

agromarket

POVRTAR

Pravi tretman u pravo vreme




ZAŠTITA I ISHRANA RASADA

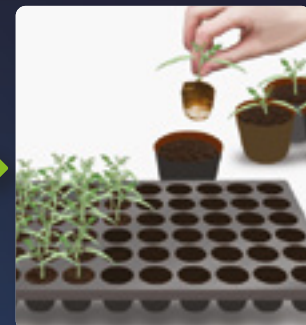
Proizvodnja kvalitetnog i zdravog rasada čini **više od 50%** proizvodnje.


Najvažnija prepreka na putu od semenke do kvalitetnog rasada jesu patogeni koji prouzrokuju poleganje rasada (*Fusarium* sp., *Rhizoctonia* sp. i *Pythium* sp.).

Suzbijanje ovih patogena počinje u trenutku kada seme uđe u supstrat. Tek iznikle biljke poležu i propadaju, u početku u oazama koje se šire. Kasnije se na tim oazama može zapaziti beličasta micelija patogena nalik na paučinu.

Pored agrotehničkih mera (redukovano vlaženje, dobro provetravanje i optimalna ishrana) tretmani fungicidima su NEZAOBILAZNI.

1.  Pri setvi, odnosno pre nicanja
Zalivanje ili potapanje



2.  24h pre pikiranja
Zalivanje ili potapanje

3.  24h pre sadnje
Zalivanje ili potapanje



Posle same setve obavezan je tretman sledećim preparatima: **PROPLANT 722 SL** 15 ml + **FOSCO** 6 g + **FUNOMIL 700 WG** 10 g + **HUMISTART** 30 ml (na 10 litara vode). Ovako pripremljen rastvor od 10 litara treba da se rasporedi na približno 2 m² površine. Nakon formiranog prvog pravog lista za zalivanje upotrebljavati samostalno ili u kombinaciji sa pesticidima 0,1%-ni rastvor **FF ENERGY ROOT-a** 5-55-10 (10 g/10 l vode). Ovaj tretman može da se ponovi i prilikom rasadnje tj. neposredno posle same rasadnje. Kada biljke dostignu razvijen 4. stalni list i u fazi pred rasadnju, uraditi tretman **PROPLANTOM** 25 ml / 10 l vode zalivanjem.

NAPOMENA: U oba navrata važno je uraditi zalivanje vodom 12h pre tretmana. Tretmanom preparatom **PROPLANT 722 SL** štiti i koren i nadzemni deo biljke od patogena.

Kako bi se povrtarske biljke pravilno razvijale i pokazale visok stepen tolerantnosti na stresne uslove, bolesti i štetočine, mora se puna pažnja posvetiti osnovnoj ishrani u pripremi zemljišta i kasnije u toku vegetacije fertigaciji.

SQM linija QROP zemljišnih granuliranih đubriva predstavlja odličan izbor za sve povrtarske proizvodnje, jer u svom sastavu sadrži optimalan odnos nutrijenata (nitratni azot, dominantan udeo kalijuma), a ne sadrži hlór i amonijačni azot. U ponudi su:

QROP COMPLEX TOP K 12-6-24 i QROP K PLUS 12-0-46



Pored pomenutih formulacija osnovno đubrenje treba dopuniti organskim komponentama i kalcijumom, a ukoliko nema na raspolaganju štalskog đubriva odlična alternativa je organsko pileće peletirano đubrivo **BIOFERT GREEN 4:3:3+9CaO**.

Pomenutim formulacijama, ukoliko se primenjuju neposredno u zoni korena biljaka, može se dodati zemljišni insekticid **FORCE 0,5 G** u dozi od 12 do 25 kg/ha. Doza primene zavisi od načina unošenja insekticida (depozitorima u zonu redova ili rasturačem po celoj površini).

Krastavac



PLAMENJAČA (*Pseudoperonospora cubensis*) ●

SIMPTOMI

Prvi simptomi se javljaju od faze formirana 4 lista, i to u vidu vodenastih, uglastih pega koje vremenom postaju hlorotične, a ubrzo i nekrotiraju. Spajanjem ovih pega dolazi do potpune nekroze lisne mase, pa i do propadanja biljaka.

SUZBIJANJE

Uz poštovanje karenci primeniti jednu od kombinacija:

- RIDOMIL GOLD MZ 68 WG 2,5 kg/ha** ili **RIDOMIL GOLD R 5 kg/ha**
- GROZD 0,25 kg/ha + PENNCOZEB WG 1,5 kg/ha**
- FOSCO 37 g/10 l vode**
- EQUATION PRO WG 0,4 kg/ha**, uz obavezan dodatak proizvoda **FF CALCIUM ORGANO 30** u dozi od **1 kg/ha**.

PEPELNICA (*Erysiphe cichoracearum*) ●

SIMPTOMI

Prvi simptomi se uočavaju na naličju lista u vidu brašnaste navlake, koja se širi i pokriva celu lisnu površinu. Zaraženo lišće se suši i izumire. Obično se javlja na starijem lišću već formiranih biljaka.

SUZBIJANJE

SYSTHANE 240 EC 0,2 l/ha, uz gajenje otpornih sorti, suzbijanje korova i gajenje krastavca na dobro ocednom zemljištu.



Krastavac je biljka koja, pored ostalih elemenata ishrane, zahteva puno kalcijuma koji podržava brz i pravilan rast i razviće, a time se i preventivno smanjuje mogućnost napada štetočina i patogena.

| STADIJUMI | SADNJA I UKORENJAVANJE | VEGETATIVNI PORAST | POČETAK BERBE | PUNA BERBA |
|-----------|--|--|---|---|
| | <p>Koncentracija - %</p> <p>FITOFERT HUMISTART + FITOFERT QUATRO</p> <p>0,3 + 0,4</p> | <p>Koncentracija - %</p> <p>FITOFERT BORMAX 20 + FITOFERT BIOFLEX-L ili FITOFERT AMINOFLEX</p> <p>0,3 + 0,4 (+0,2)</p> | <p>Koncentracija - %</p> <p>FITOFERT MAGNI-CAL B + FITOFERT HUMISUPER PLUS</p> <p>0,3 + 0,5</p> | <p>Koncentracija - %</p> <p>FITOFERT CALCIUM 30 PRIMENITI ODVOJENO FITOFERT K-COMPLEX 20</p> <p>0,2 + 0,3</p> |
| | | | | |
| | <p>Grams po biljci nedeljno</p> <p>FF START 10-45-10+ME + FITOFERT HUMISTART ili FF ENERGY ROOT 5-55-10+ME+AFP</p> <p>2 + 0,5 2</p> | <p>Grams po biljci nedeljno</p> <p>FF ENERGY COMPLETE A 14-7-15+14Ca+ME ili FITOFERT KRISTAL MELON 14-7-28+3,5 MgO+ME</p> <p>3 4</p> | <p>Grams po biljci nedeljno</p> <p>FITOFERT KRISTAL MELON 14-7-28+3,5 MgO+ME PRIMENITI ODVOJENO JEDNOM FITOFERT HUMIFLEX</p> <p>5 20 l/ha</p> | <p>Grams po biljci nedeljno</p> <p>FITOFERT KRISTAL MELON 14-7-28+3,5 MgO+ME ili FF ENERGY ACTIVE 15-5-33+ME+AFP</p> <p>5,5 2</p> |
| | FITOFERT KRISTAL Ca-NIT 2,5 | FITOFERT KRISTAL Ca-NIT 2 | FITOFERT KRISTAL Ca-NIT 1,5 | |

Paradajz



CRNA PEGAVOST (*Alternaria solani*) ●

SIMPTOMI

Simptomi se javljaju od faze rasada pa do berbe, na svim nadzemnim delovima biljaka u vidu okruglih pega sivomrke boje sa koncentričnim krugovima. Pojavljuju se na lišću, stablu i plodovima u vidu okruglih pega sivomrke boje sa koncentričnim krugovima. Kada se pege spoje, dolazi do propadanja cele lisne površine. Pege na plodovima se po pravilu formiraju oko peteljke, crne su boje i sa ugnutim središnjim delom.

SUZBIJANJE

Suzbijanje ovog patogena podrazumeva pre svega primenu agrotehničkih mera- plodored, uništavanje zaraženih delova i proizvodnja zdravog sadnog materijala. Treba izbegavati prekomerna navodnjavanja. Primena fungicida preventivno po ostvarenju uslova zaraze i to: **FUNGURAN OH** 2 kg/ha, **PENNCOZEB WG** 2,5 kg/ha, **QUEEN** 0,75 l/ha, **SIGURA** 0,5 l/ha.

PLAMENJAČA PARADAJZA (*Phytophthora infestans*) ●

SIMPTOMI

Simptomi se javljaju na listovima, stablu i plodovima, od rasada pa do kraja vegetacije. Javljaju se blede zelene pege koje postaju maslinaste i na kraju nekrotične. Sa donje strane lista, na ivici pega, nastaje beličasta prevlaka micelije. Na stablu pege često prstenasto zahvataju stablo ili bočne izdanke, pri čemu delovi biljke iznad pega venu i suše se. Nekroza tkiva ploda se brzo širi i za nekoliko dana zahvati ceo plod koji lako opada.

SUZBIJANJE

Primena kontaktnih fungicida nespecifičnog delovanja **FUNGURAN OH** 2 kg/ha, **PENNCOZEB WG** 2,5 kg/ha u kombinaciji sa specifičnim sistemskim ili lokalsistemskim fungicidima **RIDOMIL GOLD MZ 68 WG** 2,5 kg/ha, **RIDOMIL GOLD R** 5 kg/ha, **QUEEN** 0,75 l/ha, **FOSCO** 0,37%, **GROZD** 0,25 kg/ha. Sistemskim proizvodima za zaštitu jako je korisno dodati i SAR proizvod za imunizaciju biljaka **FF QUATRO** u dozi od 1 l/ha.



SIVA TRULEŽ (*Botrytis cinerea*)

SIMPTOMI

Najčešće se javlja pri visokoj vlažnosti, u zatvorenom prostoru kada su biljke u punom rodu. Na odraslim biljkama simptomi se javljaju na spojnom mestu ploda i peteljke u vidu vodenaste zone. U uslovima vlažnosti vazduha na površini zaraženog tkiva razvija se obilna sivopepeljasta prevlaka koju čine sporonosne tvorevine gljive.

SUZBIJANJE

Pored primene svih agrotehničkih mera u objektima proizvodnje osnovu zaštite čine **SWITCH 62,5 WG** 0,8 kg/ha i **ZENBY** 1 l/ha, uz obavezan dodatak proizvoda **FF CALCIUM ORGANO 30** u dozi od 1 kg/ha.

Da bi postigli odličnu tolerantnost biljaka, kao i visoke prinose i vrhunski kvalitet zdravstveno bezbednih proizvoda, treba primenjivati predloženi **okvirni program fertigacione i folijarne prihrane**. Standardnim proizvodima mogu se dodavati proizvodi iz premium **ENERGY** linije proizvoda, a kod paradajza često je krajnje neophodan i **FITOFERT pH GREEN** zbog tvrdih voda i zahteva ove biljke za nižim pH vrednostima.

| FAZE | SADNJA I UKORENJEVANJE | VEGETATIVNI PORAST | POČETAK CVETANJA | INTENZIVNI RAST | PIGMENTACIJA | BERBA |
|-----------|--|--|--|--|---|--|
| | Koncentracija - % FITOFERT HUMISTART + FITOFERT BIOFLEX-L 0.3 + 0.4 | Koncentracija - % FITOFERT QUATRO 0.4 | Koncentracija - % FITOFERT BORMAX 20 + FITOFERT BIOFLEX-L (+ FITOFERT AMINOFLEX*) 0.3 + 0.4 (+0.2) | Koncentracija - % FITOFERT MAGNI-CAL B + FITOFERT HUMISUPER PLUS 0.3 + 0.5 | Koncentracija - % FITOFERT CALCIUM 30 + FITOFERT AMINOFLEX** 0.2 + 0.2 | Koncentracija - % FITOFERT K-COMPLEX 20 + FITOFERT CALCIUM 30 0.3 + 0.2 |
| | | | | | | |
| NPK Mg+ME | Grama po biljci nedeljno FF START 10-45-10+ME + FF HUMISTART ili FF ENERGY ROOT 5-55-10+ME+AFP 2 + 0.5 2 | Grama po biljci nedeljno FF ENERGY COMPLETE A 14-7-15+14Ca+ME 2 PRIMENITI ODVOJENO JEDNOM 10l/ha FITOFERT HUMIFLEX 10l/ha | Grama po biljci nedeljno FF START 10-45-10+ME ili FF ENERGY ROOT 5-55-10+ME+AFP + FF KRISTAL TOMATO 12.5-6-31+4MgO+ME 0.5 + 1.5 | Grama po biljci nedeljno FF ENERGY COMPLETE 10-5-20+8Ca+Me ili FITOFERT KRISTAL TOMATO 12.5-6-31+4MgO+ME 3 | Grama po biljci nedeljno FITOFERT KRISTAL TOMATO 12.5-6-31+4MgO+ME ili FF ENERGY ACTIVE 15-5-33+ME+AFP 3 2.5 | Grama po biljci nedeljno FITOFERT KRISTAL FINALE 5-10-45+ME ili FF ENERGY FINISH 0-10-45+ME+AFP 2.5 2 |
| Ca | | | FITOFERT KRISTAL Ca-NIT 1 | FITOFERT KRISTAL Ca-NIT 1 | FITOFERT KRISTAL Ca-NIT 1.5 | FITOFERT KRISTAL Ca-NIT 0.5 |

Paprika



BAKTERIOZNA PEGAVOST LISTA PAPRIKE

(*Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)

SIMPTOMI

Simptomi se javljaju na svim nadzemnim delovima biljaka u vidu sitnih nekrotičnih pega sa žutim oreolom. Spajanjem pega može doći do propadanja celih listova, a plodovi gube tržišnu vrednost. Bakteriozna pegavost lista paprike se najčešće javlja na otvorenom polju u uslovima čestih smena kiša i sunca.

SUZBIJANJE

Osnovna mera suzbijanja jeste primena kontaktnih fungicida **FUNGURAN OH** 2 kg/ha, **FUNGOHEM SC** 0,5%, **BLUE BORDO** 1,5%, **CUPRABLAU Z 35 WP** 3 kg/ha. Odlične rezultate u kontroli ovog patogena pokazala je i redovna primena proizvoda **TALOCUPER**, u koncentraciji od 0,2%

ANTRAKNOZA PLODOVA (*Colletotrichum capsici*)

SIMPTOMI

Najčešće se javlja na otvorenom polju tokom letnjih meseci, i to na zrelih plodovima u vidu kružnih pega, blago ugnutih. Centralni deo pege je obično mrke boje, a kasnije se sa njenim sazrevanjem javljaju i sitne crne tačkaste tvorevine patogena.

SUZBIJANJE

Primena fungicida mora biti tokom cele sezone zbog postojanja latentnih infekcija. U svetu se uglavnom primenjuju preparati **PENNZOZEB WG** 2,5 kg/ha, **QUEEN** 0,75 l/ha i **ZENBY** 1 l/ha, uz dodatak okvašivača **IMOX** 0,1% i dodatak proizvoda **FF CALCIUM ORGANO 30** u koncentraciji od 0,2%.



FAZE | SADNJA I UKORENJEVANJE | VEGETATIVNI PORAST | POČETAK CVETANJA | POSLE PRVE BERBE | ZAVRŠNE BERBE

| | Koncentracija - % | Koncentracija - % | Koncentracija - % | Koncentracija - % | Koncentracija - % |
|------------------|--|---|--|---|---|
| | FITOFERT HUMISTART + FITOFERT QUATRO 0,3 + 0,4 | FITOFERT HUMISTART + FITOFERT MAGNI-CAL B 0,5 + 0,3 | FITOFERT BORMAX 20 + FITOFERT BIOFLEX-L ili FF AMINOFLEX 0,3 + 0,4 (+0,2) | FITOFERT MAGNI-CAL B + FITOFERT HUMISUPER PLUS 0,3 + 0,5 | FITOFERT K-COMPLEX 20 PRIMENITI ODVOJENO + FITOFERT CALCIUM 30 0,3 + 0,2 |
| | | | | | |
| NPK Mg+ME | FF START 10-45-10+ME + FF HUMISTART ili FF ENERGY ROOT 5-55-10+ME+AFP 2 + 0,5 2 | FF ENERGY COMPLETE A 14-7-15+14Ca+ME 2 | FITOFERT KRISTAL PEPPER 11-7-33+4MgO+ME PRIMENITI ODVOJENO JEDNOM 1,5 20l/ha | FF ENERGY COMPLETE 10-5-20+8Ca+ME ili FITOFERT KRISTAL PEPPER 11-7-33+4MgO+ME 2,5 | FITOFERT KRISTAL PEPPER 11-7-33+4MgO+ME ili FF ENERGY ACTIVE 15-5-33+ME+AFP 3 2 |
| Ca | FITOFERT KRISTAL Ca-NIT 1,5 | FITOFERT KRISTAL Ca-NIT 1,5 | FITOFERT KRISTAL Ca-NIT 1,5 | FITOFERT KRISTAL Ca-NIT 1,5 | FITOFERT KRISTAL Ca-NIT 2,5 |

Štetočine



KALIFORNIJSKI TRIPS (*Frankliniella occidentalis*)

Može razviti i do 15 generacija. Larve i odrasli tripsi hrane se sišući sokove sa naličja listova, kao i na cvetovima gde nanose velike štete. Njihova ishrana na mladim plodovima vrlo je štetna jer dovodi do deformiteta, oni iscrpljuju gajene biljke i vektori su virusa.

SUZBIJANJE

Odmah po utvrđivanju prve pojave imaga treba početi tretiranja i ponavljati ih u razmacima od 3-7 dana, preparatima **EXIREL** 0,75 l/h ili **EXALT** 2,4 l/ha. Hemijske tretmane po mogućnosti izvoditi u sumrak.

KUKURUZNI PLAMENAC (*Ostrinia nubilalis*) PAMUKOVA SOVICA (*Helicoverpa armigera*)

Larve ovih štetočina se ubušuju u plodove paprike i paradajza. Imaju mali broj generacija (3 – 4) i za njihovo suzbijanje neophodno je praćenje razvoja pomenutih generacija upotrebom feromonskih klopki.

SUZBIJANJE

Kada se utvrdi prisustvo štetočina preporučuje se upotreba **CORAGEN 20 SC** 0,2 l/ha, **EXALT** 2,4 l/ha ili **DELEGATE 250 WG** 0,4 kg/ha, **MAYOR** 1,5 kg/ha uz dodatak okvašivača **SMARTWET** 0,3 l/ha.

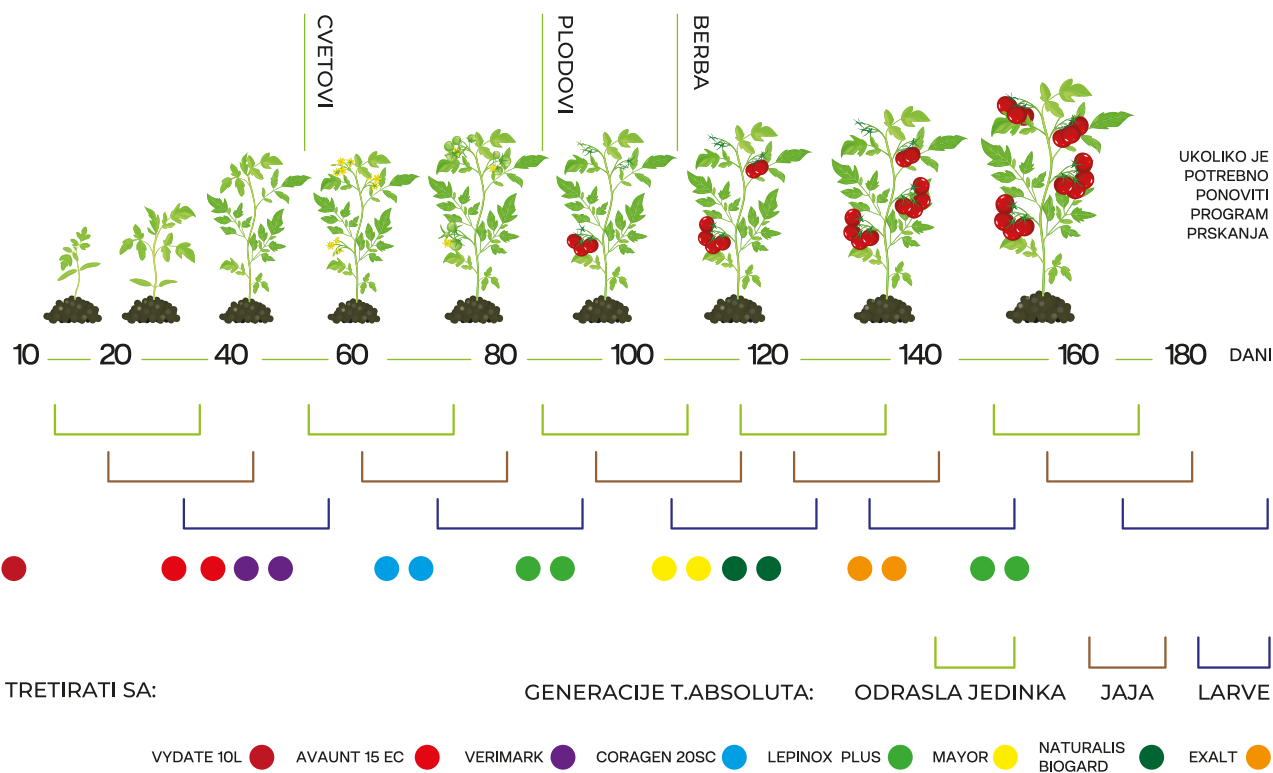


MOLJAC PARADAJZA (*Tuta absoluta*)

Razvija i do 12 generacija godišnje. Ženka položi od 250 do 300 jaja u jednoj generaciji. Životni ciklus jedne generacije može da traje i 24 dana.

SUZBIJANJE

Zaštita je jako kompleksna i izazovna, a najpre podrazumeva obavezno uništavanje korova oko objekata, upotrebu feromonskih klopki, a potom i upotrebu insekticida različitih mehanizama delovanja: **VERIMARK** 0,375 l/ha (**fertigaciono uz pH Green** – pH 5,5), **AVAUNT 15 EC** 0,25 l/ha i **CORAGEN 20 SC** 0,2 l/ha, **MAYOR** 1,5 kg/ha, **DELEGATE 250 WG** 0,4 kg/ha ili **EXALT** 2,4 l/ha, kao i dva biološka preparata **LEPINOX PLUS** i **NATURALIS BIOGARD**, uz dodatak specijalnog okvašivača **SMARTWET**.



Svetlana Petrović

Direktor sektora Pesticidi

Momčilo Pejović

Direktor Marketinga pesticida, đubriva i semena

Mladen Đorđević

Koordinator stručne službe za zaštitu bilja za teren

centralne Srbije, DC Kragujevac

063/105-81-94

Goran Jakovljević

Koordinator stručne službe za zaštitu bilja za

teren Vojvodine, DC Sremska Mitrovica

063/625-531

Danijela Stefanović

Menadžer za zaštitu ratarskih useva, DC Sombor

069/51-06-121

Agneš Balog

DC Beograd, 063/105-80-17

Ines Cvijanović-Bern

DC Subotica, 063/865-50-80

Dragan Đorđević

DC Niš, 063/ 102-23-45

Stefan Marjanović

DC Kragujevac, 062/313-572

Dragan Vasilić

DC Kragujevac, 062/213-078

Novica Đorđević

Promoter, DC Niš, 069/5069666

Vanja Miladinović

DC Zrenjanin, 063/865-59-82

Milan Kusalo

Direktor sektora đubriva

069/50-86-555

Goran Radovanović

Ishrana bilja, DC Niš

069/ 50-70-979

Miloš Pavlović

Ishrana bilja, DC Beograd

069/507-53-92

Bojana Stanković

Ishrana bilja, DC Kragujevac

063/861-8633

Marko Đokić

Ishrana bilja, DC Kragujevac

063/864-34-98

Đorđe Đurić

Ishrana bilja, DC Valjevo

062/310-715

Miodrag Obradović

Ishrana bilja, DC Sombor

062/311-278

Đorđe Arsenović

Promoter, DC Sremska Mitrovica

069/308-00-53

Miloš Ninkov

Promoter, DC Subotica

063/628-051

Nenad Veličković,

Promoter, DC Zrenjanin

062/311-123

agromarket
grupa

www.agromarketsrbija.rs

www.agrosvet.rs