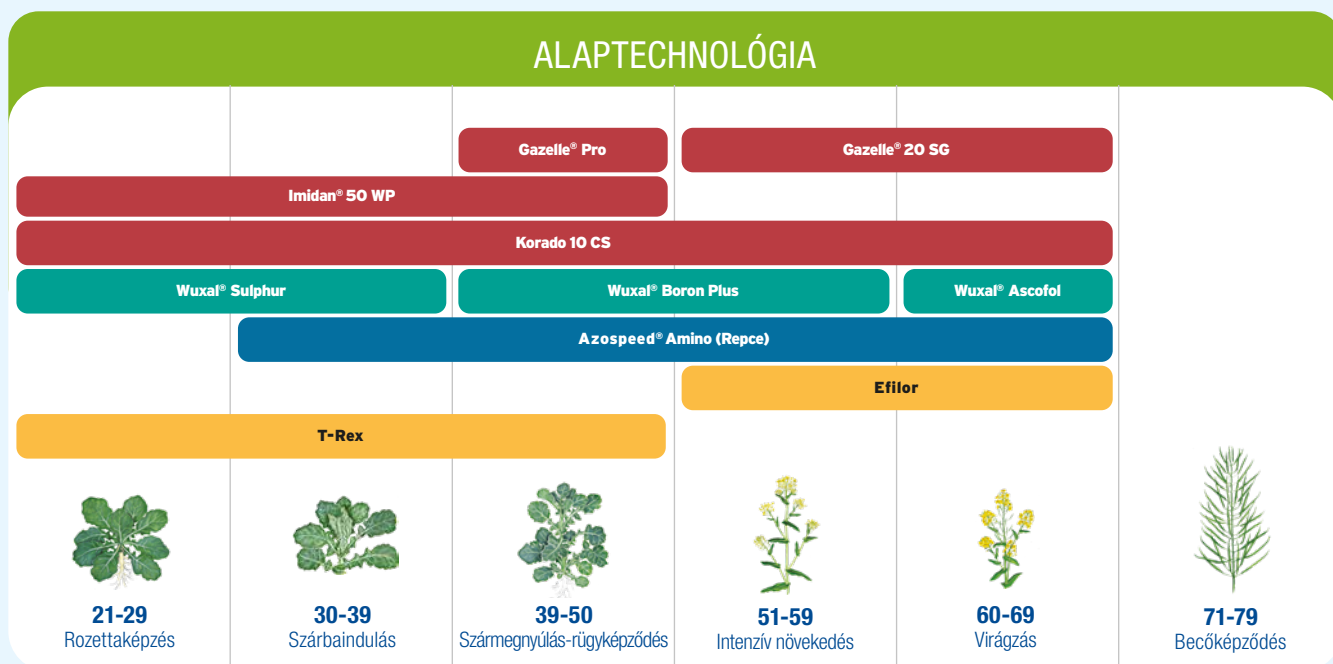




A repce technológiák sokat fejlődtek az elmúlt években, de a 2020-as évjárat több termelőnél csalódást okozott. Az új vetések kezdeti fejlődését is jellemzően gátolta a száraz szeptemberi időjárás, nagy figyelmet igényelt az őszi technológia kivitelezése. Tavasszal a tavalyihoz hasonló erős rovaryomásra és ennek kivédésére, meg több permetezésre kell készülnünk. Ezen növényvédelmi beavatkozások jó lehetőséget biztosítanak az osztott és „többfunkciós” tápanyag kezelésekhez. Ehhez kínál cégünk igényes technológiai alapot, megbízható növényvédőszerket és termésnövelő lombtrágya kombinációkat.

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

T-Rex



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 **T-Rex** használatával a reguláción kívül egyidőben hatékonyan védekezünk a repcét károsító fómás szár- és gyö-

kérrák betegsége 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. Tart-suk szem előtt, hogy a repce viaszos levelén jobban megtapad és hatékonyabban szívódik fel a kijuttatott készítmény, ha felületaktíváló és olajos adalékanyaggal segítjük ezt. A **Velocity®** egy kombinált adjuváns, bármely repce fungicidhez javasoljuk. Használjuk ki a **T-Rex** reguláló hatását kora tavasszal és általa a fómás szárrák megelőzést is hosszú tartamhatással megoldjuk.

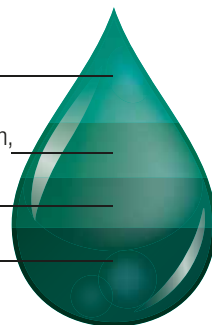
Wuxal
formulációs technológia

Hatékony-ság
fokozó 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 l/ha

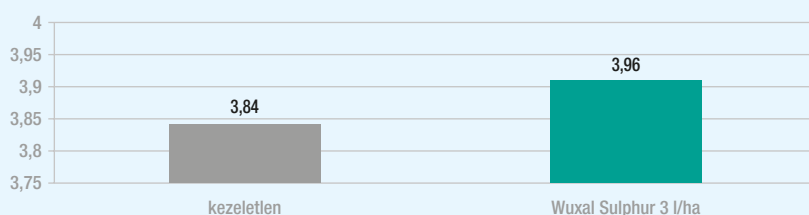


Kiemelt hatóanyag:
S és mikroelemek

A szárbaindulás idején jelentősen megnő a repce kén igénye, ezért az elsőként kiadott kezes 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 2019-es kísérletünkben az önálló Wuxal® Sulphur kezelés megtérülő 130 kg/ha terméstöbbletet eredményezett. A 2020-as Terepszemle kísérleteinkben a legjobb komplett lombtrágya technológiáink 200–400 kg/ha termés-növelő hatást adtak!

A Wuxal® Sulphur terméshatása (t/ha) (Terepszemle repce kísérletek, 2019)





Szárormányos elleni védekezés



Rovarölő

Imidan® 50 WP



Dózis: 1 kg/ha



Hatóanyag:
500 g/kg foszmet

Új foszforsav-észter típusú rovarölőszer pótolhatja a tavaly kivont klórpírifosz rovarölő hatóanyagot a korai permetezésekben!

Az **Imidan® 50 WP** vízdítható csomagolásban kapható, kontakt hatású érintő és gyomor mérge, de 7–10 napos tartamhatással rendelkezik, ha a permetlé kémhatását pH 5 körüli értékre állítjuk be citromsavval vagy savanyító hatású lombtrágya hozzáadásával. Zöld bimbós állapotig alkalmazhatjuk kizárólag repcében, évente 1 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 feltöltenünk a leveleket bór mikroelemmel is, ami a jó kötődés fontos feltétele. A talaj B-tartalma gyakorlatilag nem kimutatható! A bór-igényes repce termését a B-lombrágyák 5–10%-kal is megnövelhetik!

Fénybogár kártétel megelőzése



Rovarölő

Imidan® 50 WP



Dózis: 1 kg/ha



Hatóanyag:
500 g/kg foszmet

Rovarölő

Gazelle® Pro



Dózis: 0,2 kg/ha



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

A rezisztenciatoró és a tartamhatású **Imidan® 50 WP**-vel a repce zöldbimbós állapotáig védekezhetünk a repcefénybogár károsítása ellen, ha az előző rovarölő szeres kezelésnél még nem alkalmaztuk. Ha már szerepelt a védekezésben, akkor a **Gazelle® Pro** rovarölővel gyéríthetjük egyedszámukat.



Repcefénybogár



Bórhiány



Lombtrágya

Wuxal® Boron Plus

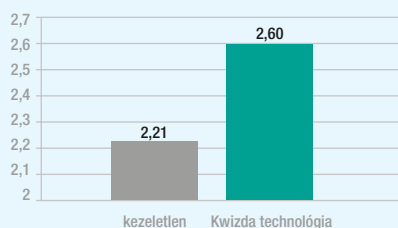


Dózis: 2–3 l/ha



Kiemelt hatóanyag:
bór és foszfor

**Wuxal lombtrágyázási technológiák
termésnövelő hatása (t/ha)**
(Terepszemle kísérletek 2020)



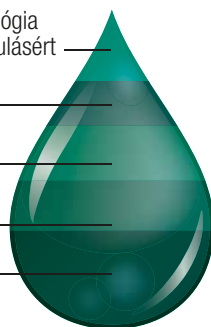
A repce lehetséges B-lombtrágyái közül kiemelkedő eredménnyel bírnak a foszfort is tartalmazó készítmények, mert a virágok termékenyülésében mindkét tápelem nélkülözhetetlen. A **Wuxal® Boron Plus** egy N-P-B komplex, amely kelatizált fémes mikroelemekkel – réz, vas, mangán, molibdén és cink – van kiegészítve. A repce termését elsősorban a becőszám javításán, a jobb kötődésen keresztül növeli meg. A Wuxal® Boron Plus-ra alapozott 2- és 3-kezeléses komplett Wuxal-technológiánk a 2020-as Terepszemle kísérletünkben 2–4 q/ha termés-többletet értek el. Hatékonyabbak a virágzás előtti és virágzás elejére időzített kezelések. A legjobb eredményt a kénlombtrágyázást követő Wuxal® Boron Plus és a Wuxal® Ascofol kombinált kijuttatásával érték el.



A lombtrágyázás hatása jól ellenőrizhető, a fotoszintézis aktivitás – SPAD index – mérésével.

**Wuxal
formulációs technológia**

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



Gombabetegségek



Gombaölő

Efilor



Dózis: 1,0 l/ha



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

Speciális repce fungicid és regulátor kombináció!

A tavalyi évben forgalomba kerülő **Efilor** gombaölőszer hosszú tartamhatású védelmet biztosít valamilyen fontos repce betegség ellen, mint az alternaria, fehérpenész, fómás szár- és gyökérrák, valamint a szürkepenész. Szezononként két alkalommal permetezhető.

A virágzás előtti regulátor-fungicid kezeléshez, majd a virágzás alatti szklerotínia elleni megelőző védekezéshez javasoljuk.



Szármegnyúlás, rügyképződés, intenzív növekedés

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



Nitrogénhiány



Fejtrágya

Azospeed® Amino (Repce)

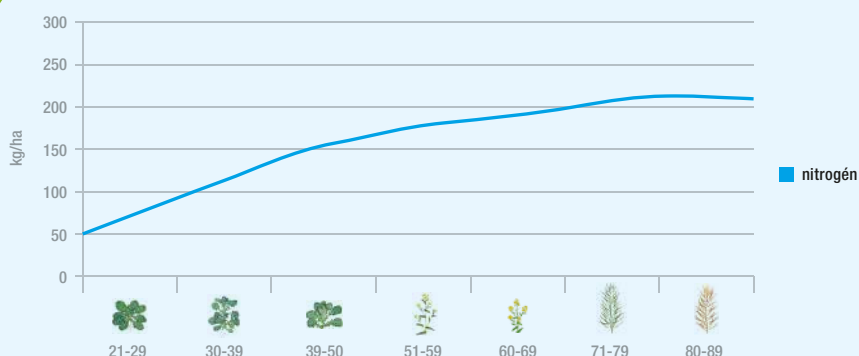


Dózis: 5–20 l/ha



Kiemelt hatóanyag:
N, Mg, S és aminosav

A nitrogén felvételének dinamikája a repcében



Repce kártevők zöldbimbós korban

A repce a szántóföldi növényeink közül a legnitrogénéhező növény, ezért minden növényvédelmi permetezést célszerű kihasználnunk a kiegészítő N-lombrágyázásra 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 $MgSO_4$ tápelemeken túl 65 g/l növényi eredetű aminosavakat is tartalmaz, amely energia hatékony fehérje-beépülést tesz lehetővé, és csökkenti az időjárási stresszhelyzetek káros hatását.

Repce Tavaszi csomag

Wuxal® Sulphur

Imidan® 50 WP

Gazelle® 20 SG

Wuxal® Boron Plus

CSOMAGKEDVEZMÉNY

Repce Tavaszi AKG csomag

Gazelle® 20 SG

Gazelle® Pro

Wuxal® Sulphur

Wuxal® Boron Plus

CSOMAGKEDVEZMÉNY

Virágzás

A virágzás időszakában kell védekezni a becőormányosok és a repcebecő gubacsszúnyog kártevők ellen. Szükséges folytatni a betegségek elleni védekezést 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.



Gombabetegségek



Fómas levéltünet

Gombaölő

Efilor



Dózis: 1,0 l/ha



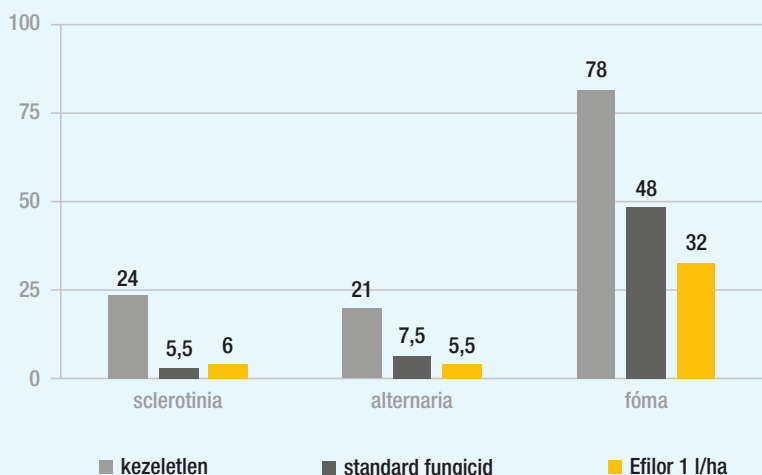
Hatóanyag:

60 g/l metkonazol
és 133 g/l boszkalid

A repce két legveszélyesebb betegsége – a fómas szárrák és a sclerotinia – tünetei jellemzően júniusban jelennek meg kényszerérés formájában. A kártételük mérséklésére feltétlenül ki kell használni az utolsó állománypermetezési lehetőséget egy hosszú tartamhatású és a sclerotinia ellen kiemelt hatékonyságú fungiciddel.

Az **Efilor** a jól ismert metkonazol hatóanyag mellett a fehérpenész és a szürkepenész elleni specialista boszkalidot tartalmazza, ezért javasoljuk használatát a befejező permetezésben. A gyártó

Az Efilor repce fungicid hatékonysága a legfontosabb repce betegségekre (fertőzés mértéke %) (BASF fejlesztési kísérletek)



kísérletei alapján az Efilor a gyakorlatban elterjedt standard készítménynél is hatékonyab-

ban csökkenti a repce alternáriás, fómas és szklerotiniás betegségeit.



Sclerotiniával fertőzött repce

Efilor Ascofol

Efilor

Wuxal® Ascofol

CSOMAGKEDVEZMÉNY

Az **Efilor + Wuxal® Ascofol** termékpár ajánlatunkban az egyik legújabb és leghatékonyabb regulátor fungicidet és egy bizonyítottan termésnövelő biostimulátor lombtrágyát kínálunk jelentős árkedvezménnyel.



Virágzás



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 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 Kwizda lombtrágyákkal és az Efilor gombaölőszerekkel keverhető.



Előírás a méhekre nem veszélyes szerek vagy méhkímélő technológia alkalmazása

A **Gazelle® Pro**, a **Gazelle® 20 SG** és a **Korado CS** mikrokapszulázott piretroid rovarölő szerünk AKG-ben résztvevőknek is engedélyezett.

A Gazelle® Pro szezononként kétszer használható fel a repcében, amennyiben a két kezelés között eltelt idő minimum 14 nap. AKG programban résztvevő termelőknek a szárormányos elleni korai permetezésre is javasoljuk. A Gazelle® Pro rezisztencia törő, tartamhatású és méhkímélő esti permetezésben is használható.

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

Méhkímélő, esti permetezés esetén a rovarölő hatékonyságot növeljük piretroid rovarölő szer kombinálásával. A **Korado CS** jó hatékonysággal irtja a becőormányosokat és a becőgubacs szúnyogokat is, ezen kártevőknek még nincs rezisztens populációjuk.



Tápanyaghiány



Biostimulátor

Wuxal® Ascofol



Dózis: 2–3 l/ha



Kiemelt hatóanyag:
tengeri alga és bór

A **Wuxal® Ascofol** a legmagasabb alga-tartalmú biostimulátor. Javítja a termékenységet, 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.

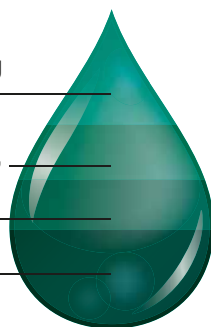
Wuxal formulációs technológia

- Párolgásgátló
- Nedvesítőszer
- Ragasztó
- Felületi feszültség csökkentő

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

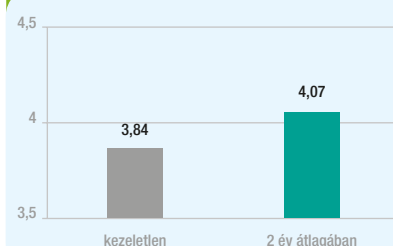
bór

barna tengeri alga



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

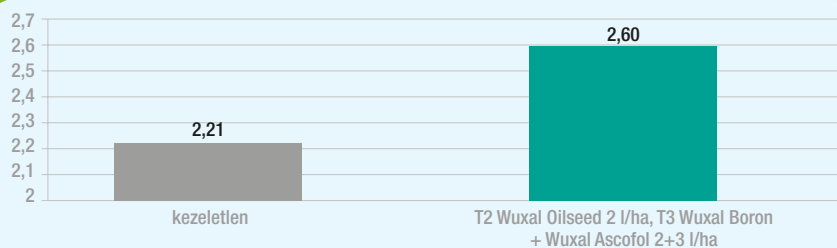
A **Wuxal® Ascofol** virágzáskori alkalmazásának termésnövelő hatása (t/ha) (Terepszemle repce kísérletek, Zomba, 2018-2019)



A virágzási időszakban kijuttatva ezen hormon-tápanyag komplex biostimuláns hatású és elsősorban a virágok kötődésének segítségével növeli a termésátlagot. A 2020-as Terepszemle kísérletünkben a legjobb termésnövelő hatást, a virágzás elején kijuttatott Wuxal® Boron + Wuxal® Ascofol kombinációval mértük, közel 4 q/ha termés-többséggel haladta meg a kezeletlent.



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



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 érik be a termést. A heterogén állományokban, illetve gyomosság esetén a deszikkálás segíti a hatékonyabb cséplést, így csökken a betakarítási veszteség.



A gyomos vagy beteg állományokban magas az aratáskor a kipergési veszteség



Deszikkálás

Roundup® Mega



Dózis: 2,4–3,2 l/ha

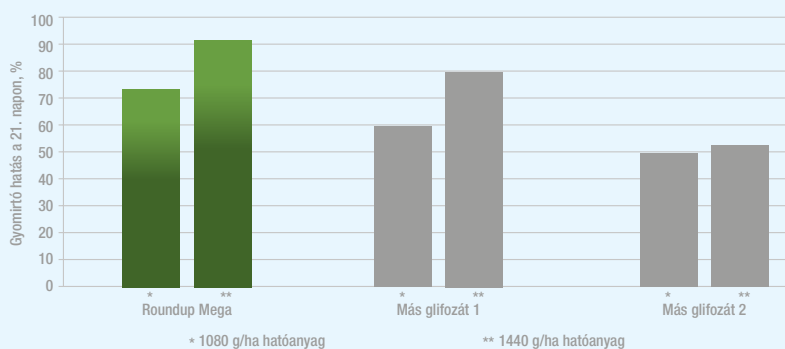


Hatóanyag:
450 g/l glifozát
(551 g/l glifozát-kálium só)

A gyomosodás vagy kórtani okokból egyeletlenül érő repce állományokat a várható betakarítás előtt 2–3 héttel célszerű Roundup® Mega-s érésgyorsításban részesíteni. A deszikkálás időzítését a repce középső harmadában található átlagos becők érettsége alapján dönthetjük el.

Amikor ezekben a becőkben a magok már barna-sötétbarna színűek, elvégezhetjük a deszikkálást. 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.

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



Közismert, hogy a kemény vízzel jellemző térségekben a glifozát hatékonysága gyengébb, mert a víz Ca-sói reakcióba kerülnek a glifozát-sav hatóanyaggal. A deszikkálás 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 dózist javasoljuk a gyomosságtól függően. Gyommentes állományban a kisebb engedélyezett dózis is elegendő. Légi növényvédelem és 150 cm hasmagasságnál nagyobb hidas önjáró permetezőgéppel történő permetezéshez előírás a cseppnehezítő használata.

Roundup Mega + Companion Gold

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 nedv-keringés zavartalan marad, amíg a hatóanyag a növényben teljesen szétáramlik.

Speciális problémák repcében



Gyengén induló tavaszi fejlődés



Az **Amalgerol** egy különleges talaj-kondicionáló biostimulátor, amelyet elsősorban a fejletlenebb vagy stresszesebb 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 használatnál jobb lesz a hatás.

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

Kwizda repce Amalgerol pack

Folicur Solo

Amalgerol

CSOMAGKEDVEZMÉNY

Kénhiány



A repce a talajon keresztüli S-ellátás mellett meghálálja a rovarölő kezelésekkkel egy menetben kijuttatott extra S-lombtrágyázást is. A piacon kapható legtöményebb szuszpenziós lombtrágya, a **Jello® Fluid** 1000 g/l SO₄ 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



Saját technológia tervezése

Név:		Cégnév:				
		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		
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		
		Imidan® 50 WP	1 kg/ha	500 g/kg foszmet		
Fejtrágya		Azospeed® Amino (Repce)	15-20 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, 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		
Egyéb		Companion Gold®	0,5 l/ha	188,8 g/l ammónium-szulfát + 11,2 g/l poliakrilamid		
Deszikkálás		Roundup® Mega	2,4-3,2 l/ha	450 g/l glifozát (551 g/l glifozát-kálium só)		
					Fenológia BBCH	 21-29
Csomagok	Ha	Termék	Mennyiség	Ajánlott dózis	Hatóanyag	Rozetta-képzés
Repce Tavaszi csomag	10 ha	Imidan® 50 WP	1 x 10 kg	1 kg/ha	500 g/kg foszmet	
		Wuxal® Sulphur	1 x 20 liter	2 l/ha	magas S és mikroelemek	
		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	
Repce Tavaszi AKG csoma	10 ha	Gazelle® 20 SG	2 x 1 kg	0,15-0,2 kg/ha	200 g/kg acetamiprid	
		Gazelle® Pro	2 x 1 kg	0,2 kg/ha	100 g/kg acetamiprid + 30 g/kg lambda-cihalotrin	
		Wuxal® Sulphur	1 x 20 liter	3 l/ha	magas S és mikroelemek	
		Wuxal® Boron Plus	2 x 10 liter	2-3 l/ha	bór, foszfor, makro- és mikroelemek	
Roundup Mega + Companion Gold	40 ha	Roundup® Mega	6 x 20 liter	3 l/ha	450 g/l glifozát (551 g/l glifozát-kálium só)	
		Companion® Gold	4 x 5 liter	0,5 l/ha	188,8 g/l ammónium-szulfát + 11,2 g/l poliakrilamid	
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	
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)	
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	
Deep Dryer	40 ha	Roundup® Mega	6 x 20 liter	3 l/ha	450 g/l glifozát (551 g/l glifozát-kálium só)	
		Iskay	4 x 5 liter	0,5 l/ha	karboxilált sztirén és 1,3 butadién kopolimer	

23

[illegible]