

Kontrola štetočina u proizvodnji sadnica

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

Дата: 10.02.2024 Брой: 2/2024



Apstrakt

Navedene su glavne bolesti i štetočine koje napadaju povrtarsku rasadu, kao i povoljni uslovi za njihov razvoj. Opisani su simptomi oštećenja. Agrotehničke mere suzbijanja su: gajenje otpornih sorti, dezinfekcija semena, poštovanje dobrih sanitarnih praksi, održavanje optimalnog režima temperature i vlažnosti u rasadničkom prostoru, postavljanje lepljivih tabla i feromonskih klopki za praćenje štetočina, optimalan režim ishrane, redovni monitoring za rano otkrivanje bolesti i štetočina. Tamo gde je potrebna hemijska zaštita, navedeni su registrovani sredstva za zaštitu biljaka (SZPB) protiv uzročnika bolesti i štetočina.

Suzbijanje bolesti i štetočina u rasadničkom prostoru počinje dobrim sanitarnim praksama. One uključuju periodično čišćenje ili dezinfekciju svih korišćenih materijala i objekata. Redovni monitoring za rano otkrivanje pojave bolesti i štetočina i preventivna zaštita biljaka, u skladu sa ekonomskim pragom štete (EPŠ), takođe ih podržavaju.

Za otkrivanje i hvatanje letećih oblika sitnih insekata (staklenička bela mušica, lisne vaši), postavljaju se žute lepljive klopke; za tripsove – svetloplave, a za lisne mine muve – narandžasto-žute. Feromonske klopke se takođe mogu koristiti za određivanje početka leta moljca minera paradajza, kao i za smanjenje njegove populacije. Listovi i peteljke sa pegama bolesti, kolonijama vaši, nakupinama jaja, larvi, minama itd. se uklanjaju, iznose iz staklenika i uništavaju.

Bolesti u proizvodnji rasada

Kod rasada paradajza mogu se javiti propadanje klijanaca, rana pegavost, pegavost listova i siva trulež. Rasad krastavca može biti napadnut pepelnica i plamenjača. Rasad paprike takođe napadaju propadanje klijanaca i rana pegavost.



Propadanje klijanaca (povijanje)

Javlja se kod svih povrtarskih kultura gajenih iz rasada – paradajza, paprike, krastavca, plavog patlidžana, zelene salate itd. Razvija se tokom cele godine u proizvodnji rasada za različite pravce proizvodnje. Pojavljuje se kada su uslovi za razvoj biljaka nepovoljni – niske temperature vazduha i zemljišta, prekomerna vlažnost, prekomerna azotna đubriva itd. Patogeni mogu da napadnu već nateklo seme i izazovu njegovo truljenje. Ponekad napadaju vrlo mlade, još neiznikle klice, koje vrlo brzo ugibaju. Obično se ovi procesi odvijaju u zemljištu i oštećenje se ne može primetiti. Rasadi koji izniknu u takvim uslovima su slabo uspostavljeni. Izazivaju je gljive iz rodova *Pythium*, *Phytophthora*, *Fusarium*, *Pyrenochaeta lycopersici*, i *Colletotrichum atramentarium*, koje imaju različite temperaturske zahteve.

Prve obolele biljke i zdrave oko njih se uklanjaju. Mesta pojave se zalivaju rastvorom bakarnog sulfata ili amonijum nitrata – 3.0%. Preostale biljke se tretiraju registrovanim fungicidima – Beltanol 400 g/da, Rival 300 ml/m³; Propplant 722 SL 5 ml/m²; primena bioloških proizvoda Trichodermin ili Fuzacilin; korišćenje otpornih podloga. U slučaju utvrđene truleži korena kod presađenih useva, primenjuju se slične mere.



Rana pegavost (*Alternaria porri* f. sp. *solani*)

Pojava ovog patogena se primećuje pri visokoj vlažnosti vazduha. Na listovima paradajza i paprike pojavljuju se male vodene pege, koje dosežu 5-7 mm u prečniku. Kasnije se suše, postaju tamno braon do crne, sa koncentričnom strukturom, spajaju se i list se sparušuje. Pege na stabilu i peteljkaama su slične, sa

karakterističnom koncentričnom strukturom. Pri visokoj relativnoj vlažnosti vazduha zahvaćena mesta su prekrivena crnim prevlakom sporulacije gljive.

Suzbijanje: Dezinfekcija semena; Proizvodnja rasada u sterilnom ili dezinfikovanom supstratu; Održavanje optimalnog režima temperature i vlažnosti u objektima za gajenje; Redovno provetravanje objekata; Tretman SZPB-ima po pojavi ili u prisustvu povoljnih uslova;

Ovlašćeni SZPB: Difcor 250 SC 50 ml/da; Zoxis 250 SC 70-80 ml/da; Karyal Star 60 ml/da; Captan 80 WG 150-190 g/da; Ortiva Top SC 100 ml/da; Polyram DF 0.2%; Sinstar 70-80 ml/da; Score 0.05%; Cidely Top 100 ml/da.



Pegavost listova (*Fulvia fulva*)

Na gornjoj strani listova pojavljuju se relativno velike, svetle pege nepravilnog oblika sa nejasnim granicama. Kasnije požute. Pri visokoj vlažnosti vazduha njihova donja površina je prekrivena svetlom prevlakom sporulacije gljive, koja kasnije potamni i postane somotasto braon. Kada je broj pega na listu značajan, one se spajaju i list se sparušuje. Pod povoljnim uslovima biljke mogu da opadaju. Bolest se razvija pri visokoj vlažnosti vazduha.

Suzbijanje: Gajenje otpornih sorti; Održavanje optimalne vlažnosti vazduha u rasadničkom prostoru; Redovno provetravanje; Uništavanje biljnih ostataka i korova, jer patogen preživljava u njima. Ako je potrebno – tretman

SZPB-ima.

Ovlašćeni SZPB: Zoxis 250 SC 70-80 ml/da; Ortiva Top SC 100 ml/da; Sinstar 70-80 ml/da; Score 250 SC 0.05%; Cidely Top 100 ml/da.



Siva (Botrytis) trulež (*Botrytis cinerea*)

Napada biljke u svim fazama njihovog razvoja. Na peteljkaма i vrhovima lisnih ploča pojavljuju se svetlo braon izdužene pege. Pri visokoj vlažnosti vazduha pege su prekrivene obilnom sivo-braon micelijom i sporulacijom gljive. Visoka vlažnost vazduha je povoljna sredina za razvoj bolesti.

Suzbijanje: Održavanje optimalne vlažnosti vazduha u rasadničkom prostoru; Redovno provetravanje; Uništavanje biljnih ostataka i korova, jer patogen preživljava u njima; Prilikom rezidbe bočnih izbojaka, ne treba ostavljati delove izbojaka. Preporučuje se da se to radi po sunčanom vremenu i nakon što se rosa podigne; Zahvaćeni delovi biljaka se skupljaju u vreće i uništavaju napolju; Pri povećanoj vlažnosti vazduha i pojavi prvih pega, vrši se tretman SZPB-ima;

Ovlašćeni SZPB: Avalon 200 ml/da; Botrybel 0.4-1.5 l/da; Geox WG 50 g/da; Difcor 250 SC 50 ml/da; Erune 40 SC 200 ml/da; Julieta 250 g/da; Captan 80 WG 150-190 g/da; Laitane 200 ml/da; Polyversum 10-30 g/da; Pretill

200 ml/da; Prolectus 50 WG 80-120 g/da; Serenade ASO SC 400-800 ml/da; Signum 100-150 g/da; Skomrid Aerosol 3 g/da; Switch 62.5 WG 100 g/da; Fontelis SC 240 ml/da; Fungisei 300 ml/da.



Plamenjača krastavca (*Pseudoperonospora cubensis*)

Ova bolest je značajna u gajenju krastavca tokom celog vegetacionog perioda. Na gornjoj strani listova pojavljuju se žućkaste pege nepravilnog oblika, ograničene nervaturom. Po vlažnom vremenu su vodene, a njihova donja površina je prekrivena rahlim sivo-ljubičastim prevlakom sporulacije gljive. Kasnije se pege povećavaju, spajaju i ceo list se sparušuje. Pri visokoj vlažnosti vazduha u rasadničkom prostoru bolest može za kratko vreme da zahvati celu biljku i izazove njeno uginuće.

Suzbijanje: Održavanje optimalnog režima vazduha i vlage. Redovno provetravanje prostora. Ako je moguće, uključivanje grejanja u ranim jutarnjim satima. Uklanjanje prvih obolelih listova i njihovo uništavanje van staklenika. Ako je potrebno, tretman SZPB-ima.

Registrovani SZPB: Aliette Flash 0.3%; Bordeaux Mix 20 WP 375-500 g/da; Enervin SC 120 g/da; Erwan SC 250 ml/da; Golbex WG 250 g/da; Golbex WP 250 g/da; Zoxis 250 SC 70-80 ml/da; Infinito SC 120-160 ml/da; Keefol WG 250 g/da; Kilate WP 250 g/da; Kilate WG 250 g/da; Kopranol Duo 250 g/da; Corseit 60 WG 20-30 g/da; Kocide 2000 WG 100-155 g/da; Quantum Rock 300 g/da; Previcur Energy (Prev-Gold) 160-600 ml/da;

Polyram DF 180-200 g/da; Presidium One 83-100 ml/da; Propplant 722 SL 300 ml/da; Ranman Top 50 ml/da;
Taegro 18.5-37.0 g/da.



Pepelnica na krastavcu (*Podosphaera xanthii*)

Na listovima se pojavljuju male svetle pege nepravilnog oblika, posute na gornjoj strani belim praškastim prevlakom sporulacije gl