

Dăunători care afectează părțile subterane ale pomilor fructiferi și căpșunului

Автор(и): проф. д.с.н. Ангел Харизанов

Дата: 06.01.2024 Брой: 1/2024



Creșterea suprafețelor cultivate cu specii de sâmbure, în pepinierele pentru producerea materialului săditor, precum și îngrijirea insuficientă a livezilor vechi creează condiții pentru creșterea densității populației de insecte dăunătoare și alte dăunători care vânează părțile subterane ale plantelor. Observațiile din ultimii ani în regiunile Plovdiv, Pazardjik și Stara Zagora au arătat că larvele de zlătar negru și de zlătar de aramă sunt cei mai frecvenți dăunători, urmați de cele ale gândacilor frunzișori și, într-o măsură mai mică, de „viermii de sârmă” și de alți dăunători.



Zlătarul negru este răspândit în toată Bulgaria, dar apare în număr mai mare în Bulgaria de Sud comparativ cu Bulgaria de Nord și cu celelalte părți ale țării. Densitatea sa este cea mai mare în apropierea plantațiilor de trandafir, măceș, păducel și porumbar și pe solurile ușoare și nisipoase. Larvele se hrănesc cu rădăcinile porumbarului, corcodusului, prunului, piersicului, cireșului dulce, caisului, vișinului, migdalului, mirabellei, nectarinului, măceșului, păducelului, trandafirului oleifer și, într-o măsură limitată, cu rădăcinile speciilor de pomi cu sâmbure. În pepinierele de pomi fructiferi, rădăcinile prunului, caisului și piersicului sunt cele mai grav afectate, în timp ce în livezile productive – cele ale cireșului dulce, piersicului și caisului.



În pepiniere, larvele găuresc rădăcinile subțiri ale puieților și sapă galerii, hrănindu-se cu lemnul fără a afecta scoarța. La puieții de prun, orificiul de intrare este ușor vizibil datorită scoarței subțiri, dar la piersic și cais este mai greu de detectat din cauza scoarței mai groase. Când scoarța este ruptă, în galerie se pot vedea larve și excremente. Puieții afectați cel mai adesea se usucă. La pomii de doi și trei ani, larvele pătrund în rădăcina pivotantă sub gâtul rădăcinii, rozând lemnul sub forma unei galerii longitudinale împreună cu stratul cambial. Paguba este vizibilă prin frunzele ofilite și uscarea întregilor pomi.

Pe rădăcinile cireșului dulce, piersicului, prunului și altor specii de pomi productivi, un număr mare de larve provoacă pagube – câteva zeci, iar în unele cazuri chiar mai multe. În astfel de infestări grele, frunzele din partea superioară a coronamentului cad, plantele se slăbesc și se usucă după câțiva ani.

Zlătarul negru dezvoltă o generație în aproximativ doi ani și iernează ca larve de diferite vârste și ca adulți. Gândacii iernați apar pe porumbar, păducel și măceș încă din a doua jumătate a lunii aprilie, în vreme caldă și însorită. Zboară cu un zumzet și aterizează zgomotos în copaci, se târăsc activ, zboară când sunt atinși, iar când ramurile sunt scuturate, cad pe suprafața solului și rămân nemișcați. Dimineața devreme, se cațără pe trunchiul copacilor, roade și taie pețiolul frunzelor, provocând defoliere masivă; roade mugurii de la baza pețiolului și se hrănesc cu scoarța ramurilor și lăstarilor tineri. Perioada de hrănire până la începutul depunerii ouălor durează mai mult de două luni – până la mijlocul și sfârșitul lunii iunie. Dăunătorul depune ouă atunci când temperatura aerului este permanent peste 22–23 °C, iar depunerea în masă a ouălor are loc în iulie și august. Ouăle sunt depuse în jurul gâtului rădăcinii la pomii tineri și maturi, în crăpăturile scoarței la o înălțime

de 10–15 cm deasupra suprafeței solului și sunt lipite cu o secreție din glandele sexuale accesorii, precum și pe suprafața solului la o distanță de 10–20 cm de baza trunchiului. Oul este mare – 1,5 mm lungime, alb și ușor vizibil pe scoarță, dar greu de văzut pe sol din cauza particulelor de sol care aderă la el. Producția de ouă variază de la 60 la 776 (unii autori raportează de la 200 la 2.500 de ouă depuse). Stadiul de ou durează 10–25 de zile, iar stadiul larval – 12–13 luni. Umiditatea ridicată are un efect advers asupra ouălor și larvelor tinere. Larvele sapă chiar sub gâtul rădăcinii, roade scoarța copacilor și pătrund în rădăcina pivotantă, pe care o sapă. Larvele eclozate din ouăle depuse pe suprafața solului se hrănesc cu rădăcinile laterale. Larvele iernate se transformă în pupă în iulie și prima jumătate a lunii august, iar gândacii apar în a treia decadă a lunii iulie și în august. Adulții apar în două perioade – în aprilie–începutul lunii mai și la sfârșitul lunii iulie și în august.

Zlătarul de aramă în Bulgaria de Sud arată o tendință de creștere a densității populației și a activității dăunătoare comparativ cu zlătarul negru. Larvele afectează în principal caisul, piersicul și prunul. O caracteristică a acestui dăunător este că larvele nu sapă în rădăcina pivotantă sub suprafața solului, ci roade scoarța și lemnul părții aeriene din jurul gâtului rădăcinii. Specia dezvoltă o generație pe an și iernează ca larve pe rădăcinile plantelor afectate.



Zlătarul comun este un dăunător periculos al pomilor fructiferi, dar în același timp larvele saprofite ale zlătarului sunt echivalentul râmei, transformând amestecul în descompunere de materie organică și resturi vegetale de care se hrănesc în compost excelent.

Gândacii apar la sfârșitul lunii aprilie – în primele zece zile ale lunii mai și se stabilesc cel mai adesea pe măceș, păr și păducel. Provocă pagube similare cu cele ale gândacilor de zlătar negru, își depun ouăle în iunie și iulie, așezându-le în ciorchine de câteva zeci până la 100 pe ciorchin la baza trunchiului – în jurul gâtului rădăcinii. Larvele se dezvoltă în 9–10 luni.

Specii înrudite cu zlătarul negru sunt: *Capnodis tenebucosa* Ol și *C. cariosa* Pall. Prima specie este mai mică, iar a doua – mai mare decât zlătarul negru, dar au aceeași biologie și provoacă pagube în același mod.

Combaterea este dificilă din cauza modului de viață ascuns al larvelor de zlătar negru și a lipsei de produse înregistrate împotriva adulților ambelor specii. În trecut, împotriva larvelor se aplica fumigația cu disulfură de carbon conform unei metode speciale, iar împotriva adulților se foloseau produse care au fost retrase de mult de pe piață.

Trebuie efectuate observații regulate asupra fenologiei gândacilor, depunerii ouălor și eclozării larvelor. Tufișurile de porumbar, măceș și păducel din vecinătatea pepinierelor și a zonelor destinate noilor livezi de sâmbure trebuie distruse. Trebuie menținute standarde înalte de gospodărire în cultivarea speciilor de sâmbure în livezi și în pepinierele pentru producerea materialului săditor fructifer. Producția de material săditor trebuie controlată strict – trebuie plantați doar pomi care respectă integral Standardul de Stat Bulgar (înălțimea părții aeriene a tulpinii, grosimea la 15 cm de punctul altoiului, numărul și lungimea rădăcinilor și absența dăunătorilor). Pomii trebuie scuturați (acolo unde este posibil), iar gândacii colectați și distruși.



Părțile subterane ale pomilor fructiferi sunt afectate în principal de larvele **gărgăriței comune și ale cărbușului marmorat**. Ele provoacă cele mai grave pagube rădăcinilor cireșului dulce, părului și mărului, pomilor tineri din pepiniere și celor plantați în locuri permanente, prin roada și consumul lemnului. La pomii productivi, roada se poate extinde la 20 cm și mai mult. Larvele de prim stadiu se hrănesc inițial cu substanțe humice și mai târziu roade rădăcinițele tinere, în timp ce larvele de stadii doi și trei se hrănesc exclusiv cu rădăcinile.

Pe rădăcinile pomilor productivi, câteva zeci de larve provoacă pagube, care duc inițial la o cădere puternică a frunzelor (defolierea etajului superior al coroanei), iar mai târziu – la uscarea pomilor în pepinierele fructifere și forestiere. Când rădăcina pivotantă este afectată, pomii se usucă.



cărbuș marmorat

Ambele specii de gândaci preferă solurile ușoare și nisipoase cu vegetație în descompunere și solurile puternic îngrășate cu băligar. Sunt polifage și pagubele pe care le provoacă rădăcinilor pomilor fructiferi sunt semnificativ mai mici decât cele ale zlătarilor negru și de aramă. Sunt evoluționar vechi, depun un număr mic de ouă și dezvoltă o generație în aproximativ 3 ani. Combaterea lor este similară cu cea a zlătarilor: monitorizarea zborului gândacilor, depunerii ouălor și eclozării larvelor, distrugerea vegetației spontane, curățarea zonelor de materiale în descompunere (paie, resturi vegetale etc.), standarde înalte de gospodărire și irigarea frecventă a

pepinierelor în perioada depunerii în masă a ouălor și a eclozării larvelor. Împotriva gărgăriței comune se aplică Deka EC, iar împotriva acesteia și a altor gândaci frunzișori – Meteor.

Părțile subterane ale pomilor din pepiniere și ale pomilor tineri plantați în locuri permanente sunt, de asemenea, ușor afectate de **viermii de sârmă**. Împotriva lor, pe lângă măsurile agrotehnice, la plantare se pot aplica Ercole GR sau Trika Expert GR; aceste produse sunt, de asemenea, toxice pentru larvele gândacilor frunzișori.



Părțile subterane ale pomilor din pepiniere și ale pomilor productivi sunt, de asemenea, infectate și deteriorate de **nematode Meloidogyne spp., Xiphinema spp, Pratylenchus spp** și altele, ceea ce necesită testarea solului pentru pepiniere și livezi noi pentru a determina statutul nematologic.

Părțile subterane ale **plantelor de câpș**