

Pravi tretman
u pravo vreme
2025.

Krastavac, paradajz
i paprika



1. Pri setvi, odnosno pre nicanja Zalivanje ili potapanje



30ml/10l vode
+
PROPLANT 722 SL 20ml/10l +
FOSCO 10g/10l



2. 24h pre pikiranja Zalivanje ili potapanje

3. 24h pre sadnje Zalivanje ili potapanje



10g / 10l | 20g / 10l
vode vode



PROPLANT 722 SL 20ml
+ FOSCO 10g/10l
+ FITOFERT ENERGY ROOT 20g/10l



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

Zbog toga vrlo važnu ulogu u proizvodnji čini supstrat. **Kekkila DSM 2W** je profesionalni supstrat nastao mešanjem braon i belog treseta. Ova kombinacija omogućuje odličan vodno-vazdušni režim. Može se prilagoditi dodacima npr. crnim tresetom ili perlitom.

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

Suzbijanje ovih patogena počinje od samog starta proizvodnje rasada i to prilikom setve semena 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.

Posle same setve obavezan je tretman sledećim preparatima: **PROPLANT 722 SL** 20 ml + **FOSCO** 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** štitimo 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.

Povrtarske biljke najviše zahteva imaju prema kalijumu. Ukoliko u zemljištu imamo izbalansiranu količinu NPK onda je preporuka u osnovnom đubrenju primeniti **Fitocrop 12-11-18** +2%MgO +15%S + ME, a ukoliko imamo deficit kalijuma (što je najčešći primer) preporuka je primeniti **SQM Qrop K plus** 12-0-46, samostalno ili u kombinaciji sa **Fitocrop**-om.

QROP K PLUS 12-0-46



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

Pomenutim formulacijama, ukoliko se primenjuju neposredno u zoni korena biljaka, može se dodati **FORCE EVO** u dozi od 12 do 16 kg/ha koji ima „starter efekat“ ili **FORCE 1,5 G** sa snažnijim inhalacionim delovanjem (gasno) u dozi 6-8 kg/ha. Doza primene zavisi od načina unošenja insekticida (depozitorima u zonu redova ili rasturačem po celoj površini).

Plamenjača
(Pseudoperonospora cubensis)

SIMPTOMI

Prvi simptomi se javljaju od faze formirana 4 lista, u uslovima visoke vlage i više temperature, 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:

- 1. RIDOMIL GOLD R 5 kg/ha
- 2. CISKO 0,25 kg/ha
- 3. ZORVEC ENTECTA 0,25 l/ha
- 4. FOSCO 37 g/10 l vode uz dodatak Ca Organo 0,3%



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

LUNA SENSATION 0,8 l/ha uz dodatak Ca Organo 30 0,3% i 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
	Koncentracija - % FITOFERT HUMISTART + FITOFERT BIOFLEX L 0.3 + 0.4	Koncentracija - % FITOFERT BORMAX 20 + FITOFERT BIOFLEX-L ili FITOFERT AMINOFLEX 0.3 + 0.4 (+0,2)	Koncentracija - % FITOFERT MAGNI-CAL B + FITOFERT AMINOFLEX 25 0.3 + 0.3	Koncentracija - % FITOFERT CALCIUM 30 PRIMENITI ODVOJENO FITOFERT K-COMPLEX 20 0.2 + 0.3
NPK + Mg+ME	Grama po biljci nedeljno FF START 10-45-10+ME + FITOFERT 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 ili FITOFERT KRISTAL MELON 14-7-28+3,5 MgO+ME 3 4	Grama po biljci nedeljno FITOFERT KRISTAL MELON 14-7-28+3,5 MgO+ME PRIMENITI ODVOJENO JEDNOM FITOFERT HUMIFLEX 5 20 l/ha	Grama po biljci nedeljno FITOFERT KRISTAL MELON14-7-28+3,5 MgO+ME + K Complex 20-30% * ili FF ENERGY ACTIVE 15-5-33+ME+AFP + K Complex 20-30% * 5.5 2
Ca		FITOFERT KRISTAL Ca-NIT 2.5	FITOFERT KRISTAL Ca-NIT 2	FITOFERT KRISTAL Ca-NIT 1,5

* Prilikom fertigacije na preporučene kombinacije kristalnih đubriva možemo dodavati K complex 20 u količini 20-30% u odnosu na utrošenu količinu kristalnih đubriva, helatni kalijum eliminiše nedostatke istog, a pored toga jača imunet biljaka.

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, **RIDOMIL GOLD R** 5 kg/ha, **QUEEN** 0,75 l/ha, **SIGURA** 0,5 l/ha, **SERCADIS PLUS** 1 l/ha uz dodatak **MAGNICAL B** u količini od 0,4%



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, u kombinaciji sa specifičnim sistemskim ili lokalsistemskim fungicidima **ZORVEC ENTECTA*** 0,25 l/ha; **RIDOMIL GOLD R** 5 kg/ha; **QUEEN** 0,75 l/ha; **FOSCO** 0,37 %. Sistemskim proizvodima za zaštitu jako je korisno dodati i SAR proizvod za imunizaciju biljaka **K COMPLEX 20** u dozi od 2 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 spoljnom 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

Podrazumeva primenu svih mera, počevši od agrotehničkih (izbegavati gustu sadnju, redovno provetravanje), NEZAOBILAZNA mera je upotreba fungicida **LUNA SENSATION** 0,8 l/ha ili **SIGNUM** 0,7 kg/ha uz obavezan dodatak proizvoda **FF CALCIUM ORGANO 30** u dozi od 1 kg/ha, sa povećanim utroškom vode.



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 UKORENJAVANJE	VEGETATIVNI PORAST	POČETAK CVETANJA	INTENZIVNI RAST	PIGMENTACIJA	BERBA
	Koncentracija - %	Koncentracija - %	Koncentracija - %	Koncentracija - %	Koncentracija - %	Koncentracija - %
	FITOFERT HUMISTART + FITOFERT BIOFLEX-L 0,3 + 0,4	MAGNICAL B + AMINOFLEX 25 0,4 0,3	FITOFERT BORMAX 20 + FITOFERT BIOFLEX-L (+ FITOFERT AMINOFLEX *) 0,3 0,4 (+0,2)	FITOFERT MAGNI-CAL B + FITOFERT HUMISUPER PLUS 0,3 + 0,5	FITOFERT CALCIUM 30 + FITOFERT AMINOFLEX** 0,2 0,2	FITOFERT K-COMPLEX 20 + FITOFERT CALCIUM 30 0,3 + 0,2
	Grami po biljci nedeljno FF START 10-45-10+ME + FF HUMISTART ili FF ENERGY ROOT 5-55-10+ME+AFP 2 + 0,5 2	Grami po biljci nedeljno FF ENERGY COMPLETE A 14-7-15+14Ca+ME ili FITOFERT TOMATO 1 PRIMENITI ODVOJENO JEDNOM FITOFERT HUMIFLEX 2 10 l/ha	Grami 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	Grami po biljci nedeljno FF ENERGY COMPLETE 10-5-20+8Ca+Me ili FITOFERT KRISTAL TOMATO 12,5-6-31+4MgO+ME 3 3	Grami po biljci nedeljno FITOFERT KRISTAL TOMATO * 12,5-6-31+4MgO+ME ili FF ENERGY ACTIVE * 15-5-33+ME+AFP 3 2,5	Grami po biljci nedeljno FITOFERT KRISTAL FINALE 5-10-45+ME + K COMPLEX 20 1L 2,5
Ca			FITOFERT KRISTAL Ca-NIT 1	FITOFERT KRISTAL Ca-NIT 1	FITOFERT KRISTAL Ca-NIT 1,5	FITOFERT KRISTAL Ca-NIT 0,5

* Prilikom fertigacije na preporučene kombinacije kristalnih đubriva možemo dodavati K complex 20 u količini 20-30% u odnosu na utrošenu količinu kristalnih đubriva, helatni kalijum eliminiše nedostatke istog, a pored toga jača imunet biljaka.

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 zrelim 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 **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 UKORENЈAVANJE	VEGETATIVNI PORAST	POČETAK CVETANJA	POSLE PRVE BERBE	ZAVRŠNE BERBE
	Koncentracija - % BIOFLEX L + COMBIVIT COMPLEX 14 0,4 + 0,3	Koncentracija - % BIOFLEX L + BORMAX 20 0,3 + 0,2	Koncentracija - % MAGNICAL B + AMINOFLEX 25 0,5 + 0,2	Koncentracija - % FITOFERT MAGNI-CAL B + FITOFERT CALCIUM ORGANO 30 0,3 + 0,25	Koncentracija - % FITOFERT K-COMPLEX 20 PRIMENITI ODVOЈENO 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	Grama po biljci nedeljno FITOFERT KRISTAL PEPPER 11-7-33+4MgO+ME FITOFERT COMBIVIT COMPLEX 14 1,5 0,2	Grama po biljci nedeljno FF ENERGY COMPLETE 10-5-20+8Ca+ME ili FITOFERT KRISTAL PEPPER 11-7-33+4MgO+ME 2,5	Grama po biljci nedeljno FITOFERT KRISTAL PEPPER 11-7-33+4MgO+ME ili FF ENERGY ACTIVE 15-5-33+ME+AFP +K Complex 20 20-30% u odnosu na utrošeni NPK 3 2
Ca			FITOFERT KRISTAL Ca-NIT 1,5	FITOFERT KRISTAL Ca-NIT 1,5	FITOFERT KRISTAL Ca-NIT 2,5

* Prilikom fertigacije na preporučene kombinacije kristalnih đubriva možemo dodavati K complex 20 u količini 20-30% u odnosu na utrošenu količinu kristalnih đubriva, helatni kalijum eliminiše nedostatke istog, a pored toga jača imuninet biljaka.

Kalifornijski trips

(*Frankliniella occidentalis*)

SIMPTOMI

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 do 7 dana, preparatima **EXIREL** 0,75 l/ha ili **EXALT** 2,4 l/ha uz dodatak okvašivača **SMARTWET** 0,3 l/ha, ili fertigacijom primenom insekticida **VERIMARK** 5 ml po 1 aru. Hemijske tretmane po mogućnosti izvoditi u sumrak uz dodatak **AMINOFLEX** 25 0,3%, sa povećanim utroškom vode.



Kukuruzni plamenac

(*Ostrinia nubilalis*)

Pamukova sovica

(*Helicoverpa armigera*)

SIMPTOMI

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 **ALTACOR 35 WG** 120 g/ha, **MAYOR** 1,5 kg/ha uz dodatak okvašivača **SMARTWET** 0,3 l/ha ili fertigaciono primenom insekticida **VERIMARK** 5 ml po 1 aru.



Moljac paradajza

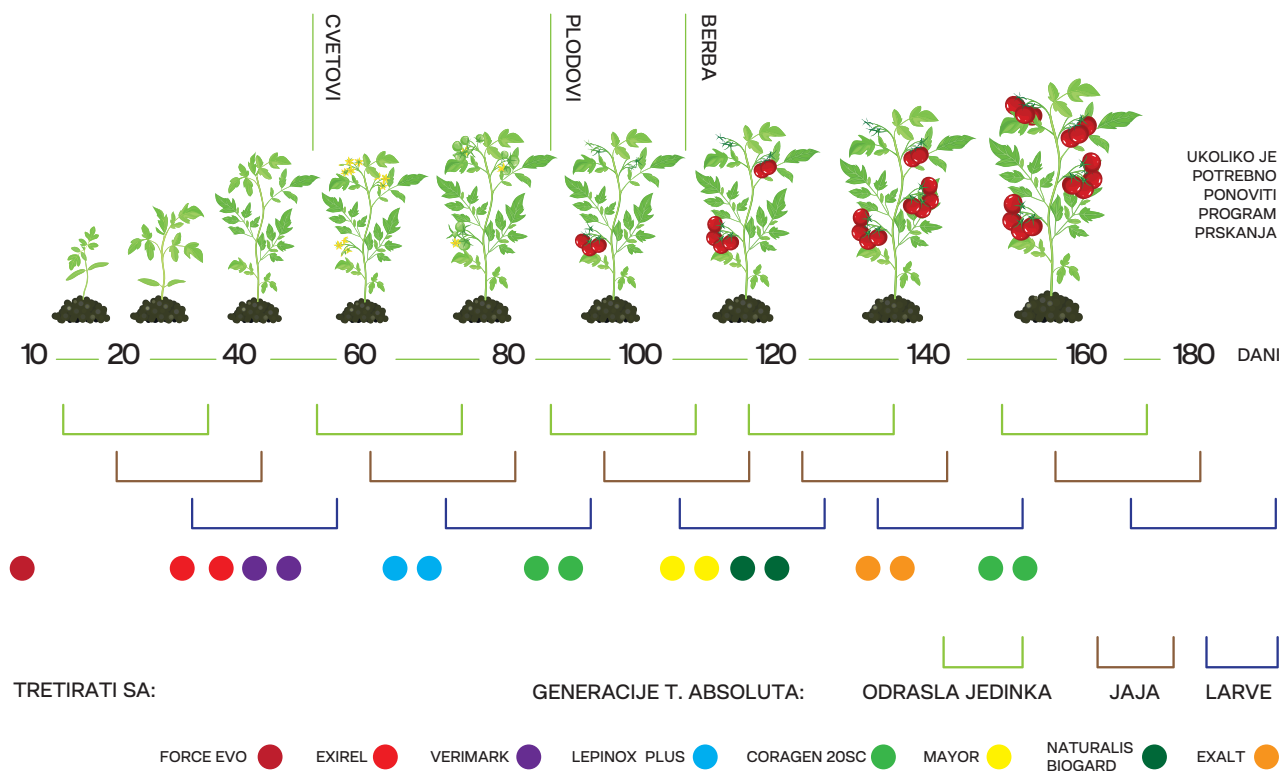
(*Tuta absoluta*)

SIMPTOMI

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** 0,5 l/ha (**fertigaciono uz pH Green**) 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, **ALTACOR 35 WG** 120 g/ha, kao i dva biološka preparata **LEPINOX PLUS** i **NATURALIS BIOGARD**, uz dodatak specijalnog okvašivača **SMARTWET**.



Goran Radovanović

Ishrana bilja

069 50 70 979

goran.radovanovic@agromarket.rs

Marko Mitić

Ishrana bilja

+381 69 50 70 995

marko.mitic@agromarket.rs

Novica Đorđević

Zaštita bilja

069/5069666

novica.djordjevic@agromarket.rs

Mladen Đorđević

Zaštita bilja

063/105-81-94

mladen.djordjevic@agromarket.rs

agromarket
grupa

agromarketsrbija.rs