 db drótféreg felett már célszerű talajfertőtlenítőt szert használni. A Kwizda Agro kontakt, hosszú felezési idejű és alacsony vízzoldékonyságú **Belem® 0,8 MG** mikrogranulált talajfertőtlenítő készítményét a talaj hasznos élő szervezetek (földigiliszták) védelme mellett hatékonyan tudjuk használni.

Drótféreg által károsított növények aránya kukoricában (Agrofil Kft., 2018-2019)



A védekezés eredményessége attól is függ, hogy az agrotechnikai előkészítés milyen színvonalú volt. A 4 cm-es egyenletes vetésmélység és az aprómorzsás talajszerkezet fontos a hatékonysághoz. A drótféreg egyedszámát már az

előveteményekben is monitorozni kell, mert extrém magas fertőzés esetén a leghatékonyabb készítmények hatásfoka sem elég a károsítás megakadályozásához. A Belem® 0,8 MG a pajzok ellen is hatékony készítmény.



Drótféreg miatti tűhiány

Drótféreg



Rovarölő

Altair 1,6 MG

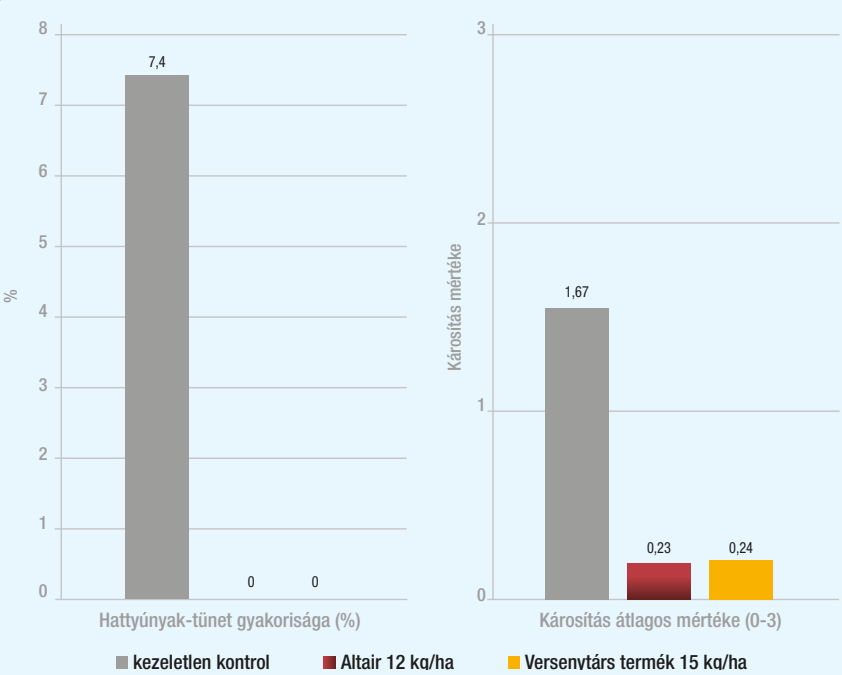
Dózis: 12 kg/ha

Hatóanyag: 16 g/kg cipermetrin

Az **Altair 1,6 MG** dupla cipermetrin hatóanyag-tartalmának köszönhetően még jobb hatékonyságot nyújt a drótféreg kártétel ellen. A 2022-es kukorica kísérleteinkben a kukoricabogár lárvá elleni hatékonysága alacsonyabb fertőzöttségi nyomás mellett biztonságos eredményt adott. A bemutatott igali kísérletben a kezeletlen kontrol 1,67-es gyökérvérvetési mértékénél 7,4% volt a hattyúnyakos kukoricatövek aránya, miközben az Altair 1,6 MG a kártételi küszöbérték alá szorította a gyökérvérvetési mértékét, és a kezelt területen nem volt hattyúnyakos vagy megdőlt növény. Amennyiben erős lárvakártételre számítunk, lehetőség szerint kerüljük a kukorica önmaga utáni vetését.

Fontos információ, hogy az Altair 1,6 MG egyedüli megoldást jelent a cirok talajlakó kártevői ellen.

Altair 1,6 MG talajfertőtlenítő hatása kukoricabogár lárvák kártétel ellen (Termelői kísérlet, Igal, 2022, Aro-Peritum Kft.)



Terepszemle bemutató 2021.06.16.



Vetés

A korszerű vetőgépek lehetőséget biztosítanak arra, hogy a talajból fertőző kórokozók és kártevők elleni védekezés mellett a kezdeti fejlődést támogató mikrostarteres tápanyag kijuttatást is megoldjuk egy menetben.



Foszforhiány



Műtrágya
Pannon Starter® Mega

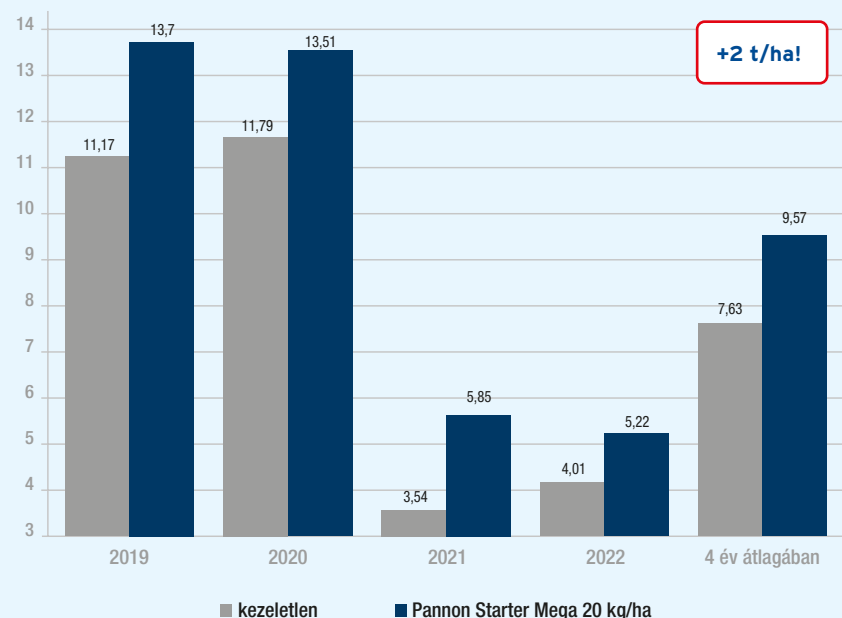
Dózis: 20 kg/ha

Kiemelt hatóanyag:
foszfor és cink

A talajhőmérséklet mellett, a nedvességtartalom is nagyon befolyásolja a talajoldat foszfor koncentrációját. Az elmúlt 4 év kukorica starter kísérleteink alapján átlagosan közel 2 t/ha termés-többletet adott a vetéssel egy menetben kijuttatott 20 kg/ha **Pannon Starter® Mega**.

A változó klimatikus viszonyok között a vetések időpontja előre került. A korai időpont a talajok hőmérsékletének visszahűléséhez is vezethet. A hideg talajban a foszfor felvétel nagyon korlátozott, ami a kezdeti gyökérfejlődést nagymértékben visszavetheti.

Pannon Starter® Mega terménynövelő hatásának (t/ha) összehasonlítása a kezeletlenel és a sortrágyázással
(Terepszemle starter kísérletek, Felsőháza, 2019-2022)



A vetőgépek többségén egy mikrogranulátum szóró adapter van, ezért ha Pannon Starter® Megát és Belem® 0,8 MG talajfertőtlenítőt szeretne kijuttatni, kérje ingyenes keverési szolgáltatásunkat.

Fuzárium + Foszforhiány
Keverési arány:
10 kg + 10 kg



Pannon Starter® Mega

Drótféreg + Foszforhiány
Keverési arány:
12 kg + 12 kg vagy 12 kg + 18 kg

Belem® 0,8 MG

Pannon Starter® Mega

Foszforhiány, csökkent talajbiológiai aktivitás



Erős foszforhiány miatt liluló levelek, ami mindig a gyenge gyökeresedést jelzi

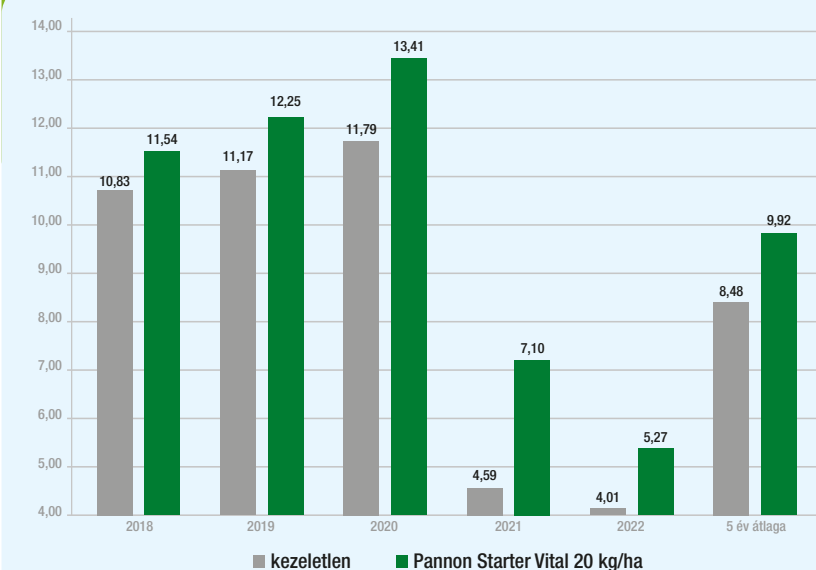
Talajbaktérium és starter műtrágya
Pannon Starter® Vital

Dózis: 20–30 kg/ha

Hatóanyag:
Arthrobacter baktérium + foszfor műtrágya

A mérsékelt biológiai aktivitású talajokon a legjobb választás a **Pannon Starter® Vital**, ami a megszokott ásványi tápelemek mellett talajbaktériumokat is tartalmaz. Ezek a hasznos baktériumok, közvetlenül a gyökér mikrokörnyezetébe kijuttatva hatékonyabban tudják kifejteni hasznos hatásukat (foszfor mobilizáció, nitrogén kötés, auxin termelés), mintha a teljes felületre juttatnánk ki őket. A termék 2023-tól induló **Agro-ökológiai Programban** való alkalmazhatóságáról érdeklődjön Kwizda területi képviselőjénél.

Pannon Starter® Vital terménynövelő hatása (t/ha)
(Terepszemle kísérletek, 2018-2022)



2021-ben a starter blokkunk összes kezelése közül a **PS® Vital** kezelés adta a legjobb terméseredményt és 2022-ben is meghaladta a **Pannon Starter® Mega**val elért terméstartóbbletet. Az elmúlt 2 száraz évjárat alapján elmondható, hogy az aszályos évjáratokban előnyösebb az alkalmazása.



Panoráma kép, sortrágyázásos Pannon Starter® Mega és Pannon Starter® Vital parcellák határa 2020. augusztus 6-án a Terepszemle starter blokkban.



3-6 leveles állapotig

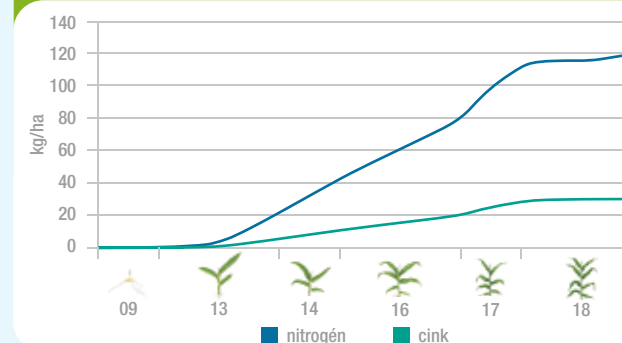
A kukorica optimális kelése után a legfontosabb feladat a növény gyommentes fejlődésének biztosítása. A korai gyomkompetíció biztosan terméscsökkentő hatását tartalmazó talaj és levél aktivitást is biztosító kombinációkkal küszöbölhetjük ki.



7-8 leveles állapottól címerhányásig

A hatékony gyomirtással nem fejeződhet be a kukoricáról való gondoskodás. A maximális terméspotenciál kihasználásához szükséges a harmonikus növényápolás és a rovarok, kórokozók elleni védekezés fenntartása.

A kukorica nitrogén- és cinkigénye a különböző fenológiai fázisokban



Magról kelő és élő egy- és kétszikű nyomok

Corn Box Plus | 10 ha

Talisman

Barracuda

Mural

Gondor

CSOMAGKEDVEZMÉNY

A száraz tavaszokon sokan választják a posztemergens gyomirtást, különösen olyan táblákon, ahol a mélyről és elhúzódóan kelő T4-es gyomok túlsúlyban vannak (parlagfű, csattanó maszlag, szerbtövis, selyemmályva, libatop, napraforgó árva kelés, kakasláb, kölesfélék, muharok).

Az élő egyszikű (nem rezisztens fenyércirok), vagy az élő kétszikű (acat, szulákfélék) jelenléte is az állományban elvégzett, célzott és lehetőleg tartamhatást is biztosító kezelést indokolja.

A megemelt hatóanyag tartalmú **Corn Box Plus** kiválóan megfelel ezeknek a kihívásoknak és a csomagban megfelelő adjuvánst (Gondor) is tartalmaz a hatóanyagok tökéletes felszívódásához. A kombinációval nagyfokú szelektivitás mellett védekezhetünk a gyomok legsebezhetőbb köre ellen.

Cinkhiány



Lombtrágya

Wuxal® Cink

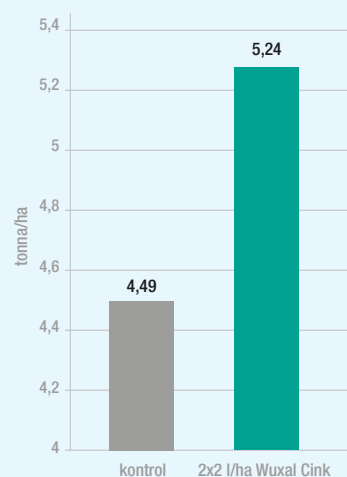
Dózis: 2 l/ha

Kiemelt hatóanyag: cink, kén, nitrogén

A kukorica a mikroelemek közül a cink hiányára reagál a legjobban, csökkent auxin képződés, romló N beépülés, satnya növekedés a következmény. Ha a talaj cink tartalma 1 ppm alatt van, akkor feltétlenül gondoskodni kell a pótlásáról.

A nagy töménységű **Wuxal® Cink** a vegetáció korai szakaszában gondoskodik a kiegyensúlyozott N-Zn beépülésről és a növény harmonikus fejlődéséről. A kukoricamoly elleni védekezés során együttesen is kijuttathatjuk **Gazelle® Pro** rovarölővel.

2x2 liter Wuxal® Cink termésmenővelő hatása (Terepszemle kísérletek, 2022)



A 7-8 leveles állapotban, majd a virágzás előtt kijuttatott **Wuxal® Cink** lombtrágyázás jelentősen növeli a termésátlagot.



A **Corn Box Plus Gold** csomag kifejezetten alkalmas a vegyes és erős gyomfertőzöttségű területek gyomirtására!

Nitrogénhiány



Fejtrágya

Azospeed® Cink

Dózis: 5-20 l/ha

Kiemelt hatóanyag: nitrogén, magnézium, kén és cink

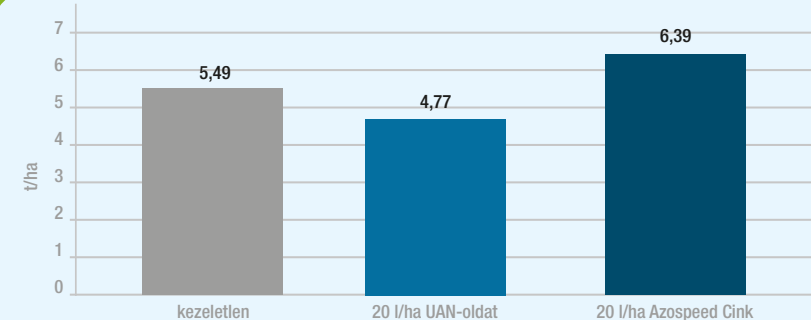
A kukorica kifejezetten N igényes növény (25 kg/t). A korai, nagy dózisu szilárd N műtrágyák hatása az intenzív növekedés idején már kevésbé érvényesül, folyékony UAN oldatokkal is csak a kultivátorozásra alkalmas fenológiákban lehet dolgozni. 10 levéltől a címerhányásig tartó időszakban ugyanakkor folyamatosan magas a növény N (és Zn) szükséglete, amit leghatékonyabban és legszelektívebb módon az **Azospeed® Cink** (Azospeed Zn) felhasználásával tudunk kielégíteni. Nyújtott N leadás, a cink biztosítása mellett a fotoszintézist támogató Mg és a fehérje szintézisre pozitívan ható kén adagolásával növényünk vitálisabb, szárazságtűrőbb lesz.

Ideális kijuttatási időpontok:

- 10 leveles állapot (intenzív növekedés) 5-20 l/ha
- Címerhányás időszaka 5-20 l/ha

Hazánk talajai zömében cinkhiányosak, így a kiegészítő Zn ellátásról gondoskodni kell. 20 l/ha Azospeed® Cinkkel 40 g/ha cinket juttatunk ki.

Azospeed® Cink termésmenővelő hatása kukoricában (Terepszemle, lombtrágya blokk, 2021)



A szélsőségesen száraz és viharkárosított 2021-es évjáratban a lombtrágya blokkunkban egyedül a 20 l/ha **Azospeed® Cink** virágzás előtti kezelése volt eredményes, + 0,9 t/ha termésmenővel.



20%-os töménységben kijuttatott **Azospeed** (balra) és az **UAN** oldat (jobbra) szelektivitásának összehasonlítása, tapasztalatunk szerint a perzselés terméscsökkenést okoz a kukoricában.

További problémák

Egy- és kétszikű gyomok



Kukorica Flex gyomirtó hatása napraforgó előveteményű és csattanó maszlaggal erősen fertőzött területen. (Terepszemle kísérleti blokk üzemi gyomirtása május végén)

Flexibilisen kijuttatható (preemergens, korai posztemergens és posztemergens) gyomirtószer-kombináció magról kelő gyomok ellen hosszú tartamhatással.

Széles hatásspektrumába tartozik többek között a kakaslábű, muhar-félék, parlagfű, libatop-félék, disznóparéj-félék, maszlag, selyemmályva, napraforgó árvakelés.

Kukorica Flex gyomirtás 4 ha

Terbyne Combi

Barracuda

CSOMAGKEDVEZMÉNY

Posztemergens gyomirtás, korai fenológiában



A **Cornado Plus** a rezisztens fenyércirokkal még nem fertőzött területeken egy megbízható és gazdaságos felülkezelési lehetőség az egy- és kétszikű gyomok többsége ellen. Terbutilazin mentes technológia.

A gyomok tömeges kelésekor, a kukorica 4–5 leveles állapotáig javasoljuk alkalmazását. Kiváló hatású a nehezen irtható keserűfű-félék ellen is.

Cornado Plus 4-5 ha

Talisman

Mustang® SE

Gondor

CSOMAGKEDVEZMÉNY



Júniusi szarvas legelés kárképe

A **Forester® EW**-vel végzett szegélykezelések (egy permetező gépalja szélességben) nagy táblák esetében gazdaságos megoldás lehet a kérődző nagyvadak rágási kárának csökkentésére. Egy kezelés 10–14 napos tartamhatású, ezért erős vadkárnak kitett területen 2–3-szor célszerű megismételni a permetezést a címerhányás kezdetéig! A hatóanyag természetes birkafaggyú, ami szaghatás alapján tartja távol az őzeket és a szarvasokat.

Vadriasztó szer

Forester® EW

Dózis: 15 l/ha dózisban minél töményebb permetlével kijuttatva szegély kezeléssel

Hatóanyag: 64 g/l állati zsíradék

A GILISZTÁKAT SZERETJÜK. A KÁRTEVŐKET ELKERGETJÜK!

Van megoldás a drótférgek ellen,

amely ráadásul kímélőbb a gilisztákkal szemben!



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

Talajfertőtlenítő

Belem®

Dózis: 12 kg/ha

Hatóanyag: 8 g/kg cipermetrin

	Termék	Ajánlott dózis	Hatóanyag	Dózis	Dózis	Dózis		Dózis	Dózis	Dózis	Dózis	Dózis	Dózis	Dózis	Összes volumen	Megjegyzés
Gyomirtó	Barracuda	1-1,5 l/ha	100 g/l mezotrion													
	Mustang® SE	0,6-0,8 l/ha	6,25 g/l floraszulam + 300 g/l 2,4 D észter													
	Mural®	0,6-0,75 l/ha	480 g/kg dikamba													
	Basar Plus	4 l/ha	312,5 g/l S-metolaklor + 187,5 g/l terbutilazin													
	Basar 960 EC	1,4-1,6 l/ha	960 g/l s-metolaklór													
	Terbyne Combi	2,5 l/ha	265 g/l dimetenamid-p és 300 g/l terbutilazin													
	Talisman®	0,75-1,5 l/ha	40 g/l nikoszulfuron													
Gombaölő	Xilon®	10 kg/ha	Trichoderma asperellum T34 törzs, 1x10 ⁹ CFU/g													
Rovarölő	Belem® 0,8 MG	12 kg/ha	8 g/kg cipermetrin													
	Altair 1,6 MG	12 kg/ha	16 g/kg cipermetrin													
	Gazelle® Pro	0,15-0,2 kg/ha	100 g/kg acetamiprid + 30 g/kg lambda cihalotrin													
Termésnövelő	Pannon Starter® Vital	20 kg/ha	Arthrobacter baktérium, 11 N, 49 P ₂ O ₅ , 1,7 Zn m/m%													
Starter műtrágya	Pannon Starter® Mega	20 kg/ha	11 N, 49 P ₂ O ₅ , 1,7 Zn m/m%													
Lombtrágya	Wuxal® Cink	2 l/ha	N 71 g/l, S 32 g/l, Zn 85 g/l													
Fejtrágya	Azospeed® Cink	10-20 l/ha	300 g/l összes N, 201 g/l Karbamid, 99 g/l lassú hatású nitrogén, 33 g/l Mg, 67 g/l S, 2% Zn (m/m%)													
Egyéb szer	Forester® EW	15 l/ha	64 g/l állati zsiradék (birkafaggyú)													

				Fenológia													
																	
				BBCH													
				00 09 13 14 16 17 18 51-59 61-69 79-99													

Csomagok	Ha	Termék	Mennyiség	Ajánlott dózis	Hatóanyag	Mag	Szögcsíra	2–3 leveles állapot		4–5 leveles állapot	6 leveles állapot	7–8 leveles állapot	10 leveles állapot	Címerhányás	Virágzás	Érés		
Cornado Plus	4-5 ha	Talisman®	1 x 5 liter	1-1,25 l/ha	40 g/l nikoszulfuron													
		Mustang® SE	1 x 3 liter	0,6-0,75 l/ha	6,25 g/l floraszulam + 300 g/l 2,4 D észter													
		Gondor	1 x 1 liter	0,2-0,25 l/ha	szójalecitin													
Corn Box Plus	10 ha	Talisman®	3 x 5 liter	1,5 l/ha	40 g/l nikoszulfuron													
		Barracuda	2 x 5 liter	1 l/ha	100 g/l mezotrion													
		Mural®	1x5+1x1 liter	0,6 l/ha	480 g/kg dikamba													
		Gondor	2 x 1 liter	0,2 l/ha	szójalecitin													
Kukorica Flex	4 ha	Terbyne Combi	2 x 5 liter	2,5 l/ha	265 g/l dimetenamid-p és 300 g/l terbutilazin													
		Barracuda	1 x 5 liter	1 l/ha	100 g/l mezotrion													
Cornado Plus Gold	10 ha*	Talisman®	1 x 5 liter	1 l/ha	40 g/l nikoszulfuron													
		Mustang® SE	1 x 3 liter	0,6 l/ha	6,25 g/l floraszulam + 300 g/l 2,4 D észter													
		Gondor	1 x 1 liter	0,2 l/ha	szójalecitin													
		Terbyne Combi	1 x 5 liter	2,5 l/ha	265 g/l dimetenamid-p és 300 g/l terbutilazin													
Corn Box Plus Gold	10 ha*	Talisman®	3 x 5 liter	1,5 l/ha	40 g/l nikoszulfuron													
		Barracuda	2 x 5 liter	1 l/ha	100 g/l mezotrion													
		Mural®	1x5+1x1 liter	0,6 l/ha	480 g/kg dikamba													
		Gondor	2 x 1 liter	0,2 l/ha	szójalecitin													
		Terbyne Combi	2 x 5 liter	2,5 l/ha	265 g/l dimetenamid-p és 300 g/l terbutilazin													

* A csomagokban levő Terbyne Combi 2, valamint 4 hektár kezelésére elegendő

Napraforgó technológiák



Vetés előtti technológia

Kelés előtt, kelés után gyommentesen

Kezelések 8-10 leveles állapotban

Kezelések csillagbimbós állapotban

Érés, betakarítás előtti gyomirtás

Speciális problémák napraforgóban

KWIZDA TAVASZI TECHNOLÓGIA								
Basar 960 EC								
Inspector		Fitofo [®]	Select [®] Super					
Xilon [®]		Oklahoma [®] Opti						
Pannon Starter [®] Perfect			Wuxal [®] Oilseed	Wuxal [®] Boron Plus	Wuxal [®] Ascofol		Companion Gold [®]	
Pannon Starter [®] Mega			Azospeed [®] / Cink					
			Gazelle [®] 20 SG					
Belem [®] 0,8 MG			Fentrol [®] CS				Roundup [®] Mega	
00 Csírázás előtt	10-12 Szikleveles állapot	14-16 4-6 leveles állapot	18 8-10 leveles állapot	51 Csillagbimbós állapot	61-63 Virágzás kezdete	65 Fővirágzás	85-87 Citromérés	92-98 Teljes érés

A Kwizda napraforgó technológia magas jövedelmezőséget biztosít a gazdálkodók számára. A talajfertőtlenítéstől a lombtrágyázási programon át a deszikkálásig széles termékínálatot biztosítunk. A nehezen kivédhető, talajból fertőző kórokozó gombák ellen pedig a piacon egyedülálló terméket is kínálunk, a Xilon[®] mikrobiológiai gombaölő szert.

Vetés, vetés után, kelés előtt

Már a vetés előtt, illetve a vetéssel egy menetben védekezhetünk a talajból támadó kórokozók és kártevőkkel szemben. A gyors indulás és az erőteljes gyökeresedés érdekében a mikrogranulált starter kijuttatásról se feledkezzünk meg.



Drótféreg



Rovarölő

Belem® 0,8 MG

Dózis: 12 kg/ha

Hatóanyag:
8 g/kg cipermetrin

A kaszatok mellé juttatott talajfertőtlenítő szer taglózó hatással pusztítja a kártevőket. Kiemelkedő tulajdonsága, hogy kíméletes a hasznos földigilisztákra.

Szklerotínia



Gombaölő

XILON®

Dózis: 5–10 kg/ha

Hatóanyag:
Trichoderma asperellum T34

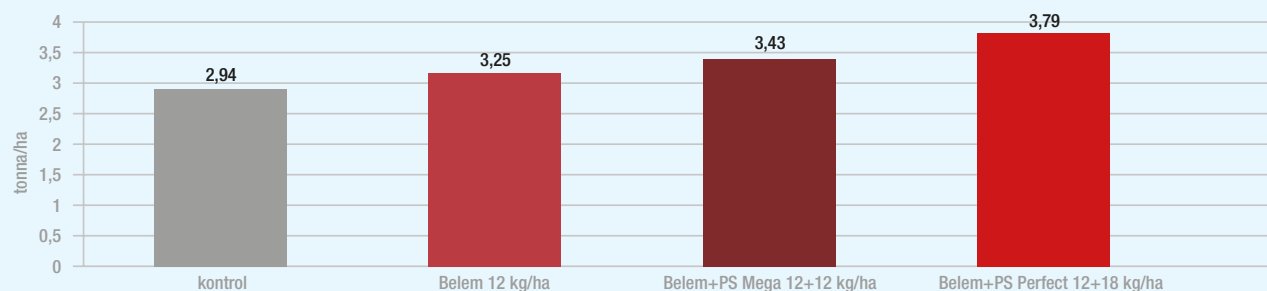
A **Xilon®** az első Trichoderma alapú engedélyezett gombaölő növényvédőszer napraforgóban! Gombaölőszeres kezelés már vetéssel egy menetben a fehérpenészes szár rothadás ellen! A készítmény a Macrophominás szárorhadás kártételét is mérsékli, az engedélykírt kiterjesztése 2023-ban várható.



Talajból kiinduló sclerotinia szártőfertőzés tünete

A Xilon® a 2023-tól induló Agro-ökológiai Programban (AÖP) is felhasználható!

Talajfertőtlenítés és starterezés termésmenővelő hatása napraforgóban (Terepszemle kísérletek, 2022)



A Kwizda 2022-es napraforgó starter kísérleteiben a **Pannon Starter® Perfect + Belem** keverék adta a legnagyobb terméseredményt.



Foszforhiány, kórokozók



T1 hiperparazita biopreparátum

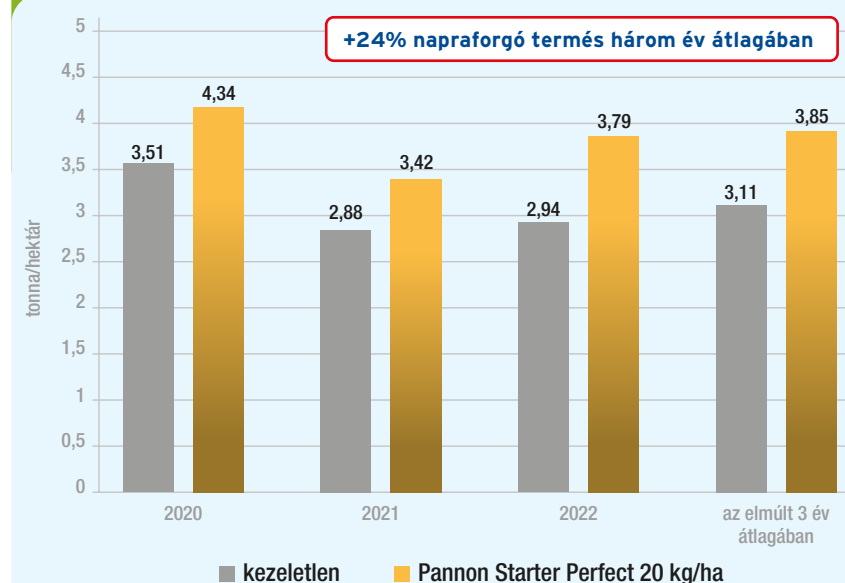
Pannon Starter® Perfect

Dózis: 20 kg/ha

Hatóanyag:
Trichoderma gomba és foszfor

Pannon Starter® Perfect a napraforgó kezdeti fejlődését segíti, emellett a talajból kiinduló gombás fertőzéseket képes megakadályozni. A Pannon Starter® Perfect egy gyors gyökérfejlődést elősegítő mikrogranulált starter műtrágyának és a talajból támadó kórokozók ellen védelmet biztosító hiperparazita gombának

20 kg/ha Pannon Starter® Perfect termésmenővelő hatása napraforgóban (Terepszemle kísérletek, 2020-2022)



a gyári kombinációja. Közvetlenül a gyökér mikrokozmoszába kiadott foszfor erőteljesen gyökeresíti a növényt.

A termék cinket is tartalmaz, ami a gyökerek növekedéséhez nélkülözhetetlen tápelem. A speciális gyártástechnológia eredményeként a granulátumok fokozatosan – a kaszatok csírázását követően – kezdik el a tápanyagleadást és hosszú ideig jelen vannak a talajban. Hatékony foszfor ellátással, a kórokozó gombák parazitálásával, antibiotikus anyagok termelésével, a gyökérnövekedést serkentő anyagok előállításával optimális életteret hoz létre növényeinknek.

A termék 2023-tól induló Agro-ökológiai Programban való alkalmazhatóságáról érdeklődjön Kwizda területi képviselőjénél.



Terepszemle starter blokk, 2022

Kelés előtt, kelés után gyommentesen

A nagy termést csak megfelelő gyomirtással lehet elérni.
A Kwizda kiemelt ajánlata a Basar preemergens készítmény.
Speciális problémák esetén is van megoldásunk, legyen szó évelő
fenyércirokról, vagy a nehezen irtható kétszikű gyomokról.



Rosszul sikerült gyomirtás,
parlagfű nyomás

A napraforgó gyomirtása gyakran csak rész-
legesen sikerül, mert nagyban függ az időjárási
körülményektől, gyomfertőzöttség mértékétől
és egyes nehezen irtható gyomok jelenlététől.
Legkárosabb gyomnövény az allergén parlag-
fű, amely az okozott termés kiesés mellett bír-
ságot is vonhat maga után.

A csírázásgátló preemergens herbicidek ha-
tékonyságához 10–20 mm bemosó csapadék
szükséges, ami a szárazabb áprilisi viszonyok
között bizonytalan. A mélyről csírázó gyomok
– pl. csattanó maszlag vagy selyemmá-
ly – ellen a megázott alagyomirtások nem
elegendőek, ezért felülkezelést is tartalmazó,
komplex gyomirtási technológiára van szük-
ség. Az évelő gyomfajok közül az egyszikűek
ellen hatékonyan védekezhünk a szelektív
graminicidekkel, de a kétszikűek ellen nincs
minden esetben megoldás.

A jó gyomelnyomó képességgel rendelkező
napraforgó gyomirtási technológiáját sorköz-
művelő kultivátorozással is erősíthetjük a sík
területeken. Cél, hogy az alagyomirtás és
a kiegészítő felülkezelés vagy a kultivátorozás
után a napraforgó mielőbb elérje a teljes sor-
záródást, amit a starterezés és a korai lomb-
trágyázás is elősegít.

Erős gyomnyomás



Gyomirtó

Basar 960 EC

Dózis: 1,4–1,6 l/ha

Hatóanyag:
960 g/l S-metolaktór, javasolt
kombinációs hatóanyag: fluorkloridon



Preemergens gyomirtás
kultivátorozással kiegészítve

Preemergensen nehezen irtható selyemmálya



Gyomirtó

Oklahoma® Opti

Dózis: 1–1,2 l/ha

Hatóanyag:
40 g/l imazamox
Csak CL hibridekben alkalmazható!

A Clearfield hibridekben az **Oklahoma® Opti** posztemergens gyomirtó jó kiegészítője az alagyomirtásoknak a nehezen irtható magról kelő kétszikűek ellen és az évelő acatot is visszafogja. Az Oklahoma® Optival biztosan tervezett területeken az alagyomirtásra a **Basar 960 EC** mellett, az **Inspector** vagy a bedolgozandó **Benflunova** is választható. Utóbbi előnye, hogy hatása nem függ a bemosó csapadék érkezésétől és mennyiségétől.

Egyszikű gyom



Gyomirtó

Fitofof®

Dózis: 0,7–2,5 l/ha

Hatóanyag:
50 g/l kizalofof-P-etil

ÚJ!

Gyomirtó

Select® Super

Dózis: 0,8–1,5 l/ha

Hatóanyag:
120 g/l kletodim

Az elmaradt alapkezelés, vagy csapadékhiány miatt csökkent hatékonyság és az ellenállóbb egyszikűek, valamint az évelő tarackbúza, fenyércirok stb. megjelenése komoly gondot okoz a napraforgóban.

A **Fitofof®** és a **Select® Super** a legtöbb problémára megoldást nyújt. Az évelő fenyércirokra ugyanúgy, mint a vadzabra, tarackbúzára vagy a perjefélékre. Természetesen a kakaslábű, muharfélék, csillagpázsit ellen is kiválóan működik. A Fitofof® alkalmazását a napraforgó 4–6 leveles állapotában javasoljuk, a fejlettebb állományokban használjuk a Select® Supert, amit akár a virágzás elejéig is kipermetezhetünk. Szükség szerint rovar- és gombaölő szerekkel együtt is kijuttathatóak. Kétszikűirtó herbiciddel ne kombináljuk.



Fitofof®	Select® Super		
14-16 4-6 leveles állapot	18 8-10 leveles állapot	51 Csillagbimbós állapot	61-63 Virágzás kezdeté

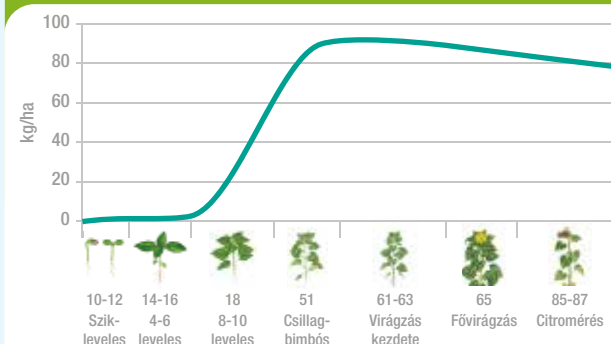


Intenzív növekedés időszaka

A napraforgó 6–8 leveles állapotától csillagbimbós állapotig erőteljesen növekszik. Ebben a stádiumban kiemelten fontos a megfelelő bór ellátottság, és a megelőző növényvédelmi kezelések levéltetvek és az induló gombabetegségek ellen.



Napraforgó nitrogénigénye



Bórhány



Lombtrágya

Wuxal® Oilseed

Dózis: 2–3 l/ha

Kiemelt hatóanyag: bór, mangán, molibdén, kén

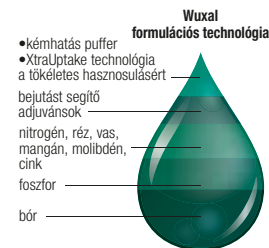
Lombtrágya

Wuxal® Boron Plus

Dózis: 2–3 l/ha

Kiemelt hatóanyag: bór és foszfor

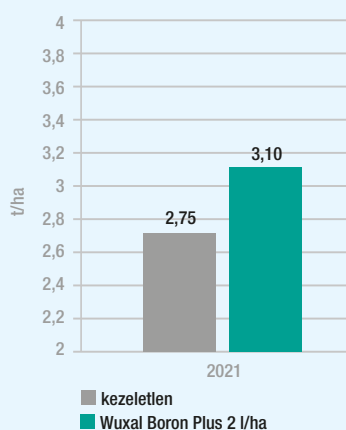
A **Wuxal® Oilseed** magas mangán- és molibdén tartalmával tér el a legtöbb bór lombtrágyától. Száraz talajokból a mangán felvétele gátolt, ezekben a kritikus időszakokban lombon keresztül tudjuk pótolni. A Wuxal® Oilseedet az említett szárazabb periódusokban, illetve indító bór lombtrágyázásra javasoljuk.



Az olajos növények számára kiemelt jelentőségű tápelem a bór. Hiányában több léha kaszat képződik és csökken az olajtartalom. A **Wuxal® Boron Plus** biztosítja a megfelelő bór mennyiségét, és tartalmazza az energiaigényes folyamatokhoz szükséges foszfort is, számos mikroelemmel kiegészítve.

A **Wuxal** család tagjai a speciális tápanyag összetétel mellett számos hasznos tulajdonsággal bírnak. Kiváló terülő-, tapadóképesseggel, párologásgátló hatással, valamint csapadék hatására újra nedvesítő képességgel is rendelkeznek.

A 6-8 levélpáros fenofázisban permetezett Wuxal® Boron Plus terménynövelő hatása napraforgóban (t/ha) (Terepszemle lombtrágya kísérletek, Felsőnána, 2021)



A 2021-es kísérleti évünkben az előző évekhez hasonlóan 3,5 q/ha átlagos termés-többletet mértünk a kezelés hatására.

A pH optimalizálás és a vízlágyító képesség is egyedi előnyük. Igen magas bór- és foszfortartalom a tökéletes terméskötődés érdekében.

Ebben az intenzív növekedési szakaszban a napraforgó folyamatos bőrellátást igényel, ezért 2 bór lombtrágyázást javasolunk.

A Wuxal® Oilseedet 6–8 leveles, majd a Wuxal® Boron Plus csillagbimbós állapotban juttassuk ki.

Mivel a bór a növényben nehezen mozog (idősebb levelektől a fiatalabb osztódó szövetek irányába) az osztott lombtrágyázással tudjuk a növény bór igényét maximálisan kielégíteni.

Nitrogénhiány és immunerősítés



Fejtrágya

Azospeed® Immun

Dózis: 5–20 l/ha

Kiemelt hatóanyag: N, Mg, S és Trichoderma enzím

A hagyományos ásványi tápelemek mellett a Trichoderma hiperparazita gomba enzímjét tartalmazza. A termék hatása hasonló a védőoltáshoz, a kiadott enzím beindítja a növény védekező mechanizmusát és olyan anyagokat termel, amelyek felkészítik egy esetleges gombatámadásra. (A jelenség tudományos neve indukált immunrezisztencia).

Az **Azospeed® Immun** 20 l/ha dózisban, csillagbimbós állapotban és virágzás kezdetén kijuttatva +3,6 q/ha termésmennyiséget adott a kezeletlenhez képest a 2021-es terepszemle napraforgó lombtrágyázás blokkunkban.

Rovarkártétel



Rovarölő

Fentrol CS

Dózis: 0,08 l/ha

Hatóanyag: 60 g/l gamma-cihalotrin mikrokapszulázott formuláció

Rovarölő

Gazelle® 20 SG

Dózis: 0,15–0,2 kg/ha

Hatóanyag: 200 g/kg acetamiprid

A neonikotinoidos csávázás betiltása óta napraforgóban is egyre nagyobb gondot okoz a levéltetvek károsítása. Levéltetvek ellen kontakt és taglózó hatásmódú **Fentrol CS**, illetve felszívódó **Gazelle® 20 SG** rovarölőket ajánljuk.



Kwizda Tavaszi Oil csomag

10 ha

Fentrol CS

Gazelle® 20 SG

Wuxal® Boron Plus

Wuxal® Oilseed

CSOMAGKEDVEZMÉNY

Megújult tavaszi napraforgó kereskedelmi ajánlatunk, a **Kwizda Tavaszi Oil csomag**, amely **napraforgóban és repcében is** engedélyezett rovarölő szereket és kiváló komplex bór lombtrágyákat tartalmaz.



Csillagbimbós állapot

A napraforgó legérzékenyebb stádiuma. Az eredményes kötődés érdekében egy biostimulátor, a Wuxal® Ascofol kijuttatása indokolt. A betelepülő rovarkártevők ellen javasoljuk a Gazelle rovarölőszert, a gombabetegségek mérséklésére pedig egy engedélyezett gombaölőszert használjunk.



Termésmennyiség növelés, stressztűrés fokozása

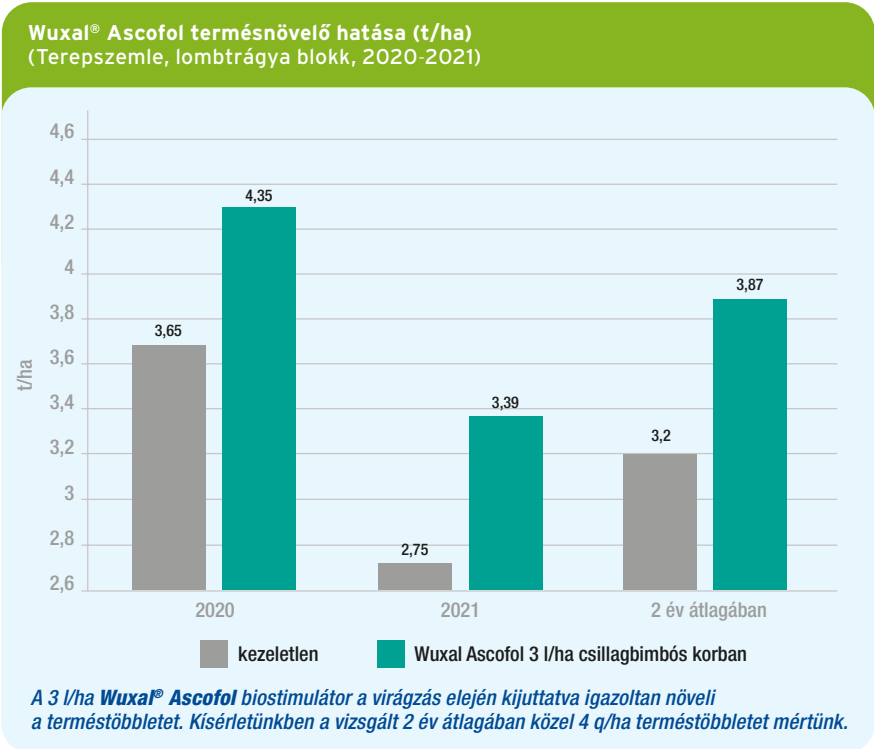


Biostimulátor

Wuxal® Ascofol

Dózis: 2–3 l/ha

Kiemelt hatóanyag: tengeri alga és bór



Egyre gyakrabban fordul elő aszály, hőstressz és esetleges jégverés, amely a növény számára stresszt okoz. A regenerálódáshoz a napraforgónak is kell segítség. A **Wuxal® Ascofol** extrém magas, 50% feletti alkatartalma, jelentős bór és mikroelem mennyisége ideális pótlás a napraforgó számára. PI. a termék segíti az intenzív növekedést, az olajbeépülést is fokozza és a stresszelt növény számára is támogatást nyújt. A kísérleti eredmények alapján hatása már a tányérátmérő növelésében is lemérhető volt. Kijuttatását a csillagbimbós állapotban vagy a hosszú virágzási időszak alatt javasoljuk. Az engedélyezett gombaölőszerekkel jól kombinálható.

Wuxal formulációs technológia

- Párolgásgátló
- Nedvesítőszer
- Ragasztó
- Felületi feszültség csökkentő

nitrogén, kálium, magnézium, kalcium, vas, mangán, cink, jód

bór

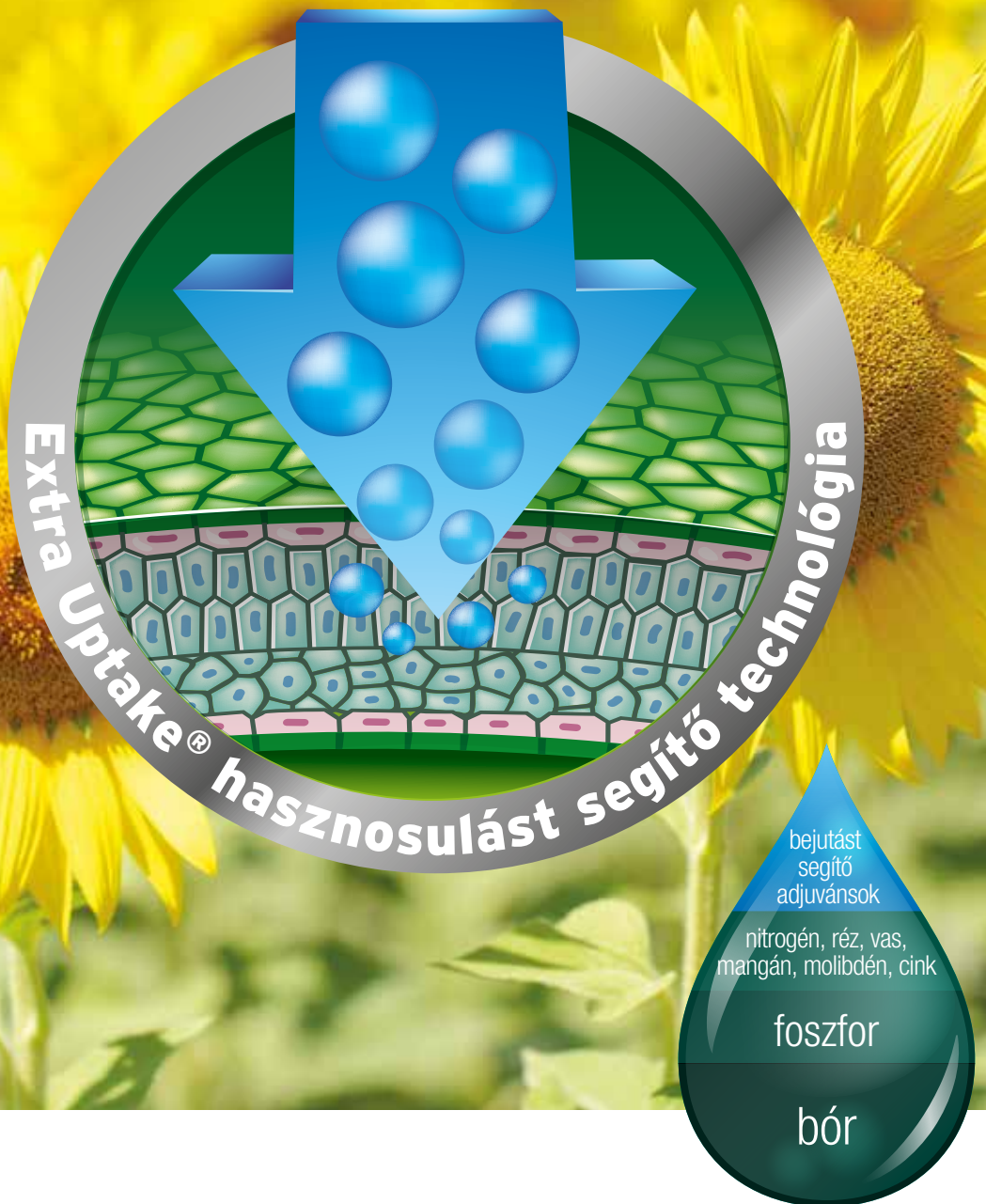
barna tengeri alga



Nagyon magas alga- és hormontartalom bórral és egyéb tápelemekkel kiegészítve.

MAXIMÁLIS HATÓANYAG-HASZNOSULÁS

bór és foszfor extrán adjuválva



A bórnak nagyon fontos szerepe van a sejtfal felépítésében, a szénhidrát-anyagcserében, a sejtosztódásban, illetve részt vesz az auxintermelés szabályozásában. A legintenzívebb fejlődési szakaszokban (virágzás, terméskötés és -képzés ideje) kiemelkedő jelentősége van a bór pótlásának. A növény termése jobb minőségű lesz, és magasabb hozamra is számíthatunk.

Kwizda AGRO

Táplálunk és védünk

Lombtrágya

Wuxal® Boron Plus

Dózis: 2–3 l/ha

Kiemelt hatóanyag: bór és foszfor

Érés

A Roundup® Mega a megváltozott engedélykiratának megfelelően a felgyomosodott napraforgó táblák érés előtti gyomtalanítására alkalmazható, kizárólag hidaspermetezővel kijuttatva és cseppnehezítő adjuvánssal kiegészítve.



Egészséges, sűrű állomány



Gyomirtó

Roundup® Mega

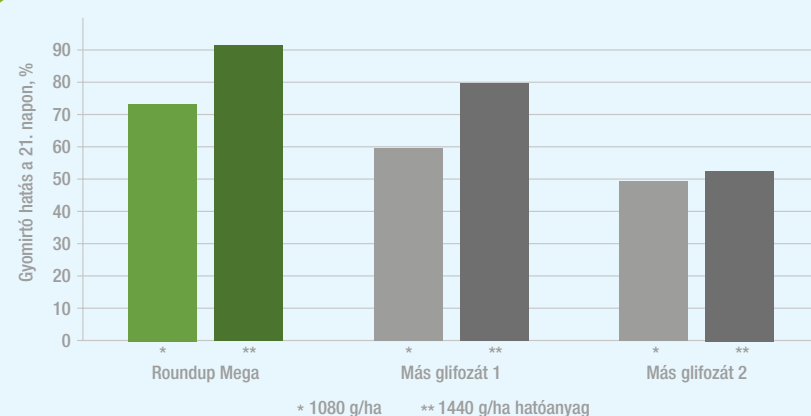
Dózis: 2,4–4,0 l/ha

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

A **Roundup® Mega** speciális adjuvánss-rendszerének, a transzorb technológi-ának köszönhetően, még a száraz idő-ben is könnyen felszívódik, és az osztódó szövetekbe jutva gyorsan kifejti hatását.

A napraforgóban található évelő gyo-mokat is rövid idő alatt elpusztítja. A betakarítás előtti gyomirtást a kasza-tok 20–30%-os nedvességtartalmánál kell elvégezni. hidastraktoros alkal-mazás esetén elsodródásgátló, **Com-panion Gold®** használata szükséges!

Roundup® Mega hatása aszályos időben
(Chesterfield, 2007, tarackbúza, 32 °C, 20% páratartalom)



Parlagfűvel fertőzött napraforgó állomány, az allergiások rémálma.

Elsodródásgátlás



Hatásfokozó

Companion Gold®

Dózis: 0,5%

Hatóanyag:
188,8 g/l ammónium-szulfát
+ 11,2 g/l poliakrilamid

A permetlé készítésénél sokszor jelent gondot a nagymértékű hab képződés. Ennek megelőzésére a tankkeverékbe először a **Companion Gold®** kerüljön! Kemény víz használatakor a vízben lévő kalcium és magnézium ionok oldhatatlan vegyületet képeznek a glifozátokkal. Sajnos emiatt a hatáscsökkenés már a permetezőgép tartályában elkezdődhet. A Companion Gold® vízlágyító hatá-sú, így kiküszöböli az előbbi problémát. A permetlé cseppnagyságát optimális tartományban tartja, ezáltal csökken az elsodródás.

A **Roundup® Mega** egy speciális ad-juváns rendszerrel rendelkező glifozát, amelynek kedvező tulajdonsága a ha-táskifejtésben mutatkozik meg. A glifo-zát hatóanyag nehezen jut be a növény-



Roundup® Mega-val kezelt állomány vs. kontroll



Roundup Mega + Companion Gold | 20 ha

Roundup® Mega

Companion Gold®

CSOMAGKEDVEZMÉNY

be, ennek segítésére különböző segédanyagok szükségesek. Azonban nem mindegyik piacon lévő készítmény tartalmaz ilyen segédanyagokat, így a hatáscsökkenés, ill. az évelő gyomok újrarahajtása a következő évben ismét bekövetkezhet. A Roundup® Mega, mint prémium glifozát készítmény biztosítja azon segédanyagokat, amelyek az előbb említett problémákat orvosolják. A növényben való gyorsabb áramlása miatt az esőállósága kiváló, a permetezés után két-három órával már védett az érkező csapadék lemosó hatásával szemben.

A Roundup® Mega nemcsak a gyomos napraforgóban nélkülözhetetlen, hanem a tavaszi időszakban is, amikor egy gyomoktól „kizöldült” táblát kell időben elvetni. Az évelő gyomok elleni kezelés után 5 nappal már elkezdhető a talajmunka.

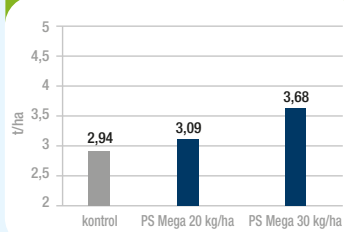
Speciális problémák napraforgóban

Foszforhiány



A napraforgó kezdeti fejlődéséhez, az erőteljes gyökérszét kialakulásához könnyen felvehető foszforra van szükség. A **Pannon Starter® Mega** az egyik legmagasabb, 49% foszfortartalmú mikrogranulált startermútrágya. Rendkívül apró szemcseméretének köszönhetően a hajszálgökök közvetlen közelébe kerülve biztosítja

Starterezés terménynövelő hatása (t/ha)
(Terepszemle starter blokk, 2022)



a növény számára elérhető foszfort és cinket. A kísérleti eredmények egyértelmű összefüggést mutatnak a vetőmag mellé adagolt **Pannon Starter® Mega**, a nagyobb gyökértömeg, végül a nagyobb termésmennyiség között. Száraz tavasz esetén is jó hatású, mivel a mikrogranulátum szemcsék már kis talajnedvesség esetén is oldódnak.

Mútrágya

Pannon Starter® Mega



Dózis: 20–30 kg/ha



Kiemelt hatóanyag:
foszfor és cink

2022-ben az előző évhez hasonlóan a kedvezőtlen, extrém száraz tavaszi időjárás következtében a starterezés a megszokottnál lényegesen látványosabb hatású volt és kiemelkedő terméstöbbletet mértünk a **Pannon Starter® Mega** kezeléseknél.

Magról kelő egyszikű gyomok ellen, időjárástól független alapgyomirtás



Minden kultúrában – így a napraforgóban is – a legfontosabb cél a gyomkonkurencia korai kikapcsolása. A legtöbb alapkezelésre használt herbicidnek azonban bemosó csapadék kell a jó hatás eléréséhez, erre viszont nem számíthatunk mindig.

A **Benflunova** száraz körülmények közt is eredményesen használható, mivel a talajba dolgozva, ott gázosodva megakadályozza a gyommagvak csírázását, illetve leállítja a gyökerek és hajtások növekedését. Az egyszikű gyomok mellett jelentős kétszikűirtó hatással is rendelkezik. Öko-ni-val vagy Trifender®-rel együtt tankkeverékben kijuttatható. Fluorkloridon hatóanyagú készítménnyel is bedolgozható.

Gyomirtó

Benflunova 600 WDG



Dózis: 2,5 kg/ha



Hatóanyag:
600 g/kg benfluralin



Vadkár



Szarvas rágás okozta vadkár



A kis hígításban kijuttatott Forester® vadriasztó szer jól megfesti a kezelt növényt.

Napjainkban a vadkár egyre nagyobb problémát okoz a gazdálkodók számára, ennek megoldása a közös célunk. A **Forester® EW** vadriasztó permetezőszer az őz, gímszarvas és muflon rágása elleni védekezésre alkalmazható készítmény napraforgóban. A készítmény természetes eredetű birka-faggyú hatóanyag, az állatok számára kellemetlen szagával váltja ki a riasztó hatást. Figyelem! A **Forester® EW** más növényvédő szerekkel nem keverhető, csak önmagában juttatható ki. A napraforgó a kelésétől egészen a csillagbimbós állapotig veszélyeztetett a vadkártól. A leharapott hajtáscsúcs miatt a károsított növények egyáltalán nem hoznak tányt! Mivel egy permetezés elriasztó hatása 10–14 napig tart, legalább 2–3-szor ismételjük meg a permetezést, ha a kártétel fo-

Vadriasztó szer

Forester® EW



Dózis: 15 l/ha dózisban minél töményebb permetlével kijuttatva szegély kezeléssel



Hatóanyag:
64 g/l állati zsiradék

lyamatosan jelentkezik. Fontos tudnivaló, hogy az őzek és a szarvasok a permetezés után is élőhelyükön maradnak, de a számukra tápanyag konkurenciát jelentő birkák szaga miatt nem maradnak a kezelt táblán táplálkozni! A megvédendő táblákat ezért minden oldalról körbe kell permetezni!



* 0,5% a felhasznált növényvédőszer engedély okirata alapján

Szója technológiák



Védelem vetéssel
egymenetben

Kelés előtt

5-7 leveles
állapot

Szárnövekedéstől
hüvelyképződésig

Speciális problémák

KWIZDA TAVASZI TECHNOLÓGIA							
Xilon®							
Pannon Starter® Perfect							
Wuxal® CoMo		Wuxal® Boron Plus		Wuxal® Ascofol			
Szója Flex	Fitofo®	Select® Super					
Szója ECO	Oklahoma® Opti						
							
00 Mag	15-17 5-7 leveles állapot	30-39 Szárnövekedés	51-55 Bimbók megjelenése	60-67 Virágzás	69 Virágzás vége	70-77 Hüvely- képződés	85-88 Érés

A szója kezdeti fejlődése gyenge erélyű és lassú. Kwizda technológiával a talajból fertőző kórokozók elleni védelemmel, a starter foszfor gyökértömeg növelő hatásával, valamint a nitrogéngyűjtő baktérium mikroelem szükségletének kielégítésével és a hatékony preemergens gyomirtással már az indulásnál megalapozzuk a sikeres szójatermesztést. A vegetáció során a nehezen irtható évelő egyszikű gyomok ellen szuperszelektív herbicidjeink állnak rendelkezésre. Sok éves szántóföldi kísérleteink alapján a lombtrágyáink a virágzást segítik, valamint a virágelrűgást mérséklük, és ezek garantáltan termésmenővelő hatásúak.

Védelem vetéssel egymenetben

A szója kezdeti fejlődéséhez elengedhetetlen a foszfor utánpótlás, mellyel egy menetben már a talajból támadó kórokozóktól is tudjuk védeni. Továbbá fontos a gümőképződést segíteni. A gyommentes állomány eléréséhez gyomirtásra is szükség van.



Kelés előtt

Ebben a kultúrában minden gyomfaj előfordulhat, ami a kapásokban megjelenik, csak hogy a szója érzékenyebb a herbicidekre, mint a nagy kultúrák. Igyekezzünk leszámolni a gyomkonkurenciával még a kultúrnövény kelése előtt!



Csávázás



Lombtrágya és csávázószer

Wuxal® CoMo

 **Dózis:** 150 ml/ha /100 kg mag

 **Kiemelt hatóanyag:**
kobalt, molibdén

A mag előkészítésekor az oltással együtt már fel lehet vinni a magra a **Wuxal® CoMo**-t, ami a rhizobium képzéshez szükséges két esszenciális mikroelemet tartalmazza.

Ezt a szója 6–8 leveles állapotáig leg-hatékonyabb kijuttatni, ha a csávázás elmarad.



Wuxal Como

Hatékonyság
fokozó adalékok

kobalt

molibdén

A piacon egyedülálló összetétel, a pillangósok nitrogénkötésének fokozására!

A Xilon® a 2023-tól induló Agro-ökológiai Programban (AÖP) is alkalmazható!

Szklerotínia



Gombaölő

 **XILON®**

 **Dózis:** 10 kg/ha

 **Hatóanyag:**
Trichoderma asperellum T34

BIO

A szklerotínia gazdanövényeinek a vetésforgóba sűrűsödése miatt előtérbe került a talajból támadó gomba elleni védelem.

A **Xilon®** mikrogranulált fungicid készítmény vetéssel egymenetben való kijuttatásával jelentős mértékben csökkenthetjük a sclerotiniás tőpusztulás kockázatát és más – fuzárium, macrophomina – talajlakó kórokozó betegségek kártételét is.

Speciális gyomproblémák



Gyomirtó

Command® 48 EC

 **Dózis:** 0,2–0,6 l/ha

 **Hatóanyag:**
480 g/l klomazon

A **Command® 48 EC** magasabb dózisban a disznóparéj kivételével a legtöbb jellemző magról kelő egyszikű és kétszikű gyom ellen jó hatékonyságú, ezért érdemesebb a gyakorlatban jól bevált 0,3–0,5 l/ha dózisban alkalmazni. Tartamhatása a dózissal is arányos, ezért ügyeljünk arra is, hogy kalászos utóveteményt dózistól függően 60–150 nap elteltével vethetünk biztonságga a permetezett területre.

Szárazabb időjárás



Gyomirtó

Inspector® 720 EC

 **Dózis:** 1–1,4 l/ha

 **Hatóanyag:**
720 g/l dimetenamid-P

Szárazabb május esetén is biztonságosan alkalmazható a magasabb vízelér-
konysággal rendelkező dimetenamid
hatóanyagú **Inspector® 720 EC** egy-
szikűirtó, amely ideális kombinációs
partnere a Command® 48 EC herbicid
ajánlatunknak, mert hatásspektrumába
tartoznak a disznóparéj-félék is.

Szója Eco gyomirtás

10 ha

Command® 48 EC

Inspector® 720 EC

CSOMAGKEDVEZMÉNY

A **Szója Eco** mind a kétszikű, mind az egyszikű gyomfajokkal elbánik. A Command preemergensen kijuttatva a magról kelő egy- és kétszikűek ellen is hatékony, míg az Inspector alapvetően az egyszikűekre hat megsemmisítően.



Kelés előtt



5-7 leveles állapot

5–7 leveles állapotban végezhetjük el a poszt gyomirtást, illetve a kobalt molibdén lombrágyázást, ha a Wuxal® CoMo-val nem csáváztuk be a vetőmagot.



Csapadékosabb időjárás



Gyomirtó

Stomp® Aqua

Dózis: 3 l/ha

Hatóanyag: 455 g/l pendimetalin

A **Stomp® Aqua** pendimetalin-tartalma elsősorban a magról kelő egyszikűek ellen hatásos. Javasolt a vetést követően 2–3 napon belül a jól elmunkált föld felszínére permetezni.

Speciális gyomproblémák



Gyomirtó

Command® 48 EC

Dózis: 0,2–0,6 l/ha

Hatóanyag: 480 g/l klomazon

A **Command** alapvetően az egyszikűekre hat, de a kétszikűek közül erősege a ragadós galaj, a selyemmályva és a fekete ebszőlő, csattanó maszlag. Heves esőzések sem csökkentik a hatékonyságát.



Szója Flex gyomirtás | 10 ha

Command® 48 EC

Stomp® Aqua

CSOMAGKEDEZMÉNY

Magról kelő kétszikű gyomok



Gyomirtó

Oklahoma® Opti

Dózis: 1 l/ha

Hatóanyag: 40 g/l imazamox

Szója állománykezelésére alkalmazható az **Oklahoma® Opti** készítmény. A szója teljesen szelektív és a kétszikű gyomok ellen nyújt megoldást.

Egyszikű gyomok



Gyomirtó

Select® Super

Dózis: 0,6–2,4 l/ha

Hatóanyag: 120 g/l kletodim

Select® Super: Egyszikű gyomnövények elleni szuperszelektív gyomirtó készítmény állománykezelésre, amely akár a virágzás kezdetéig is alkalmazható!

Egyszikű gyomok



Gyomirtó

Fitofof®

Dózis: 0,7–2,5 l/ha

Hatóanyag: 50 g/l quizalofop-p-etil

A **Fitofof®**-ot a szója 5–15 cm-es fejlettségi állapotában kell alkalmazni.

ÚJ!

Szárnövekedéstől hüvelyképződésig

Az intenzív növekedés időszakában figyelni kell a mikroelemek pótlására. Ilyenkor tudjuk segíteni a virágok számának növekedését is.



Gömőképzés



Lombtrágya

Wuxal® CoMo

Dózis: 0,2 l/ha

Kiemelt hatóanyag: kobalt, molibdén

A szója 6–8 leveles állapotáig leghatékonyabb kijuttatni a **Wuxal® CoMo**-t, ami a Rhizobium képzéshez szükséges két esszenciális mikroelemet tartalmazza.

Kötődés



Lombtrágya

Wuxal® Boron Plus

Dózis: 2–3 l/ha

Kiemelt hatóanyag: foszfor és bór

Hogy a kötődés tökéletes legyen, támogassuk meg bórral és foszforral is a növényt, azaz kezeljük **Wuxal® Boron Plus**-szal! A készítmény magas bór- és foszfortartalma támogatja a generatív fázist, azaz a termésképzést.

A bór a szénhidrátok szállítása révén fontos szerepet játszik a szójabab szárazanyag-tartalmának alakulásában, beleértve az olajtartalmat is, így a szója minőségét is javítja.



Biostimulálás



Biostimulátor

Wuxal® Ascofol

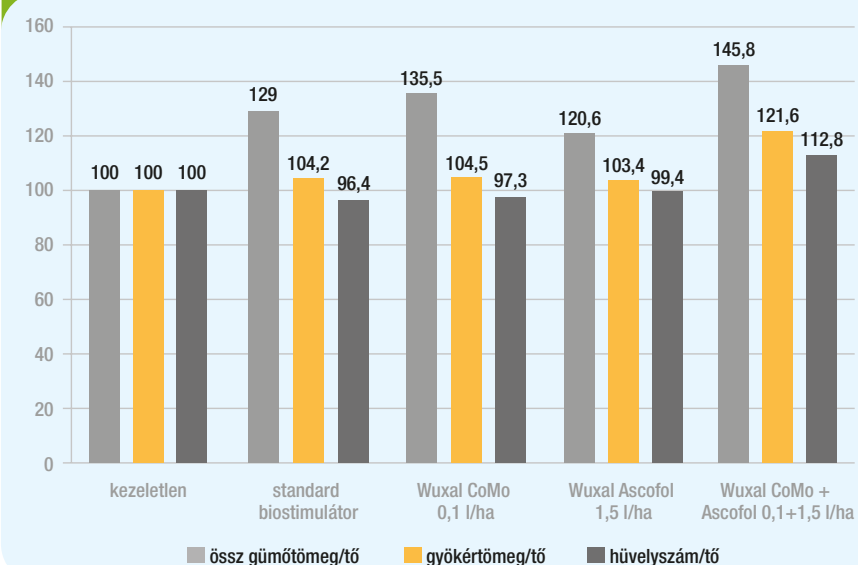
Dózis: 2–3 l/ha

Kiemelt hatóanyag: tengeri alga és bór

A virágok számának növelését **Wuxal® Ascofol**-al segíthetjük elő. Ez a piacon kapható legterményebb algatartalmú biostimulátor. Természetes növényi hormon-tartalma révén növeli a növények stressztűrő-képességét, főként a növekedés korai fázisában, valamint serkenti a sejtosztódást és a megnyúlást, amely a termés minőségét és nagyságát pozitívan befolyásolja. 2018-as kísérletünkben a **Wuxal® CoMo + Wuxal® Ascofol** keléskori lombtrágyázás adta a legjobb eredményt.



Szója biostimulátor lombtrágyázás összehasonlítása a kezeletlen %-ában (Boda, Deák Richárd, 2018)



VÉDELEM EGÉSZSÉG HOZAM



Már a vetéskor lépjen fel
a primer Sclerotinia fertőzés ellen.

Speciális problémák szójában



Foszforhiányos talaj



A szója gyökérképzését már a csírázás pillanatától fogva támogathatjuk magas foszfor- és cinktartalmú starterrel.

Műtrágya

Pannon Starter[®] Mega

 **Dózis:** 20 kg/ha

 **Kiemelt hatóanyag:** foszfor és cink

A mérsékelt biológiai aktivitású talajokon a legjobb választás a **Pannon Starter[®] Vital**, ami a megszokott ásványi tápelemek mellett talajbaktériumokat is tartalmaz. Ezek a hasznos baktériumok, közvetlenül a gyökér mikrokörnyezetébe ki-juttatva hatékonyabban tudják kifejteni hasznos hatásukat (foszfor mobilizáció, nitrogén kötés, auxin termelés), mintha a teljes felületre juttatnánk ki őket.

Talajbaktérium és starter műtrágya

Pannon Starter[®] Vital

 **Dózis:** 20–30 kg/ha

 **Hatóanyag:** Arthrobacter baktérium + foszfor műtrágya

Szklerotínia



A **Pannon Starter[®] Perfect** foszfor- és cinktartalma ugyanolyan magas, mint a kiinduló starteré, de „gombaevő gombával” is felvérteztük.

Ha nincs mikrogranulátum-szóró adapter, akkor a hasznos Trichoderma gomba (Trifender WP) a vetést megelőzően, külön menetben is kiadható (sekélyen a talajba dolgozva).

Műtrágya

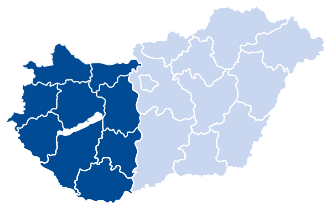
Pannon Starter[®] Perfect

 **Dózis:** 20 kg/ha

 **Kiemelt hatóanyag:** Trichoderma gomba és foszfor

	Termék		Ajánlott dózis	Hatóanyag		Dózis			Dózis	Dózis	Dózis	Dózis	Dózis	Dózis	Dózis	Összes volumen	Megjegyzés				
Gyomirtó	Oklahoma® Opti		1 l/ha	40 g/l imazamox																	
	Command® 48 EC		0,2-0,6 l/ha	480 g/l klomazon																	
	Inspector® 720 EC		1-1,4 l/ha	720 g/l dimeténamid-P																	
	Select® Super		0,6-2,4 l/ha	120 g/l kletodim																	
	Stomp® Aqua		3 l/ha	455 g/l pendimetalin																	
	Fitofop®		0,7-2,5 l/ha	50 g/l quizalofop-p-etil																	
Gombaölő	Xilon®		10 kg/ha	Trichoderma asperellum T34																	
Starter műtrágya	Pannon Starter® Mega		20-30 kg/ha	11 N, 49 P ₂ O ₅ , 1,7 Zn m/m%																	
	Pannon Starter® Perfect		20 kg/ha	Trichoderma gomba és foszfor																	
Termésnövelő	Pannon Starter® Vital		20 kg/ha	Arthrobacter baktérium, 11 N, 49 P ₂ O ₅ , 1,7 Zn m/m%																	
Lombtrágya	Wuxal® Ascofol		2-3 l/ha	algakivonat, növényi hormonok, bór, makro- és mikroelemek																	
	Wuxal® Boron Plus		2-3 l/ha	bór, foszfor, makro- és mikroelemek																	
	Wuxal® CoMo		0,1-0,2 l/ha	kobalt, molibdén																	
																					
				Fenológia																	
				BBCH		Talajelőkészítés		OO					15-17	30-39	51-55	60-67	69	70-77	85-88		
Csomagok		Ha	Termék	Mennyiség	Ajánlott dózis	Hatóanyag		Mag		5–7 leveles állapot	Szárnövekedés	Bimbók megjelenése	Virágzás	Virágzás vége	Hüvely képződés	Érés					
Szója ECO		10 ha	Command® 48 EC	2 x 1 liter	0,2 l/ha	480 g/l klomazon															
			Inspector® 720 EC	2 x 5 liter	1 l/ha	720 g/l dimetenamid-P															
Szója Flex		10 ha	Command® 48 EC	2 x 1 liter	0,2 l/ha	480 g/l klomazon															
			Stomp® Aqua	3 x 10 liter	3 l/ha	455 g/l pendimetalin															

Nyugat-Magyarország



balazs.varga@kwizda.hu



andras.kovacs@kwizda.hu



zoltan.pinczehelyi@kwizda.hu



attila.bujdos@kwizda.hu



tibor.nemeth@kwizda.hu



csaba.vejtey@kwizda.hu



janos.treitz@kwizda.hu



erzsebet.lorincz@kwizda.hu



istvan.sebestyen@kwizda.hu



tamas.feher@kwizda.hu



peter.oravecz@kwizda.hu



laszlo.kolozsvari@kwizda.hu



zsanett.nagy@kwizda.hu



andras.kiss@kwizda.hu



szabolcs.saska@kwizda.hu



laszlo.csatordai@kwizda.hu



laszlo.leszko@kwizda.hu



robert.klein@kwizda.hu



akos.peter@kwizda.hu



andras.czene@kwizda.hu

Keresse kollégáinkat bizalommal, www.kwizda.hu/szaktanacsadok