

Najznačajnije štetočine povrtarskih biljaka

Vaši (Aphididae)

Predstavljaju veliku opasnost za gajenje biljke. Vrlo brzo formiraju kolonije na napadnutim biljkama i to obično na mladim delovima gde je intenzivnija cirkulacija biljnih sokova. Zbog sisanja sokova napadnuti delovi ili cele biljke propadaju. Osim direktnih šteta koje nanose, vaši su prenosioci, odnosno vektori virusa. Prilikom sisanja biljnih sokova luče saharide u vidu providne lepljive tečnosti „medna rosa“ koja je podloga za gljive čađavice.

Suzbijanje biljnih vaši kada se pojave efikasno je samo uz upotrebu insekticida, kontaktnog ili sistemičnog delovanja. Ono što je veoma važno jeste poštovanje karence.

Bela leptirasta vaš (Trialeurodes vaporariorum)

Ovo je jedna od najštetnijih vrsta insekata na gajenim biljkama u zaštićenom prostoru. Prouzrokuje velike štete u usevu paradajza, paprike, krastavca i salate. Štete nastaju zbog sisanja biljnih sokova što dovodi do slabljenja vitalnosti biljaka, sitnijih plodova i nižeg prinosa. Održava se od proleća do jeseni na nizu gajenih i korovskih biljaka na otvorenom polju, a u staklenicima tokom cele godine. Reprodukcijska bela leptirasta vaš, u povoljnim uslovima odvija se tokom cele godine, pa može obrazovati i do 11 generacija koje se međusobno poklapaju, što naravno otežava samu zaštitu, odnosno suzbijanje.

Pri suzbijanju ove štetočine mora da se vodi računa da se suzbije na početku, kada se pojavi, jer kasnije suzbijanje je otežano zbog istovremenog prisustva svih razvojnih stadijuma koji nisu jednako osetljivi na delovanje insekticida. Zbog voštanog štita koji obavija telo larvi i lutke, većina insekticida je nedovoljno efikasna za ove razvojne stadijume. Pri kraju proizvodnog delovanja u uslovima kratkih vremenskih intervala između berbi isključivo koristiti insekticide kratke karence.

Tripsi (Thysanoptera)

Postoji više vrsta, a najčešći je duvanov trips. U poslednje vreme dolazi do brzog širenja kalifornijskog tripsa. Tripsi su mali insekti malog i izduženog tela veličine 1-2 mm. Vrlo često se javljaju u proizvodnji povrća u zaštićenom prostoru. Oštećenja od tripsa se ispoljavaju na listovima kojima se trips hrani. Na

listovima se mogu uočiti beličaste pege sa crnim tačkicama. Često prave problem u proizvodnji paprike i paradajza u zaštićenom prostoru. U zaštićenom prostoru tripsi se mogu razmnožavati tokom cele godine.

Suzbijanje tripsa se obavlja u okviru mera za suzbijanje biljnih vaši, bele leptiraste vaši i lisnih minera.

Lisni mineri (*Liriomyza* spp.)

Ovo su sitni insekti koji pripadaju redu muva. Štete čine larve koje žive između dva površinska sloja lišća i hrane se lisnim tkivom. Oštećuju listove plodovitog povrća, paradajza, paprike i krastavca. Mogu naneti štete i na listovima luka. Karakteristični simptomi su hodnici ili mine na listu koje mogu biti vidljive i sa lica i sa naličja lista. Oblik i položaj mina je specifičan za svaku vrstu.

Neki insekticidi koji se koriste za suzbijanje biljnih vaši i bele leptiraste vaši deluju i na lisne minere.

Grinje (*Acarina*)

U zaštićenom prostoru se najčešće sreću tri vrste grinja: običan paučinar, atlanski pregalj, rđasta grinja. Prve dve vrste su polifagne štetočine, što znači da napadaju više povrtarskih vrsta, ali su posebno osetljivi paradajz i krastavac u zaštićenom, i pasulj i lubenica na otvorenom polju. Pri nepovoljnim mikroklimatskim uslovima skupljaju se u manje ili veće grupice na zaklonjenim mestima, kao što su konstrukcije stakleničkih objekata ili delovi biljaka i tu prezimljavaju. Sa porastom temperature prelaze na zeljaste biljne delove i počinju ishranu i polaganje jaja. Ukupno razviće traje oko dve nedelje što znači da se tokom godine realizuje i do 21 generacija, koje se međusobno preklapaju. Simptomi napada grinja su karakteristični. Sisajući biljne sokove oštećuju ćelije što se manifestuje pojavom belih tačkica. Pri većem broju uboda list izgleda kao mramoran. Pri još jačem napadu tačkice se spajaju, ceo list žuti i suši se. Na naličju napadnutog lista grinje ispredaju paučinu.

Zbog položaja grinja pretežno na naličju listova tretiranje mora dobro da se izvede, a to se postiže pumpama visokog pritiska koje stvaraju fine kapljice, uz utrošak velike količine vode. Osim biljaka treba isprskati i konstrukcije objekata. Potrebna je preventivna primena akaricida u intervalu 10-12 dana. Pri pojavi grinja interval primene je 5-7 dana.

Sovice (*Lisne sovice i pamukova sovica*)

Lisne sovice se povremeno pojavljuju u jakom intenzitetu i napadaju biljke u zaštićenom prostoru, pogotovo gde je izražena visoka relativna vlažnost koja pogoduje razvoju jaja i mladih larvi. Gusenice se na biljkama hrane izgrizajući list po čemu su i dobile ime. Pamukova sovica je polifagna štetočina, javlja se na velikom broju povrtarskih biljaka, a pojedinih godina nanosi velike štete usevu paradajza, paprike, pasulja i boranije. Štete nanosi gusenica koja se hrani lišćem, ali se ubušuje i u plod i prlja ga izmetom. Plodovi oštećeni ubušivanjem gusenice podložni su brznoj truleži i nisu pogodni za preradu.

U periodu polaganja jaja leptira lisnih sovica, kao i u vreme piljenja gusenica preporučuje se primena nekog insekticida iz grupe regulatora razvoja insekata. Gusenice lisnih sovica se ovim insekticidima mogu suzbiti dok su manje 20 -25 mm. Na biljkama kupusa insekticide primenjivati uz dodatak okvašivača.

Suzbijanje pamukove sovice izvodi se primenom insekticida iz ove grupe, u mlađim stadijumima razvoja gusenice.

Buvači

Buvači su sitni tvrdokrilci sjajnih boja crne plave ili zelene boje. Zadnje noge su im prilagođene za skakanje, pa se kreću brzim skokovima sa biljke na biljku. Štetu čine odrasli insekti koji grickaju list stvarajući brojne rupe na njemu. Pri jačem napadu lišće usled brojnih rupica podseća na sito.

Kupusari (*Pieris spp.*)

Kupusari su leptiri belih krila sa tamnim uglovima i mrljama na prednjem paru krila. Štete pričinjavaju gusenice koje izgrizaju lisno tkivo i ostavljaju samo glavni nerv. Leptiri polažu jaja u gomilicama na naličju lista, na jednoj glavici se može pojaviti veliki broj gusenica. Gusenice se hrane 3-4 nedelje. Za kratko vreme od listova ostaju samo peteljka i glavni nervi. Kupusari imaju 2-3 generacije tokom godine.

Krompirova zlatica (*Leptinotarsa decimlineata*)

Krompirova zlatica nanosi štete kao larva hraneći se grickanjem listova većeg broja gajenih i korovskih biljaka. Kod nas je ekonomski najznačajnija štetočina krompira, a omiljena hrana krompirove zlatice su i list plavog patlidžana i paradajza. Za veoma kratko vreme pri jakom napadu mogu da izazovu golobrst. Larve se suzbijaju insekticidima u vreme kada se iz položenih jaja, obično u prvoj polovini maja, ispili oko jedna trećina jaja. Krompirova zlatica je najosetljivija u stadijumu larve, i zbog toga se tada radi zaštita, odnosno primena insekticida.

Muve povrtarskih biljaka (lukova, mrkvina, kupusna)

Odrasli insekti ovih štetočina su dvokrilci, slični domaćoj muvi. Ženke polažu jaja na korenov vrat ili prizemni deo biljaka luka mrkve ili kupusa. Štete čine larve koje se ubušuju u biljku i hrane se unutrašnjim sadržajem. Pored direktnih šteta usled ishrane ove štetočine otvaraju puteve za prodiranje gljiva i bakterija prouzrokovala truleži biljaka. Napadnute biljke propadaju na polju ili se teško čuvaju i propadaju u skladištu.

Od hemijskih mera preporučuje se unošenje zemljišnih insekticida pred setvu ili sadnju.

Graškov žižak

Graškov žižak ima jednu generaciju godišnje. Prezimljava odrasli insekt. U proleće u vreme cvetanja najranijih sorti graška izleću prezimeli insekti i kratko se hrane polenom cveta. U to vreme mogu se naći na cvetu graška. Kada su mahune dužine oko 1 cm ženka počinje sa polaganjem jaja. Kada se iz jaja razvije larva, ubušuje se odmah u mahunu i u prvo zrno na koje naiđe. Štete pričinjava larva koja se ubušuje i hrani sadržajem zrna.

Pri pojavi ovog insekta potrebno je izvršiti hemijsku zaštitu useva graška primenom insekticida. Primenom insekticida suzbija se odrasli insekt da ne bi došlo do polaganja jaja. Drugo tretiranje treba uraditi oko 14 dana kasnije, kada su mahune veličine 1-2 cm a na njima su položena jaja.

Nematode korenovih gala

Ove nematode su veći problem pri gajenju biljaka u zaštićenom prostoru gde su pogodni uslovi, odnosno veća temperatura i vlažnost zemljišta. Najveće štete su na paradajzu, paprici, krastavcu i salati. Napadnute biljke zaostaju u porastu, venu i suše se. Kada se izvadi koren na njemu se uočava veliki broj kvržica ili gala u kojima se nalaze nematode. Veličina gala varira od nekoliko milimetara do nekoliko centimetara. Povredom korena na mestu ubušivanja nematode može doći do ostvarivanja infekcija nekom od patogenih gljiva.

Potrebno je kombinovati plodored sa merama povremenog isušivanja zemljišta, posebno u vreme kada u objektima nema useva.

Primena insekticida u povrtarskoj proizvodnji treba biti u skladu sa registracijama preparata u određenim kulturama i obavezno uz poštovanje karence i maksimalnog broja tretiranja.

Zemljišne štetočine (žičnjaci, grčice, podgrizajuće sovice rovc)

Larve skočibuba se zovu žičnjaci zbog izgleda tela koje je dugo i tanko i žućkaste boje i podseća na žicu. Odrasli insekti ne pričinjavaju štete, već larve koje treba suzbijati.

Larve gundelja se zovu grčice zbog zgrčenog oblika tela. To su larve tvrdokrilaca koji se pojavljuju početkom maja kada imaju period rojenja i parenja. Tada se hrane lišćem voćaka i drugih lišćara i polažu jaja u zemlju. Iz jaja se pile larve, dužine i do 6 cm. Stadijum larve traje 2-4 godine. Za to vreme hrane se semenom i korenom povrtarskih biljaka.

Gusenice podgrizajućih sovića nagrizaju prizemni deo biljke uz površinu zemljišta ili nešto iznad. Gusenice su sive boje i aktivne su pred veče ili tokom noći pa ih je teško videti. Napadnute biljke zbog oštećenja sudovnog sistema žute i suše se ili su potpuno pregrizene.

Rovac je insekt dužine do 5 cm sa izraženim prednjim nogama za kopanje. Rovac pregriza koren i korenov vrat biljaka u polju i zaštićenom prostoru. Ovo je opasna štetočina skoro svih povrtarskih biljaka. Velike štete nastaju pri proizvodnji rasada početkom proleća kada rovac u proizvodnji povrća u zaštićenom prostoru nalazi povoljnu temperaturu.

Zaštita protiv zemljišnih štetočina je veoma važna. Tokom setve ili rasađivanja preporučuje se primena zemljišnog insekticida [Primidex forte 6,5 G](#)

