

Болести и штеточине салате и главичасте салате гајене у стакленицима

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 cene izvora toplote poslednjih godina primorale su proizvođače u zemlji da promene šeme gajenja povrća u zaštićenim objektima. Veliki deo njih prešao je na režim bez zimskog grejanja. Kao rani prolećni usev obično se gaji paradajz, a u kasno leto i jesen – krastavci. U kasnu jesen i zimu površine su zauzete salatом, špinatom, crnim lukom i mladim belim lukom. Oni se dobro razvijaju na nižim temperaturama i ne zahtevaju grejanje.

Niska sunčeva radijacija, visoka relativna vlažnost vazduha i niske temperature dovode do povećanja vlažnosti zemljišta i vazduha u staklenicima. Kao rezultat toga, stvaraju se uslovi za razvoj bolesti i štetočina kojima su ovi

uslovi povoljni.

Najčešće bolesti salate i zelene salate su:

Antraknoza (Marssonina pannattoniana (Berlese) Magnus)

Češće se primećuje kod ranijih rokova sadnje u jesen. Može se pojaviti tokom celog vegetacionog perioda useva. Na starijim listovima pojavljuju se male, vodom natopljene pege. Na nervaturi i peteljkaama pege su udubljene, blede žuto-smeđe. Pri vlažnom vremenu prekrivene su blede ružičastim prevlakom micelije i sporulacije gljive. Patogen opstaje u zemljištu, a prenosi se i semenom. Spore se šire kapljicama vode. Iz tih razloga, infestacija se češće primećuje u zasadima čija je rasada gajena na otvorenom.

Mere suzbijanja

Uvođenje 3–4-godišnjeg plodoreda gde je to moguće. Dezinfekcija semena. Održavanje optimalnog vazdušno-vodnog režima. Ne sme se dozvoliti stvaranje kapljica vode na listovima. Uklanjanje obolelih listova tokom presađivanja i pri pojavi prvih pega. U slučaju utvrđene infestacije, tretman se sprovodi sa Bordeaux smešom 20 WP 375–500 g/ha.



Plamenjača (Bremia lactucae Regel)

Karakteristična osobina uzročnika ove bolesti je da su niske temperature i visoka vlažnost vazduha povoljni za njegov razvoj. Javlja se i u zaštićenim objektima i na otvorenom polju. Na listovima se pojavljuju velike hlorotične pege, ograničene nervaturom. Njihova donja površina prekrivena je rahlim, sporulirajućim prevlakom. Razvija se i na peteljkaма. Zahvaćena tkiva na njima postaju nekrotična. Temperaturni opseg za razvoj patogena je 1–15°C. Pri visokoj vlažnosti vazduha, kada su biljke dugo vremena prekrivene kapljicama rose, bolest se razvija masovno i uzrokuje velike gubitke.

Mere suzbijanja

Po pojavi prvih pega oboleli listovi se uklanjaju i uništavaju van staklenika. Biljke se prskaju sa: Bordeaux smeša 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. Redovno provetravanje objekata radi smanjenja vlažnosti vazduha.



Siva plesan (Botrytis cinerea Pers.)

Ovo je najrasprostranjenija bolest salate gajene u zaštićenim objektima i na otvorenom polju. Napada biljke u svim fazama njihovog razvoja – od faze rasade do žetve. Kod mladih rasada izaziva propadanje tako što zahvata osnovu stabila. Napadnute biljke legnu na površinu zemljišta, a zahvaćeni delovi prekriveni su sivim, sporulirajućim prevlakom gljive. Kod odraslih biljaka najčešće napada najniže, najstarije listove. Na njima se

formiraju velike vodom natopljene pege. Mogu se nalaziti i u osnovi lista i na vrhu. Kasnije pege požute i prekrivaju se sivkastim sporulirajućim prevlakom. Ponekad patogen zahvati celu glavicu i biljka uquine. Kasnije se na mrtvim tkivima formiraju velike crne sklerocije, pomoću kojih gljiva dugo opstaje u zemljištu.

Mere suzbijanja

Uklanjanje prvih obolelih biljaka. Smanjenje vlažnosti zemljišta i vazduha. Redovno provetravanje objekata. Po pojavi, tretman biljaka sa: 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.



Bakterioze (*Xanthomonas campestris* pv. *vitians* (Brown) Dowson; *Pseudomonas viridiflava* (Burkholder) Dowson)

Ovo je bolest od najvećeg značaja za gubitke salate nakon žetve. Izazivaju je pektolitičke i fluorescentne bakterije. Šteta može biti značajna jer deo obolelih biljaka uquine, dok preostale imaju narušen tržišni kvalitet i takođe mogu uginuti tokom skladištenja i transporta. Prvi simptomi na obolelim biljkama su smeđa do zelenkasto-crna trulež središnje nervature, najpre na jednom, a kasnije na nekoliko unutrašnjih listova. Bolest se može veoma brzo razviti i zahvatiti veliki broj biljaka. Najčešće se biljke napadaju neposredno pre žetve.

Mere suzbijanja

Uglavnom su usmerene na dobru prevenciju. Neophodno je održavati optimalnu temperaturu i vlažnost vazduha. Objekte treba redovno provetravati. Prve obolele biljke treba iščupati i uništiti van staklenika. Pege se zapale 2% rastvorom bakar-sulfata. Prskanje biljaka zaštitnim sredstvima na bazi bakra se ne preporučuje, ali po potrebi mogu se tretirati Bordeaux smešom 20 WP 375–500 g/ha.

Štetočine koje oštećuju salatu i zelenu salatu:

Vaši (*Myzus persicae*, *Macrosiphum euphorbiae*) – hrane se na listovima, formirajući guste kolonije; na mestu oštećenja listovi požute i deformišu se. Tokom ishrane, vaši luče medljiku na kojoj se razvijaju crne saprofitske gljive, kontaminirajući proizvod i narušavajući njegov kvalitet. Salata gubi tržišni izgled. Vaši su prenosioci virusnih bolesti.

Mere suzbijanja

Uništavanje korovske vegetacije. Zasadi se redovno pregledaju i, po potrebi, prskaju sa: 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 larve nanose štetu sisanjem biljnih sokova sa listova. Na mestima ishrane pojavljuju se male, srebrnasto bele pege sa crnim tačkicama. Pri visokoj gustini

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

Mere suzbijanja

Korišćenje zdrave rasade bez štetočina. Uništavanje korovske vegetacije. Redovna kontrola polja. Prskanje sa:

Dicarzol 10 SP 556 g/ha; Exalt 200 ml/ha; Lamdex Extra 42–80 g/ha.



Noćni leptiri: podzemne (*Agrotis ipsilon*, *Agrotis segetum*) i nadzemne (*Helicoverpa armigera*, *Mamestra oleraceae*, *Autographa gamma*) – gusenice (1. i 2. starosna faza) skeletiziraju listove, a one podzemnih noćnih leptira u narednim fazama presecaju biljke pri površini zemlje.

Mere suzbijanja

Redovna obrada zemljišta, koja dovodi do značajnog smanjenja gustine populacije ove štetočine mehaničkim uništavanjem velikog dela lutki. Redovno čišćenje korovske vegetacije. Tretman insekticidima je efikasan kada je usmeren protiv mladih gusenica. Mogu se koristiti sledeći 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.

