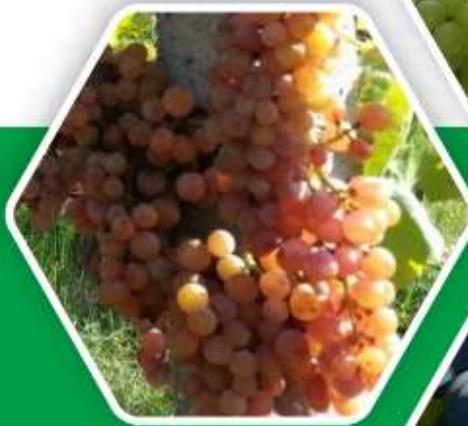


KATALÓG PRODUKTOV



Bioka, s.r.o.
Chorvátska 165
900 81 Šenkvice
Slovenská republika

Tel.: +421 949 716 715
+421 917 123 609
e-mail: office@bioka.sk
www.bioka.sk

AQUASILIKAT^{plus}

ZNIŽUJE KLIMATICKÝ STRES, ZVYŠUJE VÝNOS,
ZVYŠUJE VITALITU A ODOLNOSŤ

BEZ REZÍDUÍ

POUŽITIE

MÚČNATKA - BOTRYTÍDA - ROZTOČE - POŠKODENIE ĽADOVCOM

AQUASILIKAT^{plus} je kvapalné hnojivo, ktoré optimalizuje výživu rastlín drasíkom, kremíkom a molybdénom. Hnojivo je vyrobené z kremičitanu draselného, oxidu kremičitého a molybdénu sodného. Kremičitan draselný pomáha rastlinám odolávať toxicite z fosforu, mangánu, hliníka, železa a zvyšuje toleranciu k zasoleniu pôdy. Taktiež pomáha v odolnosti voči suchu, pretože zabraňuje stratám vody v rastline. Hnojivo stimuluje rast rastlín a uľahčuje rozklad pôdnych toxínov, čím zvyšuje odolnosť voči chorobám. Taktiež mechanicky spevňuje povrch listov (kutikulu, epidermis) a zvyšuje pH, čím bráni spóram v prenikaní do tkanív a tým je blokovaný vývoj hubových chorôb.

VÝHODY

- Spevňuje povrchové pletivá rastlín.
- Obmedzuje prerastanie patogénnych hub do rastliny.
- Zvýšením pH na povrchu rastliny vytvorí nevhodné podmienky pre rast mycélií.
- Aplikácia prípravku urýchľuje zaschnutie rán po ľadovci a tým chráni pred napadnutím patogénmi.

OCHRANNÁ DOBA

0 dní

ZLOŽENIE

- Draslík ako (K_2O): min. 7,0 %
- Kremík ako (SiO_2): min. 17,5 %
- Molybdén (Mo): min. 0,001 %

DÁVKOVANIE

- 3,0 - 5,0 litrov / ha (0,3-0,5 %)
- Po poškodení ľadovcom ošetriť do 12 hodín.
- Jarná aplikácia vo fenologickej fáze pučania - po rozvinutí 5. listu proti roztočom a múčnatke použiť spolu so símym prípravkom.



Neošetrené bobule hrozna po ľadovci.
V mieste poškodenia bobúľ začínajú hniliobné procesy.



Bobule hrozna poškodené ľadovcom.
Poškodené pletivá bobúľ po ošetrení AQUASILIKAT^{plus} vysychajú, čím sa eliminuje napadnutie viniča hniliobami.



BiokaEQUISETUM

PRÍRODNÝ PRODUKT OBSAHUJÚCI EXTRAKT
PRASLIČKY ROĽNEJ (EQUISETUM ARVENSE)

POUŽITIE

MÚČNATKA - POSILNENIE IMUNITY

BiokaEQUISETUM je vodný extrakt z Prasličky roľnej (*EQUISETUM ARVENSE*). Tento extrakt aktivuje odolnosť rastlín proti patogénnym hubám a baktériám cez navodenie geneticky zakotvených obranných mechanizmov rastlín. Taktiež vplýva na tvorbu rastlinných proteínov, čím pozitívne pôsobí na imunitu viniča a zlepšuje odolnosť voči chorobám, suchu, teplu a iným výkyvom počasia. Prírodný extrakt sa dá použiť na veľký rozsah ekologickej pestovaných plodín ako sú ovocné stromy, vinič, uhorky, rajčiny a iné.

VÝHODY

- Biostimulant.
- Pomáha prekonáť infekcie.
- Pomáha prekonáť stresové faktory, ako je teplo, suchu a zasolenie pôdy.
- Zlepšuje rast a výnos.
- Zlepšuje odolnosť rastlín voči chorobám a hmyzu.
- Stimuluje užitočné mikroorganizmy v pôde.

OCHRANNÁ DOBA

0 dní

ZLOŽENIE

- Extrakt z Prasličky roľnej (*Equisetum arvense*)

DÁVKOVANIE

- Koncentrácia 0,2 % v intervale 7 až 10 dní

MECHANIZMUS ÚČINKU

Praslička roľná (*Equisetum arvense*) obsahuje okolo 5,0 - 7,7 % kyseliny kremičitej a 1,5 % chloridu hlinitého spolu s chloridom draselným a mangánom, z organických látok sú to hlavne flavonoidy.



Praslička roľná
(*Equisetum arvense*)

Zo zloženia Prasličky roľnej je biologicky najaktívnejší práve kremík vo forme monomeru kyseliny kremičitej. Monomer kyseliny kremičitej je „klúčová molekula kremika“, ktorá je jedinou biologicky dostupnou a bioaktivnou molekulou pre rastliny, ľudí a zvieratá.

Po pridaní kremíka do pôdy rastliny vykazujú zlepšený rast, vyššie výnosy, zníženú minerálnu toxicitu a lepšiu odolnosť voči chorobám a hmyzu.

Aby ochrana z prírodného extraktu bola účinná, je vhodné aplikovať ošetrovia rastlín preventívne od začiatku napadnutia (v čase primárnej infekcie). Prírodný koncentrát rastliny posilní a spevní ich pletivá, čím sa dosiahne vyššia odolnosť proti chorobám a škodcom. Ďalšou veľkou výhodou aplikácií prírodných postrekov je to, že nespôsobujú destrukciu rôznorodých živých organizmov, ako je tomu pri chemických prípravkoch.

Produkt BiokaEQUISETUM sa používa od mája do augusta v koncentrácií 0,2 % na posilnenie viniča proti chorobám ako je múčnatka a peronospóra, v intervale 7 až 10 dní. Dá sa kombinovať s našimi produktmi: CuproTonic (koncentrácia 0,2 %), Imunofol (koncentrácia 0,2 %) alebo Chitopron 5 % (koncentrácia 0,2 %).

Zmiešaním BiokaEQUISETUM s CuproTonic, prípadne s Imunofol alebo Chitopron 5 %, vzniká synergický efekt, čiže zvýšenie účinku proti chorobám.



Príznaky múčnatky
na liste viniča

BiokaURTICA

PRÍRODNÝ PRODUKT OBSAHUJÚCI EXTRAKT
ZO ŽIHĽAVY DVOJDOMEJ (*URTICA DIOICA*)

POUŽITIE

MÚČNATKA - PLESEŇ SIVÁ (BOTRYTÍDA)

BiokaURTICA je vodný extrakt zo Žihľavy dvojdomej (*URTICA DIOICA*), ktorý prirodzeným spôsobom aktivuje odolnosť rastlín proti patogénnym hubám a baktériám. Taktiež pôsobí proti žravému a cicavému hmyzu (vošky, roztoče). Extrakt treba vždy aplikovať preventívne od jari do jesene, v intervale 7 až 15 dní. Za vlhkého počasia alebo silného napadnutia sa odporúčajú kratšie intervaly postreku. Do postreku odporúčame použiť zmáčadlo (0,1-0,2 % BorOil).



VÝHODY

- Podporuje zdravie a vitalitu rastlín.
- Posilňuje oslabené rastliny.
- Posilňuje rastliny proti stresovým situáciám a proti plesňovým chorobám.
- Stimuluje vlastnú regeneračnú schopnosť rastliny.
- Stimuluje vegetatívny rast.
- Podporuje zdravú symbiózu medzi pôdnymi organizmami a rastlinami.
- Podporuje rast koreňov a tým príjem živín.
- Podporuje úrodnosť pôdy a štruktúru pôdy.

OCHRANNÁ DOBA

0 dní

ZLOŽENIE

- 100% extrakt zo Žihľavy dvojdomej (*Urtica dioica*)

DÁVKOVANIE

- Hubové choroby:
Koncentrácia 0,2-0,3 % +
0,1 % BorOil
- Vošky a roztoče:
Koncentrácia 0,4-0,5 % +
0,1 % BorOil

MECHANIZMUS ÚCINKU

Produkt je vyrobený extrakciou za studena zo Žihľavy dvojdomej (*Urtica dioica*), ktorá je jednou z najvšeestranejších a najúčinnejších liečivých byľín.



Žihľava dvojdoma
(*Urtica dioica*)

Žihľava dvojdoma obsahuje:

- veľa vitamínov - ako je vitamín A, B2, B5;
- rôzne typy kyselín - ako je kyselina uhličitá, kremičitá, kávová, mravčia, chlorogénová, etándiová, jablčná, fumárová a jantárová;
- prírodné amíny - ako je acetylcholín, betain, cholin, lecitín, histamín a sérotonín;
- ďalšie dôležité látky, ako: vápnik, kremík, lignín, chlorofyl, vláknina, bielkoviny, flavonoidy (kemferín, rutín, quercetín), nitráty, steroly a taníny.

Aby ochrana z prírodného extraktu bola účinná, je vhodné aplikovať ošetronia rastlín preventívne od začiatku napadnutia (v čase primárnej infekcie). Prírodný koncentrát rastliny posilní a spevní ich pletivá, čím sa dosiahne vyššia odolnosť proti chorobám a škodcom. Ďalšou veľkou výhodou aplikácií prírodných postrekov je, že nespôsobujú deštrukciu rôznorodých živých organizmov, ako je tomu pri chemických prípravkoch.

Produkt BiokaURTICA sa osvedčil proti plesni sivej (botrytidu) a múčnatke viniča.



Pokročilé štádium múčnatky
na strapcoch viniča



Bobule hrozna napadnuté plesňou
sivou (botrytidou)



Nutrostimul

TUHÉ HNOJIVO NA BÁZE
RASTLINNÝCH AMINOKYSELÍN

POUŽITIE

VPLÝV NA ODOLNOSŤ RASTLÍN - ZLEPŠENIE PÔDY

S MODROU SKALICOU VYTVÁRA STABILNÝ KOMPLEX MEDI - BIOFUNGICÍD MEDI

Nutrostimul je produkt s vysokým obsahom aminokyselín rastlinného pôvodu, ktorý je veľmi dobre rozpustný vo vode. Hnojivo obsahuje 12,5 % dusíka. Aminokyseliny vplývajú na odolnosť rastlín proti biotickým a abiotickým stresom, čím sa zvyšuje kvalita a výnos plodín. Tento produkt sa môže pridať aj do pôdy, čím sa zlepšia jej fyzikálne a chemické parametre. Obzvlášť sa odporúča na lokálne zavlažovanie a hnojenie pôdy. Použitie produktu je možné kedykoľvek, zvlášť však vtedy, keď rastlina potrebuje posilniť aktívne metabolické procesy, napr. vegetatívny rast, kvitnutie, zrenie a dozrievanie.

VÝHODY

- Vplýva na odolnosť rastlín proti biotickým a abiotickým stresom.
- Zvyšuje kvalitu a výnos plodín.
- Zlepšuje fyzikálne a chemické parametre pôdy.

OCHRANNÁ DOBA

0 dní

ZLOŽENIE

- Celkový dusík (N): 12,5 %
- Obsah aminokyselín: 60 %

DÁVKOVANIE

- 0,1 % postrek na list

Kombinácia

medi + Nutrostimul:

0,025 % Modrá skalica +
0,03 % Nutrostimul



zmiešaním vznikne komplex
medi s aminokyselinami -
biofungicíd medi

MECHANIZMUS ÚČINKU

Vysoký obsah organického dusíka rozpustného vo vode, ktorý je priamo dostupný pre rastlinu, je zárukou vysokej výživovej hodnoty bez strát. Aminokyseliny vplývajú na odolnosť rastlín proti biotickým a abiotickým stresom, čím sa zvyšuje kvalita a výnos plodín.

Okrem pozitívneho vplyvu na vegetatívny vývoj rastlín pomáhajú aminokyseliny predchádzať a korigovať nedostatok mikroživín zlepšením zadržiavania a transportu mikroelementov cez list. Aminokyseliny tiež pomáhajú chrániť rastliny pred teplotným stresom.

Nutrostimul a med:

Nedostatok medi v rastlinách sa všeobecne prejaví nekrózou na koncoch listov, ktoré tmavnú a slabnú.

Zmiešaním Nutrostimulu s mednatou soľou vzniká aminokyselinová chelatovaná med, ktorá je veľmi účinným organickým fungicidom. Med v tejto forme je, prostredníctvom absorpcie aminokyselín, ľahko dopravená do buniek viniča, kde zabíja rôzne plesňové a bakteriálne patogény.

K základným soliam, slúžiacim ako zdroj medi, patrí pentahydrat síranu meďnatého, známy pod názvom modrá skalica.

Vzájomným **rozpustením modrej skalice a Nutrostimulu vo vode** sa vytvorí veľmi stabilný **komplex medi s aminokyselinami**. Forma tejto medi je veľmi **stabilná pri rôznych pH** (od 2 až do 12) a **ľahko sa vstrebáva** vďaka komplexu s aminokyselinami, čím dochádza k systémovému účinku. Táto forma medi (organická med) **umožňuje** na vinič **použiť nízke hektárové dávky** (cca 50-100 g čistej medi / ha), čím je možné **znižiť množstvo medi až o 70 %**. Ďalšou **výhodou** tohto komplexu medi s aminokyselinami je to, že **netvori škvurny na hrozne** a je použiteľný v ekologickom poľnohospodárstve.

BorOil

BIOGÉNNE HNOJIVO S OBSAHOM BÓRU



POUŽITIE

VÝŽIVA VINOHRADU - ZMÁČADLO - MÚČNATKA - HMYZ

Hnojivo v ošetrených rastlinách optimalizuje výživu rastlín bórom a tým zvyšuje množstvo a kvalitu výnosu plodín. Vodorozpustný bór vo forme bóretanolamínu je v hnojive veľmi rýchlo absorbovaný pletivami rastlín. BorOil obsahuje aj bioaktívne výťažky z kokosovníka, citrónovej trávy a citrusových plodov, ktoré posilňujú imunitný systém rastlín. Tieto prírodné výťažky zároveň zabezpečia vynikajúcu dostupnosť a absorpciu hnojiva, pretože zlepšia priľnavosť a rovnomerné nanesenie hnojiva po celej listovej ploche rastliny.



VÝHODY

- Lepšie odkvitnutie rastlín.
- Efekt zmáčadla.
- Znižuje napadnutie rastlín chorobami a škodcami.
- Využitie v ekologickom poľnohospodárstve.

OCHRANNÁ DOBA

0 dní

ZLOŽENIE

- Bóretanolamin odpovedajúci 3,0 % bóru (B)
- Bioaktívne zlúčeniny: Terpény z citrónovej trávy a citrusov spolu s mastnými kyselinami z kokosového oleja

DÁVKOVANIE

- 2,0 - 5,0 litrov / ha (0,2-0,5%)
- 1 liter / ha (0,1 %)
- použitie ako zmáčadlo

MECHANIZMUS ÚCINKU

Živočišni škodcovia (hmyz):

Mastné kyseliny z kokosového oleja narušia jemnú voskovú vrstvu na povrchu tela hmyzu. Následne prírodné terpény ľahšie preniknú na povrch kutikuly a vytvoria nepriepustný film, čím dochádza k zaduseniu hmyzu zalepením prieduchových otvorov.

Múčnatka:

Prirodné terpény a mastné kyseliny z kokosového oleja inhibujú spóry múčnatky kontaktným účinkom.



BorOil podporuje kvitnutie, dokonalé opelenie a zabraňuje sprchávaniu a hraškovateniu bobúľ. Je dôležitý pre správny rozvoj plodu.

CuproTonic

LISTOVÉ HNOJIVO S MEĎOU A ZINKOM

POUŽITIE

**VÝŽIVA VINOHRADU - OBMEDZENIE VÝSKYTU VÍRUSOV,
BAKTÉRIÍ A PERONOSPÓRY**

CuproTonic je vysoko efektívne hnojivo založené na komplexoch medi a zinku s kyselinou glukónovou, ktoré sa ľahko absorbuje a následne rýchlo transportuje do všetkých orgánov rastliny (systémový účinok). Táto formulácia umožňuje dobrú účinnosť s nízkymi koncentráciami medi a zinku na hektár, čím sa znížia rezídua medi. CuproTonic zaručuje dostatočnú dávku medi a zinku v systéme rastliny bez vytvárania problémov s fytotoxicitou medi za zvýšenej teploty.



VÝHODY

- Rastliny vykazujú optimálny výživový stav.
- Jednoduché použitie v kvapalnej forme.
- Aplikácia na listy, aj na koreň.
- Rýchla akumulácia v rastline. Systémový účinok.
- Zvýšené zdravie a vitalita rastlín.
- Redukcia napadnutia hubami do množstva a intenzity.
- Zniženie množstva medi až o 70 %.
- Zvyšuje účinok prípravkov, čím sa znižujú aplikačné dávky.
- Vyššia úroveň pokrytie. Netvoria sa škvurny na ovocí.
- Odolnosť voči omytiu daždom.
- Kompatibilita s agrochemikáliami a hnojivami.

OCHRANNÁ DOBA

0 dní

ZLOŽENIE

- Meď (Cu): 5,3 %
- Zinok (Zn): 1,0 %

DÁVKOVANIE

• 2,0 - 4,0 litre / ha (0,2-0,4%)

MECHANIZMUS ÚČINKU

Meď a zinok vo forme glukonátov sa veľmi ľahko dostane do chorých (napadnutých) buniek. Meď, ako aj zinok, pri zvýšených koncentráciách ovplyvňujú bunkovú plazmu patogéna, čiže pôvodcu choroby, ktorý nedokáže vykonávať vlastné fyziologické funkcie a tým hynie.



List viniča napadnutý peronospórou (vrchná strana listu - olejové škvurny)



List viniča napadnutý peronospórou (spodná strana listu - zhľuky podhubia)



Bobule hrozna napadnuté peronospórou viniča

EFEKTÍVNA OCHRANA

Koncentrácia Cu a Zn je pre rastlinu optimálna, ale pre huby toxicická



Chitopron 5 %

AKTIVÁCIA IMUNITNÉHO SYSTÉMU
PROTI BAKTÉRIÁM A HUBÁM



POUŽITIE

ELICÍTOR S FUNGICÍDNYM A BAKTERICÍDNYM ÚČINKOM PROSTREDNÍCTVOM STIMULÁCIE PRIODZENÉHO OBRANNÉHO MECHANIZMU

Chitopron 5 % je prírodný produkt s obsahom účinnej látky Chitosan hydrochlorid 50 g/kg (5 % w/w), ktorá aktívuje odolnosť rastlín proti patogénnym hubám a baktériám (napríklad: *Pseudomonas*, *Bacillus*, *Streptomyces*, *Gliocladium*, *Trichoderma*, *Sphaerotheca macularis*, *Botrytis cinerea*, *Plasmopara viticola* a *Rhizopus stolonifer*). Chitopron zvyšuje množstvo enzymov (chitinázy a peroxidázy), ktoré spúšťajú obranné mechanizmy, čím chránia rastliny pred patogénmi. Taktiež zlepšuje lignifikáciu bunkových stien, čo sa prejaví v odolnosti proti infekciám. Chitopron zvyšuje výnos, rýchlosť klíčenia, rast i odolnosť ošetrených rastlín a má tiež pozitívny vplyv na symbiotické mykorízy. Okrem toho Chitopron pomáha rastlinám prekonávať abiotické stresové faktory, ako sú extrémne poveternostné podmienky - napr. sucho.

VÝHODY
INDUKOVANÁ REZISTENCIA
- aktívovaná cez vonkajšie stimuly

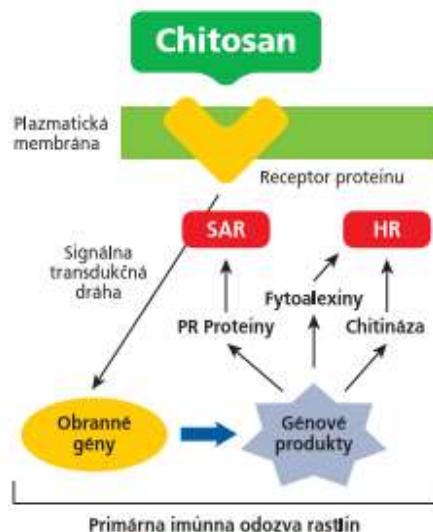
- Pôsobí na lignifikáciu bunkových stien, čo sa prejaví v odolnosti proti infekciám.
- Zvyšuje množstvo enzymov (chitinázy, chitosanázy a peroxidázy), ktoré spúšťajú obranné mechanizmy, čím chránia pred patogénmi.
- Tvorba antimikrobiálnych látok: fytoalexínov - terpény, flavonoidy, alkaloidy a stilbény (resveratrol).
- Aktivuje odolnosť rastlín proti patogénnym hubám a baktériám: *Pseudomonas*, *Bacillus*, *Streptomyces*, *Gliocladium*, *Sphaerotheca macularis*, *Botrytis cinerea*, *Plasmopara viticola* a *Rhizopus stolonifer*.
- Zvyšuje výnos, rýchlosť klíčenia, rast i odolnosť ošetrených rastlín a má pozitívny vplyv na symbiotické mykorízy.
- Použitie ako postrek, stimulátor rastu alebo roztok na dezinfekciu ovocia, ktorý je vhodný pre všetky rastliny, pôdy a semená.

OCHRANNÁ DOBA
0 dní
ZLOŽENIE
• Chitosan hydrochlorid 50 g/kg (5 %)
DÁVKOVANIE
• 2,0 - 4,0 litre / ha (0,2-0,4 %), aj počas kvitnutia
• Zvýšenie účinnosti, ak sa aplikuje s CuproTonic! (0,2 %)

!!! UPOZORNENIE !!!

Chitopron 5 %
sa nesmie miešať
s prípravkami
PowerOf-K
a AQUASILIKATplus

AKTIVÁCIA IMUNITNÉHO SYSTÉMU RASTLINY



Hypersenzitívna reakcia na peronospóru aktivovaná Chitopronom 5 %

FerrumOil

BIOGÉNNE HNOJIVO S OBSAHOM
ŽELEZA A HORČÍKA



POUŽITIE

VÝŽIVA VINOHRADU - ZMÁČADLO - MÚČNATKA - HMYZ

Tekuté hnojivo FerrumOil, s obsahom železa a horčíka, je určené na zabránenie alebo liečenie chlorózy (žltnutia listov). Stopové prvky (Fe, Mg) sú v komplexe s kyselinou citrónovou, čím je hnojivo veľmi rýchlo absorbované pletivami rastlín. FerrumOil obsahuje aj bioaktivne výtažky z kokosovníka, citrónovej trávy a citrusových plodov, ktoré posilňujú imunitný systém rastlín. Tieto prírodné výtažky zároveň zabezpečia vynikajúcu dostupnosť a absorpciu hnojiva, pretože zlepšia prínavosť a rovnometerné nanesenie hnojiva po celej listovej ploche rastliny.



VÝHODY

- Liečenie chlorózy.
- Efekt zmáčadla.
- Znižuje napadnutie rastlín chorobami a škodcami.
- Využitie v ekologickom poľnohospodárstve.

OCHRANNÁ DOBA

0 dni

ZLOŽENIE

- Železo (Fe): 2,1 %
- Oxid horečnatý (MgO): 1,5 %
- Dusík (N): 1,5 %
- Bioaktivne zlúčeniny:**
Terpény z citrónovej trávy a citrusov spolu s mastnými kyselinami z kokosového oleja

DÁVKOVANIE

- 2,0 - 5,0 litrov / ha (0,2-0,5%)
- 1,0 liter / ha (0,1 %)
- použitie ako zmáčadlo

MECHANIZMUS ÚCINKU

Živočíšni škodcovia (hmyz):

Mastné kyseliny z kokosového oleja narušia jemnú voskovú vrstvu na povrchu tela hmyzu. Následne prírodné terpény ľahšie preniknú na povrch kutikuly a vytvoria nepriepustný film, čím dochádza k zaduseniu hmyzu zalepením prieduchových otvorov.

Múčnatka:

Prírodné terpény a mastné kyseliny z kokosového oleja inhibujú spóry múčnatky kontaktným účinkom.



Chloróza viniča spôsobená nedostatkom železa a horčíka



Príznaky nedostatku horčíka



Folicit

PRÍPRAVOK S FUNGICÍDNYM ÚČINKOM

POUŽITIE

OCHRANA PRED MÚČNATKOU

Folicit je emulgovaťový koncentrát zložený zo zmesi sójového lecitínu a slnečnicového oleja. Lecitíny obsahujú vysoké množstvo prírodných glycerofosfolipidov, ktoré pôsobia ako prirodzený organický biokatalyzátor s antidepresívym a antioxidačným účinkom. Taktiež zabraňujú fyziologickej nerovnováhe produkovej endogénnymi alebo exogénnymi faktormi pre rastlinu. Folicit je neškodný pre človeka a životné prostredie. Neobsahuje žiadne rezíduá a bežne sa používa v živočíšnej a ľudskej výžive.

VÝHODY

- Dôležitý v obranných mechanizmoch rastlín.
- Bezpečná ochrana rastlín.
- Netoxickej pre voľne žijúce zvieratá a živočíchy.
- Nulový fytosanitárny odpad.

OCHRANNÁ DOBA

0 dní

ZLOŽENIE

- Sójový lecitín (nie geneticky modifikovaný - GMO) min. 60 %
- Slnečnicový olej max. 30 %

DÁVKOVANIE

- 2,0 - 3,0 litre / ha (0,2-0,3%)
- bežný tlak múčnatky
- 3,0 - 5,0 litrov / ha (0,3-0,5 %)
- extrémny tlak múčnatky
spolu s PowerOf-K (0,6-0,8 %)

MECHANIZMUS ÚČINKU

Folicit posilňuje a zlepšuje pružnosť bunkovej steny rastliny a plodu, čím uzatvára hlavnú cestu vstupu patogénov a tým zabraňuje šíreniu chorôb.

Folicit vyvíja odolnosť proti nepriaznivým účinkom spojeným s napadnutím hubami, ako je múčnatka. Zmierňuje účinky bunkovej nekrózy čepele listov spôsobené šírením húb v rastlinných bunkách. Posilňuje bunkovú stenu ochrannou vrstvou a tým aktivuje systém obrany rastlín.

Folicit zvyšuje aj energiu rastliny kvôli účinku modifikovaných reziduálnych proteínov a energizujúcich metabolítov.

Folicit predĺžuje životnosť plodov (vyššia kvalita) a čas ich uskladnenia.



Príznaky múčnatky na listoch viniča

SCHÉMA ÚČINKU PRÍPRAVKU FOLICIT PROTI PATOGÉNOM

Folicit

Liecenie

Slniečnicový olej (mastné kyseliny) + Sójový lecitín (fosfolipidy a zvyškové proteíny)

Lipid

Fosfatidylserin

Extracelulárne médium

Tvorba enzymov a proteinov, ktoré ovplyvňujú patogéna (fytoalexiny)

Aktivácia obranného mechanizmu

Lipidová membrána

Primária stena
Sekundária stena (celulóza)
Cytoplazmatická membrána (lipidy a proteíny)

CYTOSOL



Imunofol

LISTOVÉ HNOJIVO NA BÁZE ZINKU

POUŽITIE

VÝŽIVA VINOHRADU - PERONOSPÓRA

Imunofol je roztok hnojiva na báze zinku a chitosanu - extraktu z krabích a krevetích ulít. Vodorozpustný zinok je vo forme komplexu s kyselinou octovou, chitosanom a prírodnými aminokyselinami. Tento aktívny organický komplex:

- posilňuje odolnosť rastlín (imunitný systém) voči infekciám baktérií, vírusov a hub;
- zvyšuje množstvo enzymov, ktoré aktivujú obranné mechanizmy rastlín proti patogénom;
- zlepšuje lignifikáciu bunkových stien, čo rastlinám pomáha pri vyrovnaní sa s environmentálnym stresom - napr. suchom.

VÝHODY

- Nevyvoláva a znížuje abráziu.
- Má vakcinačný účinok, pretože obsahuje chitosan (polysacharid prírodného pôvodu).
- Zvyšuje účinnosť fungicídov.
- Rýchlo sa vstrebáva a preniká do pletiv rastlín (systémové pôsobenie).
- Neexistuje žiadne riziko pre pracovníkov pri aplikáciách, pre životné prostredie a spotrebiteľov.

OCHRANNÁ DOBA

0 dní

ZLOŽENIE

- Zinok (Zn): 3,1 %
- Chitosan + aminokyseliny
- Organická zložka: min. 100 g/l

DÁVKOVANIE

- 1,5 - 3,0 litre / ha (0,15-0,3%)

!!! UPOZORNENIE !!!

Imunofol sa nesmie miešať s prípravkami PowerOf-K a AQUASILIKATplus



List viniča napadnutý peronospórou 2 h po postreku (vrchná strana listu viniča)



Peronospóra na spodnej strane listu viniča krátko po postreku



Bobule v strapci napadnutom peronospórou



Peronospóra viniča na strapci krátko po aplikácii postreku





PowerOf-K

BEZ CHLORIDOV, NÍZKY INDEX SOLI,
IHNEĎ DOSTUPNÝ DRASLÍK,
ZLEPŠENIE STRESOVEJ TOLERANCIE

POUŽITIE

VÝŽIVA VINOHRADU - ZMÁČADLO - MÚČNATKA - HMYZ

Draselné hnojivo s mikroživinami vplýva na veľkosť listovej plochy a tým aj na priebeh fotosyntetických procesov v rastlinách, ako aj na dozrievanie plodov, pretože ovplyvňuje metabolizmus cukrov. PowerOf-K zasahuje aj do metabolizmu dusíka a tvorby bielkovín v rastlinách. Vysoký obsah draslíka v hnojive aktivizuje rozličné enzymy a tiež koordinuje osmotický tlak v bunkách. Tým pozitívne ovplyvňuje samotný vodný režim rastlín, ako aj lepšie vyzrievanie rastlinného pletiva, čo má za následok zvýšenie odolnosti rastliny voči mrazu. Draselné hnojivo PowerOf-K aktivuje aj odolnosť rastlín pred napadnutím hubovými chorobami, a to najmä pred múčnatkou a plesňou sivou.

VÝHODY

Draselné hnojivo PowerOf-K ovplyvňuje:

- priebeh fotosyntetických procesov;
- metabolizmus cukrov (zvyšuje cukornatosť plodov);
- vyzrievanie rastlinného pletiva (odolnosť voči mrazu);
- odolnosť rastlín proti hubovým chorobám (múčnatka, botrytidá).

OCHRANNÁ DOBA

0 dní

ZLOŽENIE

- Vodorozpustný draslik ako (K_2O): 22,0 %
- Mikroživiny:
Bór (B): 0,08 %,
Molybdén (Mo): 0,001 %

DÁVKOVANIE

- 6,0 - 10,0 litrov / ha (0,6-1,0 %)

MECHANIZMUS ÚČINKU

1. Náhla zmena osmotického tkaku vo vnútornnej časti bunky huby, čo spôsobí náhlu **dehydratáciu alebo prasknutie mycélia**.
2. Zvýšenie **pH** na povrchu rastlín nad 10, čo je **nevzhodné** pre život hub.
3. Fyzikálny princíp účinku = **nulová rezistencia**.



Múčnatka
na bobuliach hrozna



Múčnatka
na liste viniča

Profidol-PK

AKTIVÁCIA IMUNITNÉHO SYSTÉMU

BEZ REZÍDUÍ

POUŽITIE

VÝŽIVA VINOHRADU - PERONOSPÓRA - FYTOFTÓRA

Profidol-PK je kvapalné hnojivo s vysokým obsahom fosforu a drasíka. Hnojivo vplýva na veľkosť listovej plochy a tým aj na priebeh fotosyntetických procesov v rastlinách. Zároveň zasahuje aj do metabolizmu dusíka a tvorby bielkovín. Vysoký obsah drasíka a fosforu v hnojive aktivizuje tvorbu rozličných enzymov a fytoalexínov, ktoré podporujú aj prirodzenú obranyschopnosť rastlín proti patogénom.

Fosfor (P) má zásadnú úlohu pri vegetatívnom vývoji viniča. Jeho hlavná úloha sa týka energetického metabolizmu, pretože fosforové ióny (okrem vplyvu znižovania patogénnych hub) sú schopné prijímať a prepravovať svetelnú energiu zachytenú listami. Spolu s dusíkom je jednou z podstatných zložiek nukleových kyselín (DNA).

Drasík (K) má dôležitú úlohu vo viniči a je veľmi mobilný. Podieľa sa na neutralizácii organických kyselín produkovaných počas fotosyntézy a umožňuje tak udržiavať intracelulárne pH príaznivé pre syntézu cukrov. Má tiež úlohu pri úspore vody, pri aktivácii enzymatických systémov.

VÝHODY

- Obsah fosforu a drasíka zlepšuje nutričný stav rastlín.
- Zasahuje do metabolizmu dusíka a tvorby bielkovín.
- Vplýva na tvorbu fytoalexínov (posilnenie prirodzenej obranyschopnosti rastlín).
- Eliminácia hubových eukaryotických mikroorganizmov (oomycet).

OCHRANNÁ DOBA

0 dni

ZLOŽENIE

- Fosfor ako (P_2O_5): 30 %
- Drasík ako (K_2O): 20 %

DÁVKOVANIE

- 1,0 - 3,0 litre / ha (0,1-0,3 %)

MECHANIZMUS ÚČINKU

Aplikáciou prípravku rastlina prijíma veľké množstvá fosforového iónu a začne inhibovať (znižovať) rast patogénnych hub (*Phytophthora parasitica*, *Plasmopara viticola* a iné). V ďalšej fáze fosfor a drasík následne pôsobia aj na tvorbu a akumuláciu fytoalexínov v bunkách rastlín, čím sa aktivuje prirodzená imunitná odozva. Tieto dva mechanizmy majú preventívny a taktiež kuratívny účinok na rastliny.

V období silných a dlhotrvajúcich infekcií chorôb a pri fenologickej fáze vývoja bobúľ aplikujeme foliárne v koncentrácií 0,2-0,3 %, alebo pri aplikácii do závlahy na pôdu v koncentrácií 0,3-0,4 % počas intervalu 20 až 30 dní.



Príznaky nedostatku drasíka

PuferMix

REGULÁTOR pH - OKYSĽUJE pH VODY

BEZ REZÍDUÍ

POUŽITIE

ZNIŽENIE pH POSTREKOVEJ VODY -

ZVYŠOVANIE AKTIVITY A ÚČINNOSTI HNOJÍV A PESTICÍDOV - VITALITA - RAST RASTLÍN

PuferMix je hnojivo, ktoré obsahuje prvky - draslík, fosfor a bór - nevyhnutné pre vitalitu a rast rastlín. Je taktiež aj regulátor pH - znižuje pH postrekovej vody, čím v tank-mixe zvýši aktivitu a účinnosť hnojív a pesticídov prostredníctvom vynikajúceho okyslenia a zvlhčovania.

Použitím tohto produktu sa zabráni degradácii pesticídov a hnojív, ktorá je zapríčinená vysokým pH použitej postrekovej vody.

VÝHODY

- Obsahuje živiny (draslík, fosfor, bór) nevyhnutné pre vitalitu a rast rastlín.
- Znižuje pH postrekovej vody.
- Zvyšuje aktivitu a účinnosť živín a pesticídov v tank-mixe.

OCHRANNÁ DOBA

0 dní

ZLOŽENIE

- Draslík ako (K_2O): min. 5 %
- Fosfor ako (P_2O_5): min. 20 %
- Bór (B): min. 0,01 %

DÁVKOVANIE

- Tvrde vody:**
150 - 300 ml / 100 l vody
- Mäkké vody:**
100 - 150 ml / 100 l vody

MECHANIZMUS ÚCINKU

Účinnosť mnohých pesticídov a hnojív je závislá od pH postrekovej vody. V dôsledku zásadnej reakcie postrekovej vody (vysoké pH - nad 8) sa v mnohých prípadoch výrazne znižuje aktivita použitej zmesi pesticídov a hnojív v tank-mixe.

PuferMix treba pred použitím vždy pretrepať a pridať ho do postrekovača ako prvý. Aplikačná dávka sa pridáva na základe pH vody podľa tabuľky dávkowania tak, aby mal výsledný roztok fialovú farbu ($pH \leq 4$). Až potom sa pridávajú ďalšie hnojivá alebo pesticídy.

TABUĽKA DÁVKOVANIA

Úprava pH vody	Dávkovanie na 100 l vody	Odporúčania
Voda pH: 7,0-8,0	80 - 100 ml	Tvrde vody: 150-300 ml / 100 l vody Mäkké vody: 100-150 ml / 100 l vody
Voda pH: 8,0-8,5	100 - 150 ml	
Voda pH: 8,5-9,0	150 - 300 ml	

POMÔCKA NA URČENIE pH



PLÁN APLIKÁCIE PRÍPRAVKOV A VÝŽIVY VO VINOHRADOCH POČAS VEGETÁCIE

FENOFÁZY VINIČA <small>podľa Lorenz et al. 1994</small>	PERONOSPÓRA	MÚČNATKA	BOTRYTÍDA	POZNÁMKY
BBCH 01-08 Pučanie listových púčikov	-	Sírny prípravok (ThiovitJet 0,6 %) + AQUASILIKATplus 0,3 %	-	PERONOSPÓRA Výživa: Med, Zinok, Fosfor, Kremík a Draslik Profidol-PK: kuratívny systémový účinok
BBCH 11-19 Vývoj listov	Kontaktný mednatý prípravok alebo Chitopron 5 % - 0,3 % + BiokaEQUISETUM 0,2 %	Sírny prípravok + BorOil 0,2-0,3 % alebo Folicit 0,4 % alebo BiokaURTICA 0,3 % + BorOil 0,1 %	Chitopron 5 % - 0,3 % + BiokaEQUISETUM 0,2 % alebo BiokaURTICA 0,3 % + BorOil 0,1 %	Úprava vody s PuferMix pH=4: Imunofol a BiokaEQUISETUM MÚČNATKA Teplota minimálne 15°C! Síra pôsobi: kučeravost, plstnatosť (halkovec a vlnovník) a roztočce (ovočný a chmeľový) Výskyt ľadovca: AQUASILIKATplus 0,3 % Výživa: Bór
BBCH 53-57 Vývoj kvetenstva	Imunofol 0,2 % + CuproTonic 0,2 % alebo Profidol-PK 0,2 % + CuproTonic 0,2 %			
BBCH 60-64 Začiatok kvitnutia	Chitopron 5 % - 0,4 % + CuproTonic 0,1 %			PERONOSPÓRA A BOTRYTÍDA V prípade dlhého kvitnutia alebo daždivého počasia
BBCH 65-69 Kvitnutie				
BBCH 71-79 Vývoj bobúľ a strapcov	CuproTonic 0,2 % ** alebo Nutrostimul 0,03-0,06 % + Modrá skalica (CuSO_4) 0,025-0,05 %	PowerOf-K 0,8 % + FerrumOil 0,2-0,3 % alebo BiokaURTICA 0,3 % + FerrumOil 0,1 %	PowerOf-K 0,8 % + FerrumOil 0,2-0,3 % alebo BiokaEQUISETUM 0,2 % + FerrumOil 0,1 %	PERONOSPÓRA Výživa: Med, Zinok, Aminokyseliny **Vysoký tlak peronospóra: CuproTonic 0,4 % MÚČNATKA Výživa: Železo + Horčík + Draslik Vysoký tlak múčnatka: Folicit 0,4 % + PowerOf-K 0,7 % *Kuratívny zásah
BBCH 81-89 Dozrievanie bobúľ		PowerOf-K 0,8 % + BorOil 0,2-0,3 % alebo BiokaURTICA 0,3 % + BorOil 0,2 % *		

VZÁJOMNÁ MIEŠATEĽNOSŤ PRODUKTOV

Tabuľka miešateľnosti produktov	H	F	H	H	H	H	F	F	H	H	H	F	F	H	F,I	F	Hodnota pH	Koncentrácia L (kg) / ha
Imunofol																	3-5	2-3
Chitopron 5%																	3-6	2-5
AQUASILIKATplus																	11-12	2,5-5
Nutrostimul																	-	0,5-1,2
PowerOf-K																	12-13	8-10
ThiovitJet												*	*				6-7	0,4-6
BiokaWHEY																	-	0,5
CuproTonic																	3-4	2-4
BorOil	+	+					*							+			7-8,5	3-5
FerrumOil	+	+					*							+			8-9	3-6
Folicit																	-	3-5
BiokaEQUISETUM												+	+				-	2-4
Profidol-PK																	5-6	1-3
BiokaURTICA																	-	3-5
PuferMix																	2-3	-

Legenda:

F - Fungicíd, H - Hnojivo, I - Insekticíd

- Vzájomnú kombináciu **ODPORÚČAME**.
- Koncentrácia je buď nevhodná (vzájomne prípravky reagujú) alebo fytotoxicá - **NIE JE MOŽNÉ MIEŠAŤ**.
- Nie je dôvod miešať.
- Len v kombinácii s PuferMix, pričom ako posledný sa do zmesi pridá BorOil alebo FerrumOil.
- V prípade vysokých teplôt nad 30°C použite nižšiu koncentráciu, alebo vôbec nemiešajte.