

Нега током производње садница

Автор(и): проф. д-р Стојка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив; гл.ас. д-р Дима Маркова; проф. д-р Винелина Јанкова, ИЗК "Марица" в Пловдив

Дата: 09.03.2020 *Брой:* 3/2020



U rasadničkim objektima se gaji rasada za negrejane staklene i polietilenske plastenike te za niske tunele. Počinje setva semena za ranu poljsku proizvodnju – paradajz, paprika, patlidžan, kupus, a kasnije i za srednje-rane useve. Rasadnički objekti se čiste od biljnih ostataka iz prethodne vegetacije, kao i od korova i samoniklih biljaka. Priprema se smeša za rasadu. Najbolje je da bude smeša treseta i perlita, kojom se pune pladnjevi, kutije i saksije. Ako se postavljaju direktno na zemljište, površina mora biti dobro izravnata. Na nju se postavlja polietilenska folija, koja izoluje kontejnere za rasadu od zemljišta i ne dozvoljava prolazak patogena i štetočina. Za setvu se koriste zdravo ili dezinfikovano seme. U rasadničkom odeljenju se obezbeđuje optimalni temperaturni i vlažni režim.

I. Bolesti

Povijanje klijanaca – Pravo povijanje (fitoftoroza)

Uzročnik – Pythium, Phytophthora, Rhizoctonia, Fusarium

Simptomi/Šteta:

- Odumiranje klijanaca;
- Crvenkasto-smeđe pege na klijancima;
- Vodene pege u osnovi stabila;
- Povijanje se razvija u zemljištu i štetu je teško primetiti.

Životni ciklus:

- Uzročnici su široko rasprostranjeni svuda;
- Javlja se pri niskim temperaturama vazduha i zemljišta, prekomernoj vlažnosti, preteranom đubrenju azotom, itd.
- Klijanci koji su proklijali u takvim uslovima nisu dobro ukorenjeni. Broj biljaka se značajno smanjuje.

Povijanje klijanaca – Lažno povijanje (crna vrat)

Uzrok – Neinfektivni poremećaj

Simptomi/Šteta:

- Stablo postaje končasto neposredno iznad korena vrata i biljka se povija.
- Pegе su suve. Kroz njih prodiru saprofitski mikroorganizmi.
- Javlja se pri temperaturama višim od optimalnih, kada se površina zemljišta pregрева.
- Napada i preostarele biljke. Na njihovoj kori se pojavljuju mali rak i prstenovi.

Životni ciklus:

Ovakva oštećenja se primećuju kada se biljke gaje na lakim, peskovitim zemljištima i kada su duži period izložene visokim temperaturama.

Lažnom povijanju se može izbeći ako se ne dozvoli sušenje zemljišta.

Neuravnoteženo đubrenje azotom i nedostatak dovoljno svetlosti su takođe preduslovi za njegovu pojavu.

Suzbijanje (za oba tipa povijanja klijanaca):

- Setva dezinfikovanog semena;
- Dezinfekcija semena: termički tretman protiv virusa; tretman toplom vodom za useve sa sitnim semenom; hemijski tretman – perhidrolom, hlorovodoničnom kiselinom; tretman semena sa Flowsan FS 1.8 ml/kg semena;
- Prilikom setve u smešama koje sadrže zemljište, one moraju biti dezinfikovane sa Nemasol 510;
- Zprašivanje leje pre setve sa 3–4 g/m² bakarnog oksihlorida, Kocide DF ili Funguran 50 WP;
- Održavanje optimalnog temperaturnog i vlažnog režima. Razlika između dnevne i noćne temperature ne bi trebalo da prelazi 6–8^oC;.
- Redovno zalivanje rasade malim količinama vode. Ne sme se dozvoliti prekomerna vlažnost i naknadno sušenje;
- Redovno provetravanje objekata;
- Preventivni tretmani rasade se sprovode svakih 7–10 dana fungicidima na bazi bakra;
- Po pojavi povijanja, obolele biljke se skupljaju i uništavaju van objekta. Pege se dezinfikuju 3% rastvorom bakarnog sulfata ili amonijum nitrata. Preostale biljke se tretiraju registrovanim fungicidima – Beltanol 400 g/ha, Proplant 722 SL 0.1%, ili mešavinom Proplant 722 SL 0.1% + Topsin M 0.1%; Rival 5 ml/m².

Smeđe lisne pege (alternarioza) na paradajzu

Uzročnik – *Alternaria* spp.

Simptomi/Šteta:

Na listovima se pojavljuju male vodene pege, koje dostižu 5–7 mm u prečniku. Kasnije pege se suše, postaju tamno smeđe do crne sa koncentričnom strukturom, spajaju se i list se spaljuje.

Pege na stabilu i peteljkama su slične, sa karakterističnom koncentričnom strukturom. Mogu potpuno opasati zahvaćene delove i prouzrokovati njihovo sušenje iznad mesta oštećenja.

Pege na cvjetnim peteljkama uzrokuju opadanje cvetova.

Zahvaćena područja su prekrivena crnom plesni od sporulacije gljive.

Životni ciklus:

Preživljava kao micelijum u biljnim ostacima u zemljištu.

Prenosi se na površini semena.

Gljiva preferira stare listove koji su završili rast, ali napada i celu biljku.

Razvija se u uslovima visoke relativne vlažnosti vazduha.

Suzbijanje:

- Dezinfekcija semena;
- Proizvodnja rasade u sterilnom ili dezinfikovanom supstratu;
- Održavanje optimalnog temperaturnog i vlažnog režima u objektima za gajenje;
- Redovno provetravanje objekata;
- Tretman sredstvima za zaštitu bilja po pojavi ili u prisustvu povoljnih uslova;
- Ovlašćeni proizvodi: Acrobat Plus WG 200 g/ha; Vitene Triplo R 400–450 g/ha; Dithane DG 200 g/ha; Dithane M-45 200 g/ha; Difcor 250 SC 50 ml/ha; Zoxis 250 SC 70–80 ml/ha; Captan 80 WG 150–190 g/ha; Cerial Star 60 ml/ha; Consento SC 200 ml/ha; Quadris 25 SC 0.075%; Ortiva Top SC 100 ml/ha; Pencozeb 80 WP 200 g/ha; Pencozeb 75 WG 210 g/ha; Polyram DF 0.2%; Ridomil Gold MZ 68 WG 0.25%; Sankozeб 80 WP – 200

g/ha; Score 250 EC 0.04%; Sinstar 70–80 ml/ha; Tracer 250 EC 0.045; Fortuna Globe 200 g/ha; Cidely Top 100 ml/ha.

Siva (Botrytis) trulež na paradajzu

Uzročnik – Botrytis cinerea

Simptomi/Šteta:

U osnovi stabila se pojavljuje suva smeđa pega, koja zahvata