

Bolesti i štetnici salate i glavičaste salate uzgojene u staklenicima

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

Дата: 20.11.2022 Брой: 11/2022



Visoke cijene izvora topline posljednjih godina prisilile su proizvođače u zemlji da promijene sheme uzgoja povrća u zaštićenim objektima. Velik dio njih prešao je na režim bez zimskog grijanja. Kao rani proljetni usjev obično se uzgajaju rajčice, a u kasno ljeto i jesen – krastavci. U kasnu jesen i zimu površine su zauzete salatом, špinatom, lukom i zelenim češnjakом. Oni se dobro razvijaju na nižim temperaturama i ne zahtijevaju grijanje.

Niska sunčeva radijacija, visoka relativna vlažnost i niske temperature dovode do povećanja vlažnosti tla i zraka u staklenicima. Kao rezultat toga, stvaraju se uvjeti za razvoj bolesti i štetnika kojima su ti uvjeti povoljni.

Najčešće bolesti salate i glavičaste salate su:***Antraknoza (Marssonina pannattoniana (Berlese) Magnus)***

Češće se opaža kod ranijih rokova sadnje u jesen. Može se pojaviti tijekom cijelog vegetacijskog razdoblja usjeva. Na starijim listovima pojavljuju se male, vodom natopljene pjege. Na žilama i peteljkaama pjege su udubljene, blijedo žuto-smeđe. Po vlažnom vremenu prekrivene su blijedoružičastim slojem micelija i sporulacije gljive. Patogen opstaje u tlu, a prenosi se i sjemenom. Spore se šire kapljicama vode. Iz tih razloga, zaraza se češće opaža u nasadima čije su sadnice uzgojene na otvorenom.

Suzbijanje

Uvođenje 3–4-godišnjeg plodoreda gdje je to moguće. Dezinfekcija sjemena. Održavanje optimalnog zračno-vodnog režima. Ne smije se dopustiti stvaranje kapljica vode na listovima. Uklanjanje oboljelih listova tijekom presađivanja i pri pojavi prvih pjega. U slučaju utvrđene zaraze, tretman se provodi Bordeaux smjesom 20 WP 375–500 g/ha.

***Plamenjača (Bremia lactucae Regel)***

Karakteristična značajka uzročnika ove bolesti je da su niske temperature i visoka vlažnost zraka povoljni za njegov razvoj. Javlja se i u zaštićenim objektima i na otvorenom polju. Na listovima se pojavljuju velike klorotične pjegе, ograničene žilama. Njihova donja površina prekrivena je labavim, sporulirajućim slojem. Razvija se i na peteljkaма. Zahvaćena tkiva na njima postaju nekrotična. Temperaturni raspon za razvoj patogena je 1–15°C. Pri visokoj vlažnosti zraka, kada su biljke dugo prekrivene kapljicama rose, bolest se razvija masovno i uzrokuje velike gubitke.

Suzbijanje

Po pojavi prvih pjega oboljeli listovi se uklanjaju i uništavaju izvan staklenika. Biljke se prskaju Bordeaux smjesom 20 WP 375–500 g/ha; Vitene Triplo R 400–450 g/ha; Golbex WG 250 g/ha; Keefol WP 250 g/ha; Limocid 300 ml/ha; Melody Compact 49 WG 185 g/ha; Polyram DF 120–200 g/ha; Revus 250 SC 60 ml/ha; Taegro 18.5–37.0 g/ha. Redovito provjetravanje objekata radi smanjenja vlažnosti zraka.



Siva plijesan (Botrytis cinerea Pers.)

Ovo je najraširenija bolest salate uzgojene u zaštićenim objektima i na otvorenom polju. Napada biljke u svim fazama njihovog razvoja – od faze presadnica do žetve. Kod mladih presadnica uzrokuje propadanje (damping-off) zahvaćanjem baze stabiljike. Napadnute biljke legnu na površinu tla, a zahvaćeni dijelovi prekriveni su sivim, sporulirajućim slojem gljive. Kod odraslih biljaka najčešće napada najniže, najstarije listove. Na njima se

formiraju velike vodom natopljene pjege. Mogu se nalaziti i u bazi lista i na vrhu. Kasnije pjege požute i prekriju se sivkastim sporulirajućim slojem. Ponekad patogen zahvati cijelu glavicu i biljka uquine. Kasnije se na mrtvim tkivima formiraju velike crne sklerocije, pomoću kojih gljiva dugo opstaje u tlu.

Suzbijanje

Uklanjanje prvih oboljelih biljaka. Smanjenje vlažnosti tla i zraka. Redovito provjetravanje objekata. Po pojavi, tretman biljaka s: Avalon 200 ml/ha; Geox WG 50 g/ha; Polyversum 10–30 g/ha; Pretil 200 ml/ha; Signum 60–75 g/ha; Fontelis SC 150 ml/ha.



Bakterijske bolesti (Xanthomonas campestris pv. vitians (Brown) Dowson; Pseudomonas viridiflava (Burkholder) Dowson)

Ovo je bolest od najvećeg značaja za gubitke salate nakon žetve. Uzrokuju je pektolitičke i fluorescentne bakterije. Šteta može biti značajna jer dio oboljelih biljaka uquine, dok preostale imaju narušenu tržišnu kvalitetu i također mogu uginuti tijekom skladištenja i transporta. Prvi simptomi na zahvaćenim biljkama su smeđe do zelenkasto-crno truljenje srednje žile, u početku na jednom, a kasnije na nekoliko unutarnjih listova. Bolest se može vrlo brzo razviti i zahvatiti veliki broj biljaka. Najčešće su biljke napadnute neposredno prije žetve.

Suzbijanje

Uglavnom je usmjereno na dobru prevenciju. Potrebno je održavati optimalnu temperaturu i vlažnost zraka. Objekte treba redovito provjetravati. Prve oboljele biljke treba iščupati i uništiti izvan staklenika. Pjege se spaljuju 2% otopinom bakrenog sulfata. Prskanje biljaka sredstvima za zaštitu bilja koja sadrže bakar nije preporučljivo, ali ako je potrebno, mogu se tretirati Bordeaux smjesom 20 WP 375–500 g/ha.

Štetnici koji oštećuju salatu i glavičastu salatu:

Lisne uši (*Myzus persicae*, *Macrosiphum euphorbiae*) – hrane se na listovima, formirajući guste kolonije; na mjestu oštećenja listovi požute i deformiraju se. Tijekom hranjenja, lisne uši izlučuju medljiku na kojoj se razvijaju crne saprofitske gljive, onečišćujući proizvod i narušavajući njegovu kvalitetu. Salata gubi tržišni izgled. Lisne uši su vektori virusnih bolesti.

Suzbijanje

Uništavanje korovne vegetacije. Nasad se redovito pregledava i, po potrebi, prska s: Abanto 60 ml/ha; Azatin EC 100–150 ml/ha; Delmur 50 ml/ha; Krisant EC 60 ml/ha; Natur Breaker 60 ml/ha; Neemik Ten 260–390 ml/ha; Oikos 100–150 ml/ha; Pyregard 60 ml/ha; Sivanto Prime 63 ml/ha; mineralnim uljima ili biljnim ekstraktima.



Tripsi (*Thrips tabaci*, *Frankliniella occidentalis*) - odrasle jedinke i ličinke uzrokuju štetu sisanjem sokova iz listova. Na mjestima hranjenja pojavljuju se male, srebrnasto bijele pjege s crnim točkama. Pri visokoj gustoći

populacije pjege se povećavaju i spajaju. Listovi se suše. Biljke zaostaju u razvoju.

Suzbijanje

Korištenje zdravih, bez štetnika presadnica. Uništavanje korovne vegetacije. Redoviti pregled polja. Prskanje s: Dicarzol 10 SP 556 g/ha; Exalt 200 ml/ha; Lamdex Extra 42–80 g/ha.



Noćni leptiri (sovice): podzemne (*Agrotis ipsilon*, *Agrotis segetum*) i nadzemne (*Helicoverpa armigera*, *Mamestra oleraceae*, *Autographa gamma*) – gusjenice (1. i 2. stupanj) skeletiziraju listove, a one podzemnih sovica u sljedećim stupnjevima presijecaju biljke pri razini tla.

Suzbijanje

Redovita obrada tla, koja dovodi do značajnog smanjenja gustoće populacije ovog štetnika mehaničkim uništavanjem velikog dijela kukuljica. Redovito čišćenje korovne vegetacije. Tretman insekticidima učinkovit je kada je usmjeren protiv mladih gusjenica. Mogu se koristiti sljedeći proizvodi za zaštitu bilja: Altacor 35 WG 8–12 g/ha; Azatin EC 100–150 ml/ha; Delmur 50 ml/ha; Exalt 200 ml/ha; Neemik Ten 260–390 ml/ha; Oikos 100–150 ml/ha.