

Mjere zaštite bilja u povrtnim kulturama u srpnju

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив; проф. д-р Винелина Янкова, ИЗК "Марица" в
Пловдив

Дата: 03.07.2023 Брой: 7/2023



Provode se završne berbe rajčice i krastavca u zaštićenim objektima. Usjevi se tretiraju sredstvima za zaštitu bilja (SZPB) samo kada je to apsolutno nužno, koristeći pesticide s kratkim rokom čekanja do berbe i poštujući karantenske rokove pri berbi. Do kraja mjeseca površine se čiste od biljnih ostataka i pripremaju za sljedeću vegetaciju. Na parcelama gdje je utvrđena zaraza korijenovim nematodama, biljke se vade vilama, a korijenje pažljivo skuplja u vrećice kako bi se smanjila gustoća njihove populacije i ograničilo širenje.



U odjeljcima gdje će se provoditi dezinfekcija solarizacijom, oni se mogu očistiti 1–2 tjedna ranije kako bi se iskoristili dani s višim temperaturama. U tu svrhu površine se temeljito čiste, ore i obrađuju do sitne zemlje. Zalijevaju se do 70% poljskog vodnog kapaciteta, zatim se čvrsto prekrivaju tamnom ili prozirnom plastičnom folijom i ostavljaju 50–60 dana. Prije toga se zatvaraju ventilacijski otvori i vrata kako bi se postigla viša temperatura. Ova dezinfekcija je učinkovita protiv patogena u tlu, nematoda, štetnika i korova prisutnih u tlu.

Za dezinfekciju kemijskim fumigantima (granulat Basamid, Nemasol, itd.) najpogodniji dani su u rujnu/listopadu. Stoga se takve površine mogu očistiti nešto kasnije.



Površine na kojima će se saditi drugi usjevi temeljito se čiste. Po potrebi provodi se fumigacija kalijevim permanganatom i sumporom ili formalinom, kako bi se uništile spore patogena koje su prianjale na konstrukcije ili ostale na površini tla. Takva se fumigacija može provesti i prije vađenja i uklanjanja biljnih ostataka starog usjeva. Nakon toga slijedi obrada tla i dovođenje do sitne zemlje, te oblikovanje gredica za sadnju novih usjeva.

U odjeljcima za rasada nastavlja se njega rasade prethodnih usjeva. Na otvorenom se još uzgaja rasada kupusnjača za kasnu proizvodnju. Počinje masovna berba povrtnih kultura na otvorenom polju. Istodobno se pozornost posvećuje "kritičnim razdobljima" za pojavu plamenjače, lisnih pjegavosti i bakterijskih bolesti. Razdoblje je posebno pogodno za pojavu i razvoj pepelnice, kao i za masovno razmnožavanje i intenzivnu štetnu aktivnost paučinastih grinja.

Zaštita bilja

U rasadi postoji opasnost od pojave **lažnog** i **pravog propadanja presadnica**. Prvo je posljedica velikih fluktuacija temperature zraka i tla između dana i noći, kao i nepravilnog režima navodnjavanja. Potonje uzrokuju patogeni. Kada se utvrdi napad patogena propadanja presadnica, oboljele biljke se uklanjaju, a mjesta ispod njih "spaljuju" zalijevanjem s 3% otopinom bakrenog sulfata ili amonijevog nitrata. Preostale biljke tretiraju se registriranim SZPB-om – Beltanol 400 g/ha.

Pod povoljnim uvjetima (kritična razdoblja) rajčice mogu biti napadnute **plamenjačom** ili **ranom plamenjačom (Alternaria lisna pjegavost)**. Suzbijanje ovih bolesti provodi se tretmanom registriranim SZPB-ovima:



Plamenjača u rajčici – Azaka 80 ml/ha; Acticluster 300–400 ml/ha; Enervin SC 120 g/ha; Zoxis 250 SC 70–80 ml/ha; Cuproxat FL 0,3%; Orvego 70 ml/ha; Revus 250 SC 50 ml/ha; Cymbal Flow 50 ml/ha; Taegro 18,5–37,0 g/ha; Tazer 250 SC 80–100 ml/ha; Follow 80 WG 200 g/ha; Funguran OH 50 WP 0,15%.



Rana plamenjača (Alternaria lisna pjegavost) u rajčici i papri – Azaka 80 ml/ha; Dagonis 100 ml/ha; Zoxis 250 SC 70–80 ml/ha; Kopfors Extra 200 g/ha; Ortiva Top SC 100 ml/ha; Prev-Gold 200–600 ml/ha; Sinstar 70–80 ml/ha; Taegro 18,5–37,0 g/ha; Tazer 250 SC 80–100 ml/ha.

U krastavcima tijekom ovog razdoblja probleme uzrokuju pepelnica i plamenjača.

Protiv **pepelnice** tretmani se provode s: Vivando 20 ml/ha (0,02%); Dagonis 60 ml/ha; Domark 10 EC 50 ml/ha; Zoxis 250 EC 70 ml/ha; Collis SC 40–50 ml/ha; Legado 80 ml/ha; Ortiva Top SC 100 ml/ha; Sivar 80 ml/ha; Sonata SC 500–1000 ml/ha; Taegro 18,5–37,0 g/ha; Topaz 100 EC – 35–50 ml/ha; Trunfo 80 ml/ha; Phytosev 200 ml/ha; Fontelis SC 240 ml/ha.

Protiv **plamenjače** (u tikvicama) tretmani se provode svakih 7–10 dana s ovlaštenim SZPB-ovima: Golbex WP 250 g/ha; Enervin SC 120 g/ha; Zoxis 250 SC 70–80 ml/ha; Infinito SC 120–160 ml/ha; Corsate 60 WG 20–30 g/ha; Prev-Gold 160–600 ml/ha; Taegro 18,5–37,0 g/ha. Prskanje treba usmjeriti uglavnom na donju stranu listova.



Tijekom ovog razdoblja, **antraknoza** se često opaža u lubenicama i dinjama. Kada se pojavi, tretmani se provode s: Bordeaux Mix 20 WP 375–500 g/ha; Kocide 2000 WG 100–155 g/ha; Cidely Top 100 ml/ha.



Srpanj je mjesec kada se pojavljuju prve oboljele biljke od **plamenjače paprike** *Phytophthora capsici*. Može je potaknuti neravan teren s niskim, poplavljenim mjestima gdje voda za navodnjavanje stagnira ili intenzivne oborine. Stoga polja paprike moraju biti dobro nivelirana. Preporučljivo je izbjegavati površinsko (gravitacijsko) navodnjavanje i kišno navodnjavanje usjeva, te se osloniti na kap po kap navodnjavanje. Kada se pojave prve ožiljci oboljelih biljaka, uništavaju se zajedno sa susjednim zdravim zalijevanjem s 3% otopinom bakrenog sulfata ili amonijevog nitrata. Zatim se skupljaju u vrećice i uništavaju izvan usjeva. Preostale zdrave biljke se temeljito prskaju, uključujući vrat korijena. Registrirani SZPB: Zoxis 250 SC 70–80 ml/ha; Taegro 18,5–37 g/ha; Tazer 250 SC 80–100 ml/ha. Corsate 60 WG 40 g/ha nije registriran, ali se može uspješno koristiti protiv ove bolesti.

Pod dugotrajnom sušom ili ispodprosječnim oborinama, stvaraju se uvjeti za napade pepelnice i na drugim povrtnim kulturama – papri, patlidžanu.

Za suzbijanje **pepelnice** u papri i patlidžanu registrirani su sljedeći: Vivando 30 ml/ha; Dagonis 60 ml/ha; Kozavet DF 500 g/ha; Ortiva Top SC 100 ml/ha; Sonata SC 500–1000 ml/ha; Taegro 18,5–37,0 g/ha; Tazer 250 SC 80–100 ml/ha; Topaz 100 EC – 35–50 ml/ha; Phytosev 200 ml/ha.



Pepelnica (*Erysiphe umbelliferarum*) često napada mrkvu. U mrkvi probleme također uzrokuje **spaljivanje listova** uzrokovano gljivicom *Cercospora carotae*. Protiv **pepelnice** registrirani su sljedeći: Zoxis 250 SC 80–100 ml/ha; Kumulus 600 g/ha; Limocid 240 ml/ha; Ortiva Top SC 100 ml/ha; Signum 60 g/ha;



Protiv **spaljivanja listova** registriran je Bordeaux Mix 20 WP 375–500 g/ha.

U poriluku se pojavljuje **hrđa**, a suzbijanje se provodi prskanjem sa Zoxis 250 SC 80–100 ml/ha; Ortiva Top SC 100 ml/ha.

Pod povoljnim uvjetima, u kupusnjačama se razvija **plamenjača**. Rasada je posebno osjetljiva. Suzbijanje se provodi s Bordeaux Mix 20 WP 375–500 g/ha ili s Infinito SC 160 ml/ha.



Let cikade *Hyalettes obsoletus*, koja je vektor fitoplazme koja uzrokuje stolbur kod nekih povrtnih kultura, još uvijek traje. Ovo je preduvjet za nove infekcije i povećanje broja oboljelih biljaka paprike, patlidžana, rajčice, celera itd. Za suzbijanje vektora, tretmani se provode s: Mospilan 20 SP 25 g/ha; Meteor 60–70 ml/ha.



Među ostalim štetnicima, štetna aktivnost **paučinastih grinja** je jača; one oštećuju rajčicu, papriku, patlidžan, tikvice, poriluk, bamiju, celer, peršin i druge. Suzbijanje se provodi tretmanom sljedećim SZPB-ovima: Apollo 50 SC 30–40 ml/ha; Bermetin 50–100 ml/ha; Butik 30–100 ml/ha; Valmec 15–100 ml/ha; Vertimec 018 EC 60 ml/ha; Voliam Targo 063 SC 80 ml/ha; Zoom 11 SC 12,55–50 ml/ha; Requiem Prime 500–1000 ml/ha; Laota 15–100 ml/ha; Naturalis 100–200 ml/ha; NeemAzal T/S 0,3%; Nissorun 10 WP 75 g/ha; Flipper 1–2 l/ha; Shirudo 15 g/ha.



Nastavlja se štetna aktivnost