

# Termékismertető

---

- növényvédő szerek
- mikrobiológiai készítmények
- tápanyagok
- egyéb termékek



**AGRO  
NAUTA  
2021**

**KÖZKIVÁNATRA,  
ÚJRA KAPHATÓ!**



## **Mikrobiológiai készítmény**

*Trichoderma asperellum* hiperparazita gomba élő spóráit tartalmazza

**Élő hiperparazita gomba az  
egészséges növényért, magasabb  
termésért, több jövedelemért**

### **További információ:**

**AGRONAUTA Kft.**

H-2038 Sósokút, Rákóczi u. 8.

**Török Béla cégvezető**

mobil: +36 30 932 2110

e-mail: [bela.torok@agronauta.hu](mailto:bela.torok@agronauta.hu)

Honlap: [www.agronauta.hu](http://www.agronauta.hu)



# NÖVÉNYVÉDŐ SZEREK

## gyomirtó szerek

### Adentis® (75 WG)

#### Gyomirtó permetező szer (WG)

Az Adentis (75 WG) azonos a 04.2/650-1/2018. NÉBIH számon engedélyezett Corida gyomirtó permetező szerrel

Hatóanyag: tribenuron-metil 750 g/kg

Forgalmazási kategória: I.

ALKALMAZÁSOK:

Kultúra	Károsító	A kijuttatáshoz szükséges dózis g/ha	permetlé l/ha	Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
őszi és tavaszi búza, őszi és tavaszi árpa	magról kelő kétszikű gyomnövények, mezei aszat	10–25	200–300	egy nóduszos fejlettségtől a zászlós levél megjelenéséig (BBCH 31-37)

### DARIUM™

#### Gyomirtó permetező szer (EC)

A Darium™ azonos a 6300/141-1/2019. NÉBIH számon engedélyezett Trepach™ gyomirtó permetező szerrel

Hatóanyag: kizalofop-p-etil 50 g/l

Forgalmazási kategória: I.

A NÖVÉNYVÉDŐ SZER FELHASZNÁLÁSÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK:

Kultúra	Károsító	A kijuttatáshoz szükséges dózis l/ha	permetlé (/ha	Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
őszi- káposzta- repce	magról kelő egyszikű gyomnövények	0,7–1,0	200-300	kultúrnövény 3-6 leveles állapotában (BBCH 13-16)
	fenyércirok (magról kelő)	0,8		
	fenyércirok (rizómáról kihajtó)	1,0–1,2		
	tarackbúza	2,0–2,5		
	gabona árvakelés	0,4–0,6		
napraforgó	magról kelő egyszikű gyomnövények	0,7–1,0	200-300	kultúrnövény 4-6 leveles állapotában (BBCH 14-16)
	fenyércirok (magról kelő)	0,8		
	fenyércirok (rizómáról kihajtó)	1,0–1,2		
	tarackbúza	2,0–2,5		
	csillagpázsit	3,0		

# Dikotex Neo 750 SL

## Gyomirtó permetező szer (SL)

Hatóanyag: MCPA 750 g/l

Forgalmazási kategória: I.

### FŐBB ALKALMAZÁSOK:

Kultúra	Károsító	A kijuttatáshoz szükséges szer mennyiség l/ha	Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
őszi kalászosok (őszi búza, őszi árpa, rozs, tritikále)	magról kelő és évelő kétszikű gyomnövények	1,0	bokrosodás kezdetétől bokrosodás végéig (BBCH 21-29)
tavaszi kalászosok (tavaszi búza, tavaszi árpa, zab)	magról kelő és évelő kétszikű gyomnövények	0,8	bokrosodás kezdetétől bokrosodás végéig (BBCH 21-29)

## rovarölő szerek



# Apis 200 SE

## Rovarölő permetező szer (SE)

Hatóanyaga: acetamiprid 200 g/l

Forgalmazási kategória: III.

### ALKALMAZÁS:

Kultúra	Károsító	Dózis (l/ha)	Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
őszi káposztarepce	levéltetvek repcebolha, repcedarázs repceszár-ormányos repce-fénybogár, repcebecő-ormányos	0,2	sziklevelés állapot – 4 leveles állapot (BBCH 09-14) zöldbimbós állapot – virágzás (BBCH 51-67)

**Megjegyzés:** Önmagában kijuttatva a méhekre nem veszélyes.

Tebukonazol tartalmú szerrel tankkeverékben csak méhkímélő technológiával juttatható ki.

# DelTop™ 50 CS

## Rovarölő permetező szer (CS)

A DelTop™ 50 CS azonos a 6300/20216-1/2019. NÉBIH számon engedélyezett DelCaps™ 050 CS rovarölő permetező szerrel

Hatóanyag: deltametrin 50 g/l

Forgalmazási kategória: II.

### ALKALMAZÁSOK:

Kultúra	Károsító	A kijuttatáshoz szükséges Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	Kezelések évenkénti maximális száma	Az utolsó kezelés időpontja (fenológiához viszonyítva)
őszi káposztarepce	repce-fénybogár, repceszár-ormányos, nagy repceormányos, repcebecő-ormányos,	0,1	200-400	1	sárgabimbós állapot (BBCH 59)
őszi búza	vetésfehérítő bogarak, levéltetvek	0,1	200-400	1	virágzás vége (BBCH 69)

# SCATTO®

## Rovarölő permetező szer (EC)

Széles hatásspektrumú rovarölő szer rágó és szívó rovarok ellen, sok kultúrában.

Hatóanyag: deltametrin 25 g/l

Forgalmazási kategória: II.

### FŐBB ALKALMAZÁSOK:

Kultúra	Károsító	A kijuttatáshoz szükséges szer mennyisége l/ha
őszi és tavaszi búza,	levéltetű fajok, vetésfehérítő bogarak,	0,2
őszi és tavaszi árpa, tritikálé	gabona-poloskák, búzagubacs-szünnyogok	
őszi káposztarepce,	repcebolhák, repce-fénybogár,	0,2
tavaszi repce	repcebecő-ormányos	
zöldborsó, cukorborsó,	tripszek, levéltetű fajok	0,25
szárazborsó	borsó-csipkézőbogár	
fejes káposzta, kelkáposzta	lepkéhernyők	0,4

... és további 71 kultúra

## gombaölő szerek

# Protezol



### Gombaölő permetező szer (EC)

A Protezol azonos a 6300/1174-1/2020 NÉBIH számon engedélyezett Jade gombaölő permetező szerrel

Hatóanyag: 125 g/l protikonazol + 125 g/l tebukonazol

Forgalmazási kategória: II.

ALKALMAZÁSOK:

Kultúra	Károsító	A kijuttatáshoz szükséges szer l/ha víz l/ha mennyiség		Kezelés ideje (fenológiához viszonyítva)
<b>búza</b> (őszi, tavaszi)	lisztharmat, levél- és sárgarozsda	0,75–1,0	200–300	szárbaindulástól (BBCH 30)–virágzás végéig (BBCH 69)
<b>tritikále, rozs</b>	szeptóriás és pirenofóras levélfoltosság, szeptóriás pelyvafoltosság, kalászfuzáriózis, szemfoltbetegség, rinhosporiumos levélfoltosság			
<b>árpa</b> (őszi, tavaszi)	lisztharmat, levél- és sárgarozsda, pirenofóras és rinhosporiumos levélfoltosság, szemfoltbetegség	0,75–1,0	200–300	szárbaindulástól (BBCH 30)–virágzás kezdetéig (BBCH 61) szárbaindulástól (BBCH 30)–virágzás kezdetéig (BBCH 61)
<b>zab</b>	koronás rozsda, szemfoltbetegség	0,75–1,0	200–300	szárbaindulástól (BBCH 30)–virágzás kezdetéig (BBCH 61)
<b>őszi káposztarepce</b>	leptoszférés (fómás) betegség, szklerotiniás betegség, pirenopezizás levélfoltosság	1,0	200–300	4 leveles állapottól (BBCH 14)–50%-os virágzásig a fővirágzaton (BBCH 65)

## RézMax®

### Gombaölő permetező szer (SC)

A RézMax® azonos a Montafloflow 02.5/722/1/2007. MgS<sub>2</sub>HK számon engedélyezett gombaölő permetező szerrel

Hatóanyag: 380 g/l fémréz – 638 g/l réz-oxiklorid formában

Forgalmazási kategória: III.

ALKALMAZÁSOK:

Kultúra	Károsító	A kijuttatáshoz szükséges szer mennyiség (l/ha)
almatermésűek	varasodás, tűzelhalás	2,0–4,0
csontthéjasok	baktériumos és gombás betegségek	2,0–2,5
szőlő	peronoszpóra, orbánc	1,75–2,5
paprika	baktériumos betegségek	1,5–2,0
paradicsom, burgonya	baktériumos betegségek, fitoftóra	2,0–2,5
borsó, bab	baktériumos betegségek, fenésedés, rozsda	1,5–2,0
hagymafélék	baktériumos betegségek, peronoszpóra	2,0–2,5
cukorrépa	cerkospóra, ramulária, foma	2,0–2,5

# RézMax<sup>®</sup> micro 63 WG

## Gombaölő permetező szer (WG)

A RézMax<sup>®</sup> Micro 63 WG azonos a Neoram 37,5 WG 02.5/723/1/2007. MgSzHK számon engedélyezett gombaölő permetező szerrel

Hatóanyag: 37,5 % fémréz – 63% réz-oxiklorid formában

Forgalmazási kategória: III.

### FŐBB ALKALMAZÁSOK:

Kultúra	Károsító	A kijuttatáshoz szükséges szer mennyiség (l/ha)
almatermésűek	varasodás, tűzelhalás	2,0–4,0
csonthéjasok	baktériumos és gombás betegségek	2,0–2,5
szőlő	peronoszpóra, orbánc	1,75–2,5
paprika	baktériumos betegségek	1,5–2,0
paradicsom, burgonya	baktériumos betegségek, fitoftóra	2,0–2,5
borsó, bab	baktériumos betegségek, fenésedés, rozstda	1,5–2,0
hagymafélék	baktériumos betegségek, peronoszpóra	2,0–2,5
cukorrépa	cerkospóra, ramulária, foma	2,0–2,5

# SULFOMAX<sup>®</sup> 80 WG

## Gombaölő permetező szer (WG)

A SulfoMax 80 WG azonos az 04.2/7014-1/2015. számú forgalomba hozatali és felhasználási engedéllyel rendelkező Sulfolac 80 WG gombaölő permetező szerrel

Hatóanyag: kén 80 %

Forgalmazási kategória: III.



### FŐBB ALKALMAZÁSOK:

Kultúra	Károsító	A kijuttatáshoz szükséges szer mennyisége kg/ha
kalászosok	lisztharmat	5,0
cukorrépa	lisztharmat	5,0-6,0
alma	lisztharmat	3,0-7,5
csonthéjasok	lisztharmat	3,0-7,5
szőlő	lisztharmat	2,0-7,5

... és további 28 kultúra

# Tebuki

## Gombaölő permetező szer (EW)

A Tebuki azonos a 04.2/6149-1/2011. MgSzH számon engedélyezett Tebusha 25 EW gombaölő permetező szerrel

Hatóanyag: tebukonazol 250 g/l

Forgalmazási kategória: II.

### ALKALMAZÁSOK:

Kultúra	Károsító	A kijuttatáshoz szükséges		Kezelések		Az utolsó kezelés időpontja (fenológiához viszonyítva)
		szer l/ha mennyiség	víz l/ha mennyiség	maximális száma (db)	közötti minimális időtartam (nap)	
kalászosok (búza, árpa, tritikálé, rozs, zab)	levél-és kalászbetegségek	1,0	250-400	2	21	virágzás
őszi káposztarepce	fagykár csökkentés	0,50-1,0		1		tőlevélrózsás állapot
	Plenomóduszos és alternáriás betegségek	0,75-1,0	250-400	2	21	virágzás vége
szőlő (bor)	fehér-és szürkepenész lisztharmat szürkeherodás	0,4	400-800	3	21	zsendülés

# Zizan 500 SC

## Gombaölő permetező szer (SC)

Hatóanyag: 500 g/l tebukonazol

Forgalmazási kategória: I.

**Dupla hatóanyag, fele dózis!**



### ALKALMAZÁSOK:

Kultúra	Károsító	A kezelések évenkénti maximális	Két kezelés között eltelt minimális időtartam (nap)	A kijuttatáshoz szükséges szer l/ha mennyiség	víz l/ha	Kezelés ideje (fenológiához viszonyítva)
őszi búza	levélrózsda	2	21	0,5	250-400	két szárcsomós állapottól (BBCH 32) a kalászos 50%-os kiemelkedéséig (BBCH 55)
őszi árpa	pirenofóras levélfoltosság	2	23	0,5	250-300	egy szárcsomós állapottól (BBCH 32) a kalászos 50%-os kiemelkedéséig (BBCH 55)
tavaszi árpa	pirenofóras levélfoltosság	2	20	0,5	250-300	két szárcsomós állapottól (BBCH 31) kalásznyílás végéig BBCH 59)
őszi káposztarepce	leptoszférás (fómas) betegség, alternáriás betegség, pirenofóras levélfoltosság	1	-	0,5	200-400	az első látható szárcsöz megjelenését (BBCH 31) zöldbimbós állapotig (BBCH 51)



# MIKROBIOLÓGIAI KÉSZÍTMÉNY



Hatóanyag: *Trichoderma asperellum* hiperparazita gomba T1 NCalm 68/2006 gomba törzse.

**Nagyobb gyökértömeg, jobb betegségellenállóság és stressztűrés, szármaradvány bontás, talajregeneráció valamennyi növény kultúrában.**

**A FIELDER™ kezelésre legjobban reagáló növények:**

- |                     |                         |                 |
|---------------------|-------------------------|-----------------|
| – napraforgó        | – tavaszi búza és árpa  | – káposztafélék |
| – repce             | – kukorica              | – sárgarépa     |
| – mustár            | – cukorrépa             | – dísznövények  |
| – olajretek         | – burgonya              | – faiskolák és  |
| – szója             | – dinnyefélék           | csemetekertek   |
| – borsó             | – uborka és tökfélék    |                 |
| – őszi búza és árpa | – paradicsom és paprika |                 |

**Javasolt dózisa:**

- **szokványos körülmények között: 1 kg/ha, 200 – 300 l/ha vízben**
- **erősített védelem szükségessége\* esetén: 2 kg/ha, 250 – 400 l/ha vízben**

\*: *pl. szűkített vetésforgóban vagy monokultúrában, fóliás illetve üvegházás termesztésnél*

# PERMETLÉ ADALÉKOK



## Elsodródás gátló adalék

Hatóanyag: sztirol-akrilát kopolimer 27%  
poliéterrel módosított trisziloxan 15,6%  
Forgalmazási kategória: III.

### ALKALMAZÁSOK:

Kultúra	Cél	Koncentráció a permetlében
valamennyi mezőgazdasági kultúra, vasuti pályatestek	Elsodródás csökkentése földi és légi permetezésnél	0,1 % 0,1 liter/100 l permetlé



## Habzsgátló permetlé adalék

Hatóanyaga: poli(dimetil-sziloxan)  
Forgalmazási kategória: III.



A Foam-EX™ habzsgátló készítmény felhasználható valamennyi mezőgazdasági kultúrában gyomirtó, rovar- és gombaölő szerekhez.

### ALKALMAZÁSI MÓD:

A Foam-EX™ habzsgátlót állandó keverés mellett adagoljuk a permetléhez a permetlé készítés elején (ekkor legfeljebb nagyon kis mennyiségű hab képződhet) vagy a permetlé készítés végén (ekkor a habképződést megszünteti).

**Alkalmazási dózis:** 0,005-0,01% koncentráció a permetlében, 5-10 ml készítmény/100 liter permetlé.



## Permetezési segédanyag

Hatóanyag: poliszorbát 50 m/m% szorbitán-monolaurát 20 m/m%, oldható koncentrátum (SL)

Forgalmazási kategória: III.

### FELHASZNÁLHATÓ

Kultúra	Cél	Az utolsó kezelés fenostádiuma	Koncentráció a permetlében
Valamennyi mezőgazdasági kultúra, amelyben felhasznált a növényvédő szer	EC és ME formulációjú gyomirtó szerekhez, EC és ME formulációjú rovarölő szerekhez, felszívódó gombaölő szerekhez	A készítménnyel együtt alkalmazott növényvédő szernek megfelelően	40 ml/100 l permetlé, de legalább 100 ml/ha (alacsony térfogatú permetlé kijuttatása esetén)
	glifozát, szulfonil-karbamid hatóanyagú gyomirtó szerekhez		120 ml/100 l permetlé, de legalább 300 ml/ha (alacsony térfogatú permetlé kijuttatása esetén)
	nem EC és nem ME formulációjú, illetve nem glifozát vagy szulfonil karbamid hatóanyagú gyomirtó szerekhez; nem EC és nem ME formulációjú rovarölő szerekhez; kontakthatású gombaölő szerekhez		80 ml/100 l permetlé, de legalább 200 ml/ha (alacsony térfogatú permetlé kijuttatása esetén)

# LEVÉLTRÁGYÁK

## AGROBONUS® CuproMax™

Réz-oxiklorid szuszpenzió

MINDEN, AMI EGY RÉZ-OXIKLORIDTÓL ELVÁRHATÓ

Az Agrobonus® CuproMax™ a rézigényes növények szabályozott réz ellátását szolgálja.

A réz mikroelem elengedhetetlenül szükséges a növények növekedéséhez.

Főbb szerepei: nélkülözhetetlen az enzimaktiváshoz, a klorofill képződéshez, a magok kialakulásához és termelődéséhez – azaz a magas hozamokhoz.

### ÖSSZETÉTELE

Cu (réz): 377,5 g/liter 25 tömeg%

### Adagok és alkalmazások

Kultúra	Adag (l/ha)	Víz mennyiség (l/ha)
almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya)	2,0–4,0	600–1500
szőlő	2,0–2,5	400–1000
csonthéjasok (cseresznye, meggy, őszibarack, kajszibarack, nektarin, szilva)	2,0–2,5	600–1500
héjasok (dió, mandula, mogyoró, gesztenye)	1,75–2,5	600–1000
paprika	1,5–2,0	300–800
paradicsom, burgonya	2,0–2,5	300–800
bab borsó	1,5–2,0	300–800
kabakosok (uborka, dinnye, tök)	1,5–1,8	300–800
hagymafélék, (vörös-, zöld- fok-, póré-, gyöngy-, sarjadékhagyma)	2,0–2,5	300–800
cukorrépa	2,0–2,5	200–400
szója	2,0–2,5	200–400
napraforgó	2,0–2,5	200–400
kalászosok	2,0–2,5	200–400
káposztafélék, repce, mustár, olajretek	2,0–2,5	200–400
mák	2,0–2,5	200–400

EGY PIROS PONT A MINŐSÉGNEK, EGY AZ ÁRNAK!

# Plantal®

szuszpenziós és oldat levéltrágya család

### A Plantal® levéltrágyák általános jellemzői

- magas tápelem tartalom, magas térfogat-tömeg
- a célnövényekre adaptált tápanyag összetétel és arány
- hatékonyság javító adalékok:
  - o nedvesítő szer – javítja a permetcsepp terülését, csökkenti a lecsorgást
  - o párolgás csökkentő – megakadályozza az apró cseppek beszáradását, mielőtt elérnék a levél felszínét, növelik a felvett tápanyag arányát
  - o visszanedvesítő – reaktiválja a beszáradt cseppet a levél felszínén
  - o tapadás fokozó – esőben csökkenti a permetlé lemosódását, a veszteséget
  - o keverhetőség javító – pufferol, pH-t szabályoz
  - o EDTA kelátképző – javítja a tápelemek felvehetőségét, csökkenti a kicsapódás veszélyét
- kiváló ár-érték arány
- széles választék

# Plantal® Amical

## kalcium műtrágya oldat mikroelemekkel dúsítva

### Összetétele:

Mezoelemek	g/liter	tömeg%
CaO (kalcium-oxid)	202	15,0
Mikroelemek	g/liter	tömeg%
Mn* (mangán)	6,8	0,5
Zn* (cink)	6,8	0,5

A Plantal® Amical speciálisan formulázott kalcium levéltrágya, amely a gyümölcsök, zöldségek színesedésének és tárolási stabilitásának növelésére, kalciumhiány megelőzésére szolgál.

### Adagok és alkalmazások

Kultúra	Dózis liter/ha	Kezelés száma és időpontja
Alma	3–5 l/ha	2–4 kezelés augusztus végétől 8 napos intervallumokkal, Az utolsó kezelés 3–4 nappal a szedés előtt
Meggy, szilva, cseresznye	3–5 l/ha	2–3 kezelés a terméskötéstől, minimum 600 l/ha vízben, 14 naponta
Szamóca	3–5 l/ha	2–3 kezelés a terméskötéstől, min. 600 l/ha vízben
Paprika, káposzta, dinnye, tök, paradicsom	4–5 l/ha	2–3 kezelés a terméskötéstől illetve fejedésétől

Üvegházban, fóliasátorban javasolt koncentráció 0,3–0,5 %

# Plantal® Boron

## magas bórtartalmú NP műtrágya szuszpenzió mikroelemekkel dúsítva

### Összetétele:

Makroelemek	g/liter	tömeg%
N (nitrogén)	106	8,0
Ebből ammónium karbamid	51 55	3,9 4,1
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (foszfor-pentoxid)	132	10,0
Mikroelemek	g/liter	tömeg%
<b>B (bór)</b>	<b>93</b>	<b>7,0</b>
Cu* (réz)	0,66	0,05
Fe* (vas)	1,32	0,1
Mn* (mangán)	0,66	0,05
Mo (molibdén)	0,013	0,001
Zn* (cink)	0,66	0,05

A Plantal® Boron koncentrált levéltrágya magas bór- és foszfortartalommal és kelatizált mikroelemekkel. Minden magas bór igényű kultúra (pl. repce, mustár, cukorrépa, alma, napraforgó, zeller, káposztafélék, pillangósok, zöldségfélék, dísznövények stb.) jobb terméssel és minőséggel reagál az alkalmazására. A bór és a harmonikusan összeállított tápelem arány segíti a növényekben a cukrok szintézisét és szállítását, a virágok képződését és megtermékenyülését, a stressz-helyzetek (pl. szél-, homok-, és jégverés, nagy hőingadozások, hideg periódusok, növényvédő szer okozta perzselések) átvészelését, növeli az olajos növények olajtartalmát, javítja a növények vízmérlegét.

### Adagok és alkalmazások

Kultúra	dózis liter/ha	Kezelés száma és időzítése
Cukorrépa	2–3 l/ha	4–6 leveles korban, és röviddel a sorzáródás előtt
Alma	2–3 l/ha	2–3-szor a piros bimbó és elvirágzási közötti időpontban, valamint őszi feltöltésre
Csonthéjasok	2–3 l/ha	2-szer a virágzaskor, majd virágzás után, és az őszi feltöltésre
Napraforgó	2–3 l/ha	6–8 levélpáros állapotban, valamint csillagbimbós korban, a gombaölő szerek kezelésekkal egy menetben
Repce	2–3 l/ha	szármegnyúláskor, és bimbós állapottól a virágzás végéig
Szőlő	2 l/ha	virágzás előtt, és virágzás után
Zöldségfélék	2–3 l/ha	1 héttel a kiültetés után, a palánták gyors begyökeresedésére, helyvetett állományokban kelés után 2–3 héttel, majd 2 alkalommal 8–10 naponként ismételve, valamint virágzás előtt a kötődés fokozására 4–6 leveles korban, és a fejképződés kezdetén, karfiolban a fejképzés alatt 2–3-szor
Káposztafélék	2–3 l/ha	
Kukorica (csemege, hibrid)	2–3 l/ha	1. kezelés: 4–5 leveles állapotban 2. kezelés: 7–9 leveles korban
Dísznövények	2–3 l/ha	a bimbó kialakulásakor, és a virágzás elején

# Plantal® Extra Cink

## Cink-szulfát műtrágya szuszpenzió

### Összetétele:

Makro és mezo elemek	g/liter	tömeg%
N (nitrogén)	65	5
Ebből karbamid	65	5
K <sub>2</sub> O (dikálium-oxid)	26	2
SO <sub>3</sub> (kén-trioxid)	240	18,5
Mikroelem	g/liter	tömeg%
Zn* (cink)	195	15

A **Plantal® Extra Cink** koncentrált levéltrágya kiemelkedően magas cink tartalommal. Minden kultúra igényli a sok cinket, mivel jelentős szerepe van a sejtosztódásban, elsősorban a gyökérzet fejlődésében.

Az erős gyökerű növények jobban bírják a stresszt (pl. szárazságot), több tápanyagot tudnak felvenni, azaz javul a termés minősége és mennyisége. Az ország talajainak jelentős része cink hiányos, így használata mindenhol javallott.

### Alkalmazások és adagok

Kultúra	Kezelések száma	Adag liter/ha	Kezelés ideje
Kukorica	2	0,75-1	3-5 leveles kortól, 7-12 napos intervallummal
Napraforgó	2	0,75-1	4-6 leveles kortól, 7-12 napos intervallummal
Cukorrépa	3	0,5-1	4-6 leveles korban, majd a sorok záródásától, 2-3 hetes intervallummal
Burgonya	2	0,5-1	A főhajtás megnyúlásától 12-14 napos intervallummal
Repce	2	0,5-1	Összel: 1 kezelés 4-6 leveles kortól, tavasszal 1 kezelés a vegetáció indulásakor
Tavaszi kalászosok	2	0,5-1	3-4 leveles kortól, majd 2-3 hét múlva
Őszi kalászosok	3	0,5-1	Összel: 1 kezelés 3-4 leveles kortól, tavasszal 2 kezelés a vegetáció indulásakor, majd zászlósleveles állapotban
Egyéb szántóföldi növények	1-2	0,5-1	1-2 megelőző vagy hiánytünet kezelés, látható cink hiánytünetek esetén a magasabb dózissal
Alma és körte	3-4	0,75-1,5	1-2 kezelés a vegetáció elején. Megelőző jelleggel az alacsonyabb, látható cink hiánytünetek esetén a magasabb dózissal. Majd 2 kezelés néhány héttel a betakarítás előtt a gyümölcs színesedés és az eltarthatóság javítására 1-3 kezelés a vegetáció elején, 2-3 hetes intervallummal.
Bogyósok	3-4	0,75-1,5	Megelőző jelleggel az alacsonyabb, látható cink hiánytünetek esetén a magasabb dózissal. Majd 1 kezelés néhány héttel a betakarítás előtt a gyümölcs színesedés javítására
Csonthéjasok	5-7	0,75-1,5	Tavasszal: 1 kezelés a virágzás előtt, 1 kezelés utána. Nyáron: 2-3 kezelés a gyümölcshullás után.
Hüvelyesek	2-3	0,5-1	Szedés után: 1-2 feltöltő kezelés, 14 napos intervallummal
Szántóföldi zöldségfélék	3	0,5-1	4-6 leveles kortól a virágzat megjelenéséig, 7-14 napos intervallumokkal
			Első kezelés 6-10 leveles korban az intenzív növekedési szakaszban, majd 12-14 napos intervallumokkal

# Plantal® Extra Si

## NK műtrágya szuszpenzió szilíciummal dúsítva

### Összetétele:

Makroelemek	g/liter	tömeg%
N (nitrogén)	38,4	3
Ebből karbamid	38,4	3
K <sub>2</sub> O (dikálium-oxid)	153,6	12
Egyéb:		
Si (SiO <sub>2</sub> )	256	20

A **Plantal® Extra Si** egy új koncentrált szuszpenziós levéltrágya anti-stressz hatással. Stimulálja a növény immunrendszerét, növekedését, fejlődését. A **Plantal® Extra Si növényi sejtekben, a sejtfal polimerekben és a kutikulában fejt ki hatását, növeli az ellenállóképességet a káros mechanikai és környezeti hatások ellen** (pl. szél, homokverés, átültetés, szedés és szállítás stb.). Mindezekben túl a **Plantal® Extra Si** növeli a növényi életfolyamok hatékonyságát a szárazság, sóhatás, nehézfémhatás ellen, illetve javítja a növény vízháztartását, csökkenti a napégetés veszélyét. A **Plantal® Extra Si** speciális segédanyagai javítják a permetlé keverhetőségét és hatékonyságát.

### Alkalmazások és adagok

Kultúra	Adag (l/ha)	Felhasználási idők és módok
Kalászosok	0,5 - 1	Összel a gyökéresedés és téllálóság elősegítésére, 3-6 leveles fázisban Tavasszal bokrosodáskor és a zászlóslevél megjelenésekor
Őszi káposztarepce	0,5 - 1	Összel a gyökéresedés és téllálóság elősegítésére, 4-8 leveles fázisban Tavasszal a vegetáció indulásakor, majd a fővirágzás előtt
Kukorica	0,5 - 1	4-8 leveles állapottól, majd a címerhánys előtt
Cukorrépa	1	Sorzáródásig 2-3 alkalommal
Zöldségfélék (paprika, paradicsom, káposztafélék, uborka, stb.)	0,5 - 1	Ültetés, palántázás után 2 héttel, 3-4 alkalommal, stressz kezelésre is javasolt
Szóló	0,5 - 1	Fürtvirágzat kezdemények kialakulásától 2-3 alkalommal
Csonthéjasok	0,5 - 1	Virágzás előtt egy alkalommal és szirmhullást követően 1-2 alkalommal kipermetezve
Bab, borsó, szója	0,5 - 1	A levelek és a szár fejlődésekor
Egyéb növények	0,5 - 1	A stresszes helyzet kialakulása előtt

# Plantal® Kalcium

magas kalcium tartalmú összetett szuszpenziós levéltrágya mikroelemekkel

## Összetétele:

Makroelemek	g/liter	tömeg%
N (nitrogén)	140	10,0
Ebből ammónium nitrát	14 126	1,0 4,1
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (foszfor-pentoxid)	132	9,0
Mezoelemek	g/liter	tömeg%
CaO (kalcium-oxid)	210	15
MgO (magnézium-oxid)	28	1,9
Mikroelemek	g/liter	tömeg%
B (bőr)	0,7	0,05
Cu* (réz)	0,56	0,04
Fe* (vas)	0,7	0,05
Mn* (mangán)	1,4	0,1
Mo (molibdén)	0,14	0,01
Zn* (cink)	0,28	0,02

A **Plantal® Kalcium** a kalcium hiánytünetek és -betegségek, (pl. sztipikus foltosodás az almánál, termésűcsúcs rothadás, hajtásvég pusztulás a zöldségnövényeknél) megelőzésére szolgál. Különleges adalékanyagai és kedvező pH értéke segítségével, mérsékelt mennyiségű **nitrogén** és komplex **mikroelem** tartalmával hatékonyabban pótolja a kalciumot, mint a csak egy tápanyagot (pl. kalcium-klorid,-nitrát) tartalmazó műtrágyaoldatok. Speciális adalékanyagai révén a növényeket az érzékeny fenológiai állapotokban is kíméli (pl. alma korai kezelése), hosszú hatástartamú felszívódást biztosít, segítve ezzel a jobb minőség és magasabb termés elérését.

## Adagok és alkalmazások

Kultúra	Dózis liter/ha	Kezelések száma és időpontja
Alma	Sztipikus foltosságra hajlamos fajtáknál 5–6 l/ha (0,5–0,6%) Sztipikesebbre kevésbé hajlamos fajtáknál 3–4 l/ha (0,3–0,4%)	A tárolási betegségek megelőzésére 4–6-szor, az alma zölddío nagyságától a szedésig, 14 naponta
Őszibarack, cseresznye, meggy, szilva	5–6 l/ha (0,5–0,6%)	Tárolhatóság és piacállóság fokozására 4–6-szor a gyümölcsképződés kezdetétől, 14 naponta
Dinnye, uborka	3–5 l/ha (0,3–0,5%)	Gyümölcsűs keménység fokozására, a tárolhatóság javítására a gyümölcsképzés idején 14 naponta
Szamóca	6–7 l/ha (0,6–0,7%)	Gyümölcsűs keménységének javítására a szedések előtt 2–3 alkalommal
Saláta	4–5 l/ha (0,4–0,5%)	Levélészél száradások megelőzésére ültetés után 2–3-szor 14 naponta
Káposztafélék	4–5 l/ha (0,4–0,5%)	Kálciumhiányos tünetek megelőzésére, tárolhatóság javítására a fejképződéstől 2–3-szor
Paradicsom, paprika	3–5 l/ha (0,3–0,5%)	A gyümölcsképződés kezdetétől folyamatosan 10–14 naponta a méshányos tünetek megelőzésére, a tárolhatóság javítására
Virág	4–5 l/ha (0,4–0,5%)	Az első virágok megjelenésétől 14 naponta

# Plantal® Kén

magas kén és nitrogén tartalmú összetett levéltrágya oldat mikroelemekkel kiegészítve

## Összetétele:

Makroelemek	g/liter	tömeg%
N (nitrogén)	198	15,0
Ebből ammónium karbamid	119 72,2	11,9 6,0
Mezoelemek	g/liter	tömeg%
SO <sub>3</sub> (kén-trioxid)	695	52,5
Ebből vízdoldható	695	52,5
Mikroelemek	g/liter	tömeg%
B (bőr)	0,133	0,010
Cu* (réz)	0,053	0,004
Fe* (vas)	0,265	0,020
Mn* (mangán)	0,159	0,012
Mo (molibdén)	0,013	0,001
Zn* (cink)	0,053	0,004

A **Plantal® Kén** koncentrált levéltrágya oldat alkalmas a kénhiány megelőzésére és kezelésére minden kén igényes szántóföldi és kertészeti kultúrában, pl. repace, kalászosok, kukorica, cukorrépa, valamint a hagyma, káposztafélék és egyéb keresztesvirágúak, a pillangós növények (bab, borsó, szója stb.). Az őszi vetésekben az ősszel kijuttatott kén csökkenti a növények fagyérzékenységet. Hatékonyaságát növeli az azonnal hozzáférhető – nem elemi – kén forma, az **emelt nitrogén és jelentős mikroelem tartalom**. A kén – a nitrogénnel együtt – fontosak a fehérjeszintézisben. A kén részt vesz a növények betegség ellenállóságának kifejtésében is.

## Adagok és alkalmazások

Kultúra	Dózis liter/ha	Kezelések száma és időpontja
Kalászosok	3–5	1. Bokrosodáskor, a gyomirtással egy menetben, 2. a szárbaindulás után
Repace	3–5	1. Ősszel, 4–6 leveles stádiumban, 2. Tavasszal, a szárbainduláskor
Bab, borsó, szója	3–5 alkalmanként	1–2 kezelés
Cukorrépa	3–5	1. A 4–6 leveles stádiumban, 2. A 6–10 leveles állapotban
Hagymafélék	3–5 alkalmanként	1–2 kezelés
Káposztafélék	3–5 alkalmanként	1–2 kezelés
Kukorica	3–5 alkalmanként	1–2 kezelés

# Plantal® KénesBór

## N műtrágya oldat mikroelemekkel dúsítva kiemelt kén és bór tartalommal

### Összetétele:

Makroelemek	g/liter	tömeg%
N (nitrogén)	202,5	16,2
Ebből ammónium karbamid	65 137,5	5,2 11
Mezoelemek	g/liter	tömeg%
SO <sub>3</sub> (kén-trioxid)	189,4	15,15
Mikroelemek	g/liter	tömeg%
B (bór)	30	2,4
Cu* (réz)	0,025	0,002
Fe* (vas)	0,25	0,020
Mn* (mangán)	0,13	0,010
Mo (molibdén)	1,63	0,130
Zn* (cink)	0,025	0,002

A Plantal® KénesBór koncentrált levéltrágya együtt tartalmazza a növények számára létfontosságú bórt és kén. Ezen tápelemek hasznosulását a magas nitrogén tartalom és a többi mikroelem is segíti. A kén több fehérjealkotó aminosav fontos alkotóeleme, a bór sok más mellett a hajtásnövekedésben, a szénhidrátok szintézisében és a termés kötődésben játszik nagy szerepet.

### Különösen ajánlott szántóföldön a repce, napraforgó, szója, kalászosok és a cukorrépa kezelésére.

Zöldségfélék közül a magas fehérje tartalmú, illetve kénigényű növények (pl. hüvelyesek, káposztafélék, paprika, paradicsom stb.) táplálására javasolt.

### Adagok és alkalmazások

Kultúra	Adag (l/ha)	Felhasználási idők és módok
Őszi káposztarepce	2 – 3	Ősszel a gyökeresedés és télállóság elősegítésére Tavasszal a növényvédelmi munkálatokkal egy menetben
Napraforgó	2 – 3	6-10 leveles állapottól virágzás kezdetéig, az egyéb növényvédelmi munkákkal egy menetben 1-2 alkalommal
Kukorica	2 – 3	4-6 leveles állapottól 2-3 alkalommal, címerhányásig a kötődés javítására
Kalászosok	2 – 3	Kalászálláskor/bugahányáskor a növényvédelmi permetezésekkel egy menetben lombra
Cukorrépa	2 – 3	4-6 leveles állapottól sorzárodásig 2-3 alkalommal
Zöldségfélék (paprika, paradicsom, káposztafélék, uborka, stb.)	3 – 5	Ültetés, palántázás után 2 héttel, 3-4 alkalommal, stressz kezelésre is javasolt
Almatermésűek	2 – 3	Egérfüles állapottól piros bimbós állapotig 2 alkalommal, valamint gyümölcscszedés után
Szőlő	2 – 3	Fürtvirágzat kezdemények kialakulásától 2-3 alkalommal
Csonthéjasok	2 – 3	Virágzás előtt egy alkalommal és szirmhullást követően két alkalommal kipermetezve
Burgonya	2 – 3	Sorzárodástól a gumókötés végéig 2-3 alkalommal növényvédelmi kezelésekkkel egy menetben
Bab, borsó, szója	2 – 3	Virágzás előtt a terméskötődés elősegítésére egyszer

# Plantal® Macro K

## NPK műtrágya szuszpenzió kiemelt kálium tartalommal, mikroelemekkel dúsítva

### Összetétele:

Makroelem	g/liter	tömeg%
N (nitrogén)	143	10,0
Ebből nitrát ammónium karbamid	42,9 14,3 85,8	3,0 1,0 6,0
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (foszfor-pentoxid)	71,5	5,0
K <sub>2</sub> O (dikálium-oxid)	357,5	25,0
Mikroelemek	g/liter	tömeg%
B (bór)	0,501	0,035
Cu* (réz)	0,644	0,045
Fe* (vas)	1,43	0,10
Mn* (mangán)	0,215	0,015
Mo (molibdén)	0,100	0,007
Zn* (cink)	0,501	0,035

A Plantal® Macro K koncentrált levéltrágya magas káliumtartalommal és kelatizált mikroelemekkel. Minden magas kálium igényű kultúra (pl. cukorrépa, burgonya, szőlő, gyümölcsök, dinnye- és zöldségfélék stb.) jobb eredménnyel és minőséggel reagál az alkalmazására.

A magas kálium és a harmonikus összeállított tápelem arány segíti a növényekben a szénhidrátok (répacukor, gyümölcscukrok, keményítő, stb) szintézisét és szállítását.

Hatására javul a termés minősége és mennyisége, növekszik a cukor- és keményítőtartalom, intenzívebb lesz a színesedés és az aromaanyagok képződése.

### Adagok és alkalmazások

Növény	Adag liter/ha	Kezelés ideje
Cukorrépa	2-3	4-6 leveles korban, a sorok záródásakor és az utolsó gomba/rovarölő szeres kezeléskor
Burgonya	3-5	Első kezelés a sorok záródásakor, majd 2-3 hetes intervallumokkal a stressz elleni rezisztencia növelésére, a jobb minőségű, magasabb keményítő tartalmú áru eléréséhez
Gyümölcsfák	5	Zöldbimbós állapotban, virágzás után és az intenzív növekedési szakaszban. Használatát ajánlott stresszes esetekben is, pl. szárazság, alacsony hőmérséklet, stb. amikor a tápanyagok felvétele a talajból akadályozott
Bogyósok	3-5	Használatát ajánlott stresszes esetekben, pl. szárazság, alacsony hőmérséklet, stb. amikor a tápanyagok felvétele a talajból akadályozott. Szedés előtt 2-3 héttel növeli a cukortartalmat
Szőlő	3-5	Használatát ajánlott stresszes esetekben, pl. szárazság, alacsony hőmérséklet, stb. amikor a tápanyagok felvétele a talajból akadályozott. Szedés előtt 2-4 héttel növeli a cukortartalmat
Repce	2-3	Ősszel: 1 kezelés a tölevélrózsás állapotig; tavasszal: 1-2 kezelés a vegetáció újraindulásától a zöldbimbós állapotig
Szántóföldi zöldségfélék	3-5	Első kezelés 4-6 leveles kortól, majd 2-3 hetes intervallumokkal a stressz elleni rezisztencia növelésére, a jobb minőségű, piacos áru eléréséhez
Dinnyefélék	3-5	Első kezelés 6-10 leveles kortól, majd kéthetes intervallumokkal a stressz elleni rezisztencia növelésére, a jobb minőségű, piacos áru eléréséhez

# Plantal® Macro P

NPK műtrágya szuszpenzió kiemelt foszfor tartalommal mikroelemekkel dúsítva

## Összetétele:

Makroelem	g/liter	tömeg%
N (nitrogén)	143	10
Ebből nitrát	14,3	1
ammónium	57,2	4
karbamid	71,5	5
<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (foszfor-pentoxid)</b>	<b>286</b>	<b>20</b>
K <sub>2</sub> O (dikálium-oxid)	143	10

Mikroelemek	g/liter	tömeg%
B (bőr)	0,5	0,035
Cu* (réz)	0,64	0,045
Fe* (vas)	1,43	0,1
Mn* (mangán)	0,215	0,015
Mo (molibdén)	0,100	0,007
Zn* (cink)	0,501	0,035

A Plantal® Macro P koncentrárt levéltrágya magas foszfor tartalommal és kelatizált mikroelemekkel. Biztosítja a gyors, lévelen keresztüli foszfor ellátást és a foszforhiány kezelését.

### A foszfor élettani szerepe:

- segíti az energiaellátást, a növekedést, gyökérfejlődést és a generatív fejlődést (virág-, mag-, és termés képződést),
- fokozza a szárszilárdságot, ellenálló képességet,
- kedvező a termésminőségre, koraiságra,
- építő elem fehérjékben és szerves vegyületekben.

A Plantal® Macro P segédanyagai javítják a permetlé keverhetőségét és hatékonyságát.

## Adagok és alkalmazások

Növény	Kezelések száma	Adag liter/ha	Kezelés ideje
Cukorrépa, napraforgó	2-3	2	4-6 leveles kortól a sorok záródásáig (BBCH 16-39)
Gyümölcsfák, szőlő	többször	5	Először zöldbimbós ill. fakadás állapotban, majd virágzás után, és az intenzív növekedésben. Szintén ajánlott stresszes helyzetekben, pl. szárazság, alacsony hőmérséklet, stb., amikor a tápanyag felvétel a talajból nem biztosított
Bogyósok	többször	3-5	Ajánlott stresszes helyzetekben, pl. szárazság, alacsony hőmérséklet, stb., amikor a tápanyag felvétel a talajból nem biztosított
Kukorica	2	3	3-5 leveles korban (BBCH 13-18) majd két héttel az első kezelés után
Repce	2	3	Összel: egy kezelés 4-6 leveles kortól (BBCH 14-25), tavasszal: egy kezelés a vegetáció újraindulásától a bimbó képződésig (BBCH 25-50)
Szabadtéri zöldségfélék	3	3	Kiültetés illetve kelés után két héttel, majd 12-14 naponta
Tavaszi kalászosok	1	3	3-4 leveles kortól a virágzás kezdetéig (BBCH 13-50)
Őszi kalászosok	2	3	Összel: egy kezelés 3-4 leveles kortól (BBCH 13-25), tavasszal: egy kezelés a vegetáció indulása és virágzás kezdete között (BBCH 31-50)
Burgonya	2-3	2-3	A főhajtás megnyulásától a végleges gumótömeg 40 %-a eléréséig (BBCH 35-73), 12-14 naponta

# Plantal® Magnézium

magas magnézium tartalmú, mikroelemekkel dúsított összetett levéltrágya

## Összetétele:

Makroelemek	g/liter	tömeg%
N (nitrogén)	98	7,0
Mezoelemek	g/liter	tömeg%
MgO (magnézium-oxid)	210	15,0
S (kén)	210	4,0
Mikroelemek	g/liter	tömeg%
B (bőr)	2,5	0,18
Mn* (mangán)	15	1,1
Zn* (cink)	10,5	0,75

A Plantal® Magnézium kiemelkedően magas magnéziumtartalmú levéltrágya, amely a klorofill képzés alapvető elemét tartalmazza, mikroelem kiegészítéssel. Felhasználható szántóföldi növények magnézium táplálására, gyümölcsök magnézium- és egyéb mikroelem hiányából adódó korai levélhullásának megakadályozására.

Szőlőben a magnéziumhiány okozta fűrtkocsánybűnülés megelőzésére, valamint zöldségnövények estében a magnéziumhiányból adódó elhalások kivédésére és gyógyítására alkalmazható.

## Adagok és alkalmazások

Kultúra	Dózis liter/ha	Kezelések száma és időpontja
Kalászosok	3-4	Összel a bokrosodás kezdetén, tavasszal a szárbaindulástól a virágzás kezdetéig
Repce	3-5	Kora tavasztól a virágzásig
Cukorrépa	3-4	5-12 leveles állapot között
Burgonya	3-4	A gumóképződés kezdetétől az utóvirágzásig
Csonthéjasok	3-4	Virágzás után, 14 naponta
Szőlő	3-4	Virágzás után, majd fűrtzárodáskor
Alma	3-4	Virágzás előtt, majd mogyoró nagyságtól 1-2-szer ismételve
Szamóca	3-5	A vegetáció kezdetén, valamint virágzás előtt
Zöldségfélék	3-5	Intenzív növekedés alatt folyamatosan
Erdészeti kultúrák	0,4 %	Megelőzés és gyógyító kezelésekre az intenzív növekedés alatt folyamatos adagolható

A Plantal® szuszpenziós levéltrágyák 10 literes vödörben, az oldatok 20 literes kannában vagy 1000 literes tartályban kaphatók.





# Plantal® MicroMax

kiemelkedően magas mikroelem tartalmú összetett szuszpenziós NK levéltrágya

## Összetétele:

Makroelemek	g/liter	tömeg%
N (nitrogén)	115	8,0
Ebből ammónium	58	4,0
karbamid	58	4,0
K <sub>2</sub> O (kálium-oxid)	145	10,0
Mezoelemek	g/liter	tömeg%
MgO (magnézium-oxid)	43,5	3,0
SO <sub>3</sub> (kén-trioxid)	75,4	5,2
Mikroelemek	g/liter	tömeg%
B (bőr)	4,35	0,3
Cu* (réz)	7,25	0,5
Fe* (vas)	14,5	1,0
Mn* (mangán)	1,4	1,50
Mo (molibdén)	0,15	0,01
Zn* (cink)	15,5	1,0

A **Plantal® MicroMax** koncentrált levéltrágya alkalmas a mikroelem hiány megelőzésére és kezelésére minden szántóföldi és kertészeti kultúrában.

A termék összetétele megfelel az intenzív termesztésű növények élettani igényeinek.

Elősegíti a növények megfelelő tápanyagellátását az összes olyan tápelemmel, amelyek a kiváló termés minőségéhez szükségesek.

## Adagok és alkalmazások

Kultúra	Dózis liter/ha	Kezelések száma és időpontja
Kalászosok	0,5–1 alkalmanként	1. 3–4 leveles korban 2. szárbainduláskor 3. kalászoláskor
Repce	0,5–1 alkalmanként	1. ősszel, 4 – 6 leveles stádiumban 2. tavasszal, 2 alkalommal a tölevélrózsás és virágzás között
Bab, borsó, szója	0,5–1 alkalmanként	1–2 kezelés
Cukorrépa	0,5–1 alkalmanként	1. a 4–6 leveles stádiumban 2. a 6–10 leveles állapotban
Kukorica	0,5–1 alkalmanként	1–2 kezelés a 4–8 leveles stádium között
Gyümölcs, szőlő	0,5–1 alkalmanként	3–6 alkalommal a szüretig, utána egy feltöltő kezelés
Zöldségfélék, dísnövények	0,5–1 alkalmanként	3–5 alkalommal az intenzív növekedés időszakában, vagy az palántázás után 10–14 nappal kezdve, 7–10 naponta

# Plantal® QualiBÓR

bór-etanolamin tartalmú oldat levéltrágya magas bórtartalommal

## Összetétele:

Mikroelemek	g/liter	tömeg%
B (bór)	150	11

A **Plantal® QualiBÓR** könnyen kezelhető, gyorsan bekeverhető oldat levéltrágya minden magas bór igényű kultúra kezelésére. Magas, a növény számára gyorsan felvehető bórtartalom biztosítja a rejtett és látható bór hiány hatékony kezelését.

## Adagok és alkalmazások

Rejtett hiány, átlagos igény esetén

Növény	Kezelések száma	Adag (l/ha)
Repce, mustár	2	1,0
Cukorrépa	2	1,0
Napraforgó	2	1,0
Burgonya, kukorica	1–2	1,0
Káposztafélék	2	1,0
Gyökérzöldecségek	2	1,0
Paprika, paradicsom	2	1,0
Zöldecségek	1–2	1,0

Látható hiány, magas igény esetén

Kezelések száma	Adag (l/ha)	Időzítés
2–3	1,5	Intenzív növekedési időszakban
2–3	1,5	
2–3	1,5	
2	1,5	
2–3	1,5	
2–3	1,5	
2–3	1,0	
2–3	1,5	

Növény	Adag (l/ha)	Időzítés
Almatermésűek	1–2	3 kezelés: 1. zöld vagy pirosbimbós állapotban, 2. szíromhulláskor, 3. betakarítás után
Csonthéjasok	1	3 kezelés: 1. rügyfakadás után, 2. szíromhulláskor, 3. betakarítás után
Szőlő	1–2	2 kezelés: 1. rügyfakadás után, 2. virágzás után
Szamóca	2	1 kezelés: virágzás előtt
Dísnövények	1	1 kezelés: virágzás előtt

# Plantal® RézGTI

magas réz és nitrogén tartalmú összetett szuszpenziós levéltrágya

## Összetétele:

Makroelemek	g/liter	tömeg%
N (nitrogén)	203	15,0
Ebből ammónium	203	15,0
Mikroelemek	g/liter	tömeg%
Cu (réz)*	68	5,0
Mn (mangán)*	6,8	0,5
Zn (cink)*	6,8	0,5

A Plantal® Réz GTI koncentrált szuszpenziós levéltrágya alkalmas a rézhiány megelőzésére és kezelésére minden szántóföldi, kertészeti és erdészeti kultúrában. Hatékonyágát növeli az **emelt nitrogén tartalom** a **kiegészítő mikroelemekkel**.

A megfelelő réz ellátás megakadályozza a levelek idő előtti elrepedését, optimalizálja a vegetációs időszakot, növeli a termés mennyiségét és minőségét. Kalászosokban a Plantal® Réz GTI kijuttatását a tavaszi legelső kezeléskor javasoljuk elkezdni, mivel a hasznosulása ekkor a legjobb.

## Adagok és alkalmazások

Kultúra	Dózis liter/ha	Kezelések száma és időpontja
Kalászosok	1	Gyomirtással egy menetben, majd a szárbaindulás után
Kukorica	1–2	6–12 leveles állapotban
Cukorrépa	1	6–10 leveles állapotban
Burgonya	1–2	Intenzív levélképzés idején, és a gumóképződéskor
Gyümölcsösök	1–2	1–2 alkalommal az intenzív növekedési szakaszban
Spenót	1	Intenzív levélképzés idején a fotoszintézis serkentésére
Gyökérszűcségek	1–1,5	1–2 alkalommal az intenzív növekedési szakaszban
Faiskolai termesztés	1–2	1–2 alkalommal az intenzív növekedési szakaszban

# Plantal® Super

NPK műtrágya oldat mikroelemekkel dúsítva

## Összetétele:

Makroelemek	g/liter	tömeg%
N (nitrogén)	98,4	8,0
Ebből ammónium	34,4	2,8
nitrát	24,6	2,0
karbamid	39,4	3,2
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (foszfor-pentoxid)	98,4	8,0
K <sub>2</sub> O (dikálium-oxid)	73,8	6,0
Mikroelemek	g/liter	tömeg%
B (bór)	0,16	0,013
Cu* (réz)	0,11	0,009
Fe* (vas)	0,23	0,019
Mn* (mangán)	0,19	0,015
Mo (molibdén)	0,01	0,0001
Zn* (cink)	0,07	0,006

A Plantal® Super általános célú folyékony műtrágya, minden növény minőség- és termésnövelő táplálására használható.

A növények a tápanyagokat levélen és gyökéren keresztül is felveszik.

## Adagok és alkalmazások

### Általános felhasználás:

Szobanövények, palánták 10 ml/10 liter víz = 0,1%/ 7–14 naponként.

Kerti és balkon növények 20 ml/10 liter víz = 0,2%/ 7–14 naponként.

### Speciális felhasználás:

Szőlő és gyümölcs kultúrákban a tenyészidőszakban 6–7 alkalommal, a növényvédő szerek kezelésekkal egy menetben 0,3% töménységben

Zöldségtermesztésben, dísznövényeknél 0,1–0,2% töménységben tápoldatozásra, 0,4%-ban lombtrágya kezelésre

# Plantal® Szója FF

magas makro- és mikroelem tartalmú összetett szuszpenziós levéltrágya a szója táplálására

## Összetétele:

Makro-és mezo elemek	g/liter	%(m/m)
Nitrogén (N)	106,7	7,79
Ebből nitrát (NO <sub>3</sub> )	50,6	3,69
ammónium (NH <sub>4</sub> )	56,2	4,1
Foszfor-pentoxid (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	141,2	10,34
Dikálium-oxid (K <sub>2</sub> O)	109,9	8,02
Magnézium-oxid (MgO)	27,4	2,00
Kén-trioxid (SO <sub>3</sub> )	68,5	5,00
Mikroelemek	g/liter	%(m/m)
Bór (B)	4,80	0,35
Kobalt* (Co)	0,30	0,02
Réz* (Cu)	7,00	0,5096
Vas* (Fe)	11,40	0,83
Mangán* (Mn)	15,95	1,1644
Molibdén (Mo)	0,11	0,0079
Cink* (Zn)	14,80	1,08

A Plantal® Szója FF koncentrált szuszpenziós levéltrágya kifejezetten a szója élettani igénye alapján lett összeállítva.

A tápanyag arányok és a dózis megállapítása a szója kiegyensúlyozott táplálását szolgálja a növény fejlődése, a magasabb hozam és a jobb beltartalom érdekében.

## Adagok és alkalmazások

Kultúra	Dózis liter/ha	Kezelések száma és időpontja
Szója	2 l/ha 2 l/ha	A virágzás kezdetekor Az elvirágzás után

# Plantal® Top N

nitrogén műtrágya oldat mikroelemekkel dúsítva

## Összetétele:

Makroelemek	g/liter	tömeg%
<b>N (nitrogén)</b>	<b>362</b>	<b>27,0</b>
Ebből ammónium	54	4,0
nitrát	67	5,0
karbamid	241	18,0
Mezoelemek	g/liter	tömeg%
MgO (magnézium-oxid)	40	3,0
Mikroelemek	g/liter	tömeg%
B (bór)	0,13	0,01
Cu* (réz)	2,7	0,2
Fe* (vas)	0,27	0,02
Mn* (mangán)	13,4	1,0
Mo (molibdén)	0,01	0,00075
Zn* (cink)	0,07	0,005

A Plantal® Top N magas nitrogéntartalmú oldat levéltrágya a nitrogént háromféle formában tartalmazza, így a mikroelemekkel kiegészítve biztosítja stresszelt, tápanyaghiányos növények gyors és látványos regenerálódását.

Különösen ajánlott az őszi vetésű növények (repce, őszi búza és árpa) tavaszi kezelésekor, de más növények esetén is szárazság, alacsony hőmérséklet, a gyökérszóna vízzel telítettsége miatt, amikor a tápanyagok felvétele gyökéren keresztül nem elegendő.

## Adagok és alkalmazások

Kultúra	Dózis liter/ha	Kezelések száma és időpontja
Kalászosok	5–20	1. bokrosodáskor, 2. 1–2 nóduszos állapotban, 3. zászlós leveles korban, 4. kalászoláskor
Kukorica	5–20	6–12 leveles állapotban
Cukorrépa	5–15	1. kezelés a 2–4 leveles, 2. a 6–8 leveles állapotban, 3. sorzáródás előtt
Burgonya	5–15	1. kezelés a gumóképződéskor (kb. 2–3 héttel a kelés után, további 2–3 kezelés 10–14 napos intervallumokban
Repce	5–20	1. a vegetáció indulásakor, 2. virágzás előtt
Pillangósok	5–20	1. virágzás előtt, további 2–3 alkalommal a virágzás után 10–14 naponként
Zöldségfélék	5–10	1. kezelés 2 héttel a palántázás után, helyrevetés esetén 2–4 leveles kortól, majd további 2–3 kezelés 10–14 napos intervallumokban
Pázsit, gyp	5–10 (0,1–0,2 l/100 m <sup>2</sup> )	Kitavasodástól július végéig 2–3 hetenként
Disznóvénnyek	0,5–1%-os koncentráció	A növények regenerálására, előzetes fitotoxicitás vizsgálat után

## starter műtrágyák

# AGROBONUS® Liquid Starter

### NP műtrágya oldat starter felhasználásra

#### Összetétele:

Makroelemek	g/liter	tömeg%
N – (nitrogén):	158	11
Ebből ammónium	158	11
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (foszfor-pentoxid)	532	37

Az Agrobonus® Liquid Starter folyékony, azonnal felvehető formában biztosítja a növények kezdeti fejlődéséhez szükséges foszfort és nitrogént. A precíz adagolhatóság a vetéssel egy menetben, a foszfor lekotódás gátlása, a szárazabb időjárásban is megfelelő hozzáférés a garanciái a gazdaságos felhasználásnak.

#### Adagok és alkalmazások

Kultúrák	Adagok:
Kukoricában, napraforgóban:	15–25 l/ha
Cukorrépában, burgonyában:	20–30 l/ha
Kalászosokban, repcében:	15–30 l/ha
Szántóföldi zöldségfélékben:	30–40 l/ha
Üvegházi és fóliás termesztésben:	50–100 ml/m <sup>2</sup>

# AGROBONUS® Starter Forte

### Mikrogranulált NP starter műtrágya cinkkel kiegészítve

#### Összetétele:

N – (nitrogén):	11%
Ebből ammónium N:	11%
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (foszfor-pentoxid)	51%
Citrát oldható:	51%
Vízoldható:	49%
Zn – (cink):	1%

Az Agrobonus® Starter Forte műtrágya célzott helyi kezelésre alkalmas, hatására erőteljes gyökérrendszer fejlődik. A növény csírkori és korai magas kezdeti foszfor igényét fedezi azonnal hozzáférhetően a gyökérszónából. A megnövelt cink tartalom segíti a gyökérszövet differenciálódás hatékony beindulását.

Az Agrobonus® Starter Forte felhasználható kevésbé termékeny és meszes talajokon is. A magas színvonalú gyátástechnológia miatt szemcsemérete egyenletes, a szemcse formája miatt könnyen kijuttatható.

Részecske méret: 0,5 – 1,2 mm

#### Adagok és alkalmazások

Kultúrák	Adagok:
Kukoricában, napraforgóban:	15–25 kg/ha
Cukorrépában, burgonyában:	20–30 kg/ha
Kalászosokban, repcében:	15–30 kg/ha
Szántóföldi zöldségfélékben (kivéve zöldbab):	30–40 kg/ha
Üvegházi és fóliás termesztésben:	50–100 g/m <sup>2</sup>

**FIGYELEM:** A kiadványban szereplő információk tájékoztató jellegűek.

A termékek felhasználására a forgalomba hozatali engedélyben illetve a címkén feltüntetett előírások az irányadók!

# GÉPÁPOLÁS

## PERGETIS™

### Permetezőgép tisztító koncentrátum

Hatóanyag: kálium-dodecilbenzén-szulfonát, tetrakáliumfoszfát, tenzidek

ALKALMAZÁS:

Növényvédő szer maradékok eltávolítása a permetező gépekből, berendezésekből, szórókeretről, vezetékekből, szűrőkből, fúvókákból – beleértve a nehezen tisztítható szulfonilurea, azol, karfentrazon, növekedésszabályzó, ragadós és olajos stb. termékeket is.

Alapos géptisztítás szükséges minden használat után, különösen kultúrnövény váltás előtt és gyomirtó szer használat után, illetve gépleállítás előtt.

A PERGETIS™ tartalmú mosófolyadék a feloldott növényvédő szer maradékokkal a kezelt kultúrnövényre károsítás nélkül, környezetkímélő módon kipermetezhető.

Vízkeménység	Pergetis mennyiség
lágy és közepesen kemény (0-14 nk°)	200–250 ml/100 l víz
kemény és nagyon kemény (15-21 nk° és felette)	400–500 ml/100 l víz

# ESZKÖZÖK

### ROCKET-1 BIGBAG ADAGOLÓ

A *Rocket-1* bigbag adagoló használatával a nagy tömegű ömlesztett termékek (pl. műtrágya, vetőmag, stb.) szállításához használt bigbag zsákok szakaszos és célzott ürítése célszerűen és könnyen elvégezhető.

HASZNÁLATA:

- helyezze a *Rocket-1 bigbag adagolót* egyenes, sima, szilárd talajra,
- emelőgéppel pozicionálja a bigbaget úgy, hogy a *Rocket-1 bigbag adagoló* a bigbag zsák közepére kerüljön,
- függőlegesen engedje a bigbaget a *Rocket-1 bigbag adagolóra* a talajig. A szerszám hegye behatol a zsákba,
- vigye az emelőgéppel a bigbaget oda, ahol üríteni kívánja,
- húzza le a *Rocket-1 bigbag adagolót* addig, amíg a műanyag fűlek megakadnak a bigbag zsák alján,
- nyissa meg az adagolót és engedjen ki annyi anyagot, amennyire szüksége van, majd zárja el az adagolót,
- amikor a bigbag kiürült, távolítsa el a *Rocket-1 bigbag adagolót* a zsákból.



# A PERMETEZŐGÉP TISZTÍTÁSA

## Miért?

A permetező gépet – márkától, típustól, alkalmazási területtől függetlenül sokféle növényvédő szer, növekedés szabályzó anyag, levéltrágya, adalékok stb. kijuttatására használjuk, amelyek hatóanyaguktól, formulációjuktól függően különböző vegyi anyagokat tartalmaznak.

Ezek az anyagok lerakódnak, kicsapódnak a permetező gép tartály falára, csövekre, szűrőkbe, a fúvókákra. Az így felgyűlt rétegek tartalmazhatnak az éppen permetezésre kerülő növény számára káros anyagokat, hatóanyagokat, amelyek látható módon vagy akár látens, rejtett módon csökkentik a termés mennyiségét és minőségét, ezzel jelentős kárt okozva a gazdának. Rosszabb esetben maga a permetező gép is károsodhat.

## Mikor?

Bár kényelmetlennek tűnhet, a legjobb, ha minden használat után erre a célra kifejlesztett szerrel kimossuk a permetező gépet. Ezzel az egymásra rakódó, egyre vastagodó rétegek kialakulását előzhetjük meg, amelyek – még ha ebből a szempontból veszélytelen anyagból képződnek is (pl. gombaölő szer)– nagyobb mennyiségű, kárt okozni tudó hatóanyagot (pl. gyomirtó szer) kötnek meg, amely a következő kultúrnövényünket veszélyeztetik. Ne hagyja a permetlevelet rászáradni a gép belső és külső felületére.

Mindenképpen ki kell mosni a permetező gépet minden gyomirtó szer használat után. A nem vízoldható, nagyon kis mennyiségben is hatékony gyomirtók esetében különös figyelemmel és alaposággal járjunk el.

Alaposan ki kell mosni a gépünket a téli leállás előtt is.

## Hogyan, mivel?

A mosás hatékonyabbá tehető, ha a szereket a kipermetezés előtt teljes egészében feloldjuk ill. dispergáljuk. Ehhez megfelelő berendezés és elegendő idő szükséges a permetlé készítés során.

A gép tartályát a permetezés után lehetőség szerint teljesen ürítsük ki. Soha ne ürítse a tartály maradékot a talajra, jelentős környezetszennyezést okozva ezzel.

Sokan használnak háztartási tisztító szereket (pl. hipó, trisó stb.) erre a célra. Ezek a szerek nem permetező gép tisztítására lettek kifejlesztve, hatékonyságuk nem elegendő, és a környezetet is jelentősen károsítják.

A gépet a tartály kapacitás 10%-át kitevő tiszta vízzel öblítsük át, beleértve a szórókeret csöveit, fúvókákat is.

A tartály kapacitás 20%-át kitevő tiszta vízzel töltsük fel és adjuk hozzá a szükséges **PERGETIS™** mennyiséget. Helyezzük rövid időre nyomás alá a rendszert, amíg a tisztító folyadék megjelenik a fúvókáknál. A tisztító folyadékot 15 percig cirkuláltassuk a keverő berendezés használatával.

A tisztító folyadékot a fúvókákon keresztül permetezzük ki arra a kultúrnövényre, amire a mosásra kerülő szert használtuk. A **PERGETIS™** minden növényre kipermetezhető.

A tankot teljesen ürítsük ki. Különösen ellenálló szennyeződések esetén a szert 24 órán keresztül hagyjuk a rendszerben.

A szűrőket, fúvókákat szereljük ki és **PERGETIS™** tartamú mosóoldattal (20-40 ml/10 l víz) mossuk át.