

Viermele înfoietor al viței de vie – *Sparganothis pilleriana* Den et Schiff.

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

Дата: 12.06.2019 Брой: 6/2019



Dăunători ai viței de vie – insecte care vătămă mugurii de iarnă, inflorescențele și frunzele viței de vie

Primele rapoarte privind activitatea dăunătoare a moliei viței de vie europene la vița de vie au fost făcute de Lebeauf (1562), iar Bask a descris-o în 1786. Mai târziu, Audouin a efectuat studii asupra insectelor dăunătoare de pe vița de vie, acordând o atenție considerabilă acestei specii. Autorul a rezumat rezultatele într-o carte publicată în 1842 – după moartea sa.

Răspândire

Specia este răspândită în toate țările viticole din Europa, în America de Sud, în alte zone și regiuni, dar nu a fost semnalată în SUA. Molia este extrem de dăunătoare viței de vie în regiunile viticole nordice ale Austriei, Ungariei, Elveției, Franței, Italiei, Spaniei, Portugaliei și altora, și în zonele cu umiditate ridicată în perioada estivală. Gradul ridicat de dăunătoritate al speciei a impus organizarea de grupuri științifice de specialiști din diferite țări pentru a elabora proiecte legate de biologia, ecologia și posibilitățile de combatere a acesteia. În Bulgaria a fost observată în număr redus în 1936 și 1937 în livezi apropiate de Pomorie, dar până în 1942 a apărut masiv în regiunea Vidin – în satele Novo Selo și Gănzovo, fapt care a impus efectuarea unor tratamente chimice (Popov V., 1962). În prezent, molia este răspândită în întreaga țară, dar cele mai mari densități ale populației au fost înregistrate în plantațiile de-a lungul Dunării, de-a lungul litoralului Mării Negre și în interiorul țării în zonele apropiate de suprafețe mari de apă. În perioada 1977-1980 a fost observată în densitate ridicată în viile satelor Gigen, Gigenka mahala, Brest, Milkovița și orașul Gulyanți, regiunea Pleven; în perioada 1982-1986 – în viile de la Pomorie și satele adiacente; orașul Veliki Preslav și satele Imrenciovo, Blagoevo și Osmar; 1980-1991 – în regiunile Burgas, Sozopol, Sinemoreț, Kraimorie și alte locuri. Din 1970 până în 2003 – în densități mai scăzute în viile din regiunile Plovdiv, Pazardjik, Haskovo, Stara Zagora, Sliven și Ruse. Larvele se hrănesc cu 116 specii de plante din 38 de familii – plante cultivate și spontane anuale și perene, dar preferă vița de vie. Polifagia speciei creează condiții pentru o largă răspândire și complică combaterea.

Modul de vătămare

În prima jumătate a lunii aprilie (mai devreme sau mai târziu în funcție de zonă), la umflarea mugurilor, larvele încep să părăsească locurile de iernare (au doar aproximativ 2 mm lungime) și se așază pe muguri. Așezarea continuă timp de 10-15, până la 20-25 de zile, în funcție de locurile de iernare și de temperatura din aprilie și prima jumătate a lunii mai. Ele leagă mugurii sau frunzele tinere abundant cu fire de mătase, le road găuri mici, le perforă sau le consumă complet. Mugurii și frunzele se usucă. După înfrunzire, larvele se mută pe frunzele în dezvoltare, leagându-le și ele cu fire de mătase, scheletizându-le sau rozându-le sub formă de găuri mici. De obicei, multe larve se hrănesc pe o singură frunză. Ele își schimbă succesiv locurile de hrănire, vătămând din ce în ce mai multe frunze noi și defoliind vițele. Pe măsură ce larvele cresc, vătămarile cresc semnificativ. Când inflorescențele apar și încep să crească, larvele le leagă grosolan cu fire de mătase și road mugurii florali și florile, apoi road ramurile inflorescențelor, care se usucă. Vătămarea inflorescențelor este mai severă și mai grosieră decât cea provocată de moliile strugurilor. Mai târziu, în funcție de dezvoltarea vițelor, larvele vătămă și boabele tinere verzi, leagându-le cu fire de mătase și rozându-le. Vătămarile sunt cele mai severe la sfârșitul lunii mai – începutul lunii iunie, dar continuă până în a doua jumătate a lunii. Larvele preferă să se dezvolte în interiorul viței, în părțile cele mai umbrite și umede. Molia europeană a viței de vie se dezvoltă pe și preferă soiurile cu frunze netede și ușor păroase și cu pielea boabelor de la roșu la albastru-închis.

Caracteristici morfologice succinte

Adulții sunt mai mari decât adulții moliilor strugurilor. Aripile anterioare sunt ocru-maronii la masculi și galben-maronii la femele. Acestea prezintă trei benzi de culoare mai închisă, mai pronunțate la adulții masculi. Coloritul aripilor poate fi adesea mai închis sau mai deschis, iar benzile – mai late sau mai înguste, iar uneori pot fi complet absente sau doar două la adulții femele. Oul este alungit-oval, 1–1,3 mm lungime, verde după depunere, devenind mai târziu galben-verzui, galben și maro. Ouăle sunt depuse pe partea superioară a frunzelor într-un model asemănător țiglelor (suprapuse) și sunt acoperite cu o secreție din glandele genitale accesorii – formând așa-numitul "oglindă". Coloritul larvei variază. Există larve verzi, galben-verzui și gri-verzui, cu dungi longitudinale mai închise și mai deschise pe spate și peri gri-albăstrii (relativ lungi) stând în picioare. Capul, scutul protoracic, picioarele toracice și partea dorsală a pigidiului sunt aproape negre și lucioase. Larva este extrem de sensibilă la perturbările mecanice și reacționează la zguduire sau atingere sărind sau căzând pe suprafața solului pe un fir de mătase. Când este complet dezvoltată, atinge o lungime de 25–30 mm, semnificativ mai mare decât larvele moliilor strugurilor.

Biologie, ecologie și fenologie

Specia dezvoltă o generație pe an și iernează ca o larvă tânără, nehrănită, într-un cocon dens de mătase sub scoarța viței, în fisuri, crăpături și alte adăposturi similare pe viță; în fisuri sau sub bulgări de pământ în sol; pe construcția de sprijin; în frunze uscate de viță și pe alte resturi vegetale din vii. Diferențele în locurile de iernare sunt motivul pentru care larvele se așază pe mugurii și frunzele tinere ale viței în momente diferite – de la mijlocul lunii aprilie până în primele zece zile ale lunii mai. În condițiile Bulgariei de Nord, primele larve iernate se așază pe mugurii umflați (uneori chiar înainte de umflare) în a doua jumătate a lunii aprilie, iar ultimele – la sfârșitul primelor zece zile ale lunii mai. După vătămarea mugurilor și frunzelor tinere, și după înfrunzire și creșterea lăstarilor, larvele se mută în interiorul coronamentului. Năpârlesc de 4 (rar 5) ori și trec prin 5–6 vârste. Înainte de năpârlire, leagă abundant părțile atacate cu fire de mătase. Puparea începe de obicei în jurul mijlocului și în a doua jumătate a lunii iunie și se încheie în prima jumătate a lunii iulie. Larvele se transformă în pupă într-un cocon de mătase în locurile de hrănire, în frunze uscate, adesea rozând pețiolul frunzelor înainte de pupare; frunzele se ofilesc și puparea are loc în ele. Stadiul de pupă durează 12–18 zile, în funcție de temperatură și umiditatea din locul de pupare. Zborul adulților începe în prima jumătate a lunii iulie și continuă până la mijlocul lunii august. Adulții sunt insecte nocturne. În timpul zilei se ascund în interiorul coronamentului viței, iar imediat ce soarele apune și în timpul nopții zboară distanțe scurte de la o viță la alta. Copulația între adulți începe după apusul soarelui, continuă pe tot parcursul nopții și uneori și în ziua următoare. Adulții nu se hrănesc, dar beau apă din picăturile de rouă. Trăiesc de la 3–4 până la 10–12 zile, mai mult în vreme umedă.

Адულții depun ouă de la apusul soarelui până la orele 4:00–5:00 dimineața, cu un maxim între orele 21:00 și 24:00. Ouăle sunt depuse pe partea superioară a frunzelor din interiorul coronamentului viței în grupuri și sunt acoperite cu o secreție din glandele genitale accesorii. Un grup conține de obicei 40–60, rareori până la 150–220 de ouă. Pe o frunză, ouăle sunt depuse în 1–2, iar în multe rânduri 4–5 și până la 10–12 grupuri. Ouăle nefecundate sunt depuse izolat sau câteva împreună și nu eclozează. O femelă adultă depune de la 120 la 400 de ouă. Stadiul de ou durează 10–15 zile. Ouăle și celelalte stadii sunt pretențioase în ceea ce privește umiditatea aerului. După finalizarea dezvoltării embrionare, o larvă roade o deschizătură prin "oglindea de ou" și iese, celelalte o urmează și părăsesc una câte una prin aceeași deschizătură. Eclozia lărvelor începe în a treia decadă a lunii iulie și continuă până în a doua jumătate a lunii august. După eclozie, larvele nu se hrănesc, se târăsc peste coronamentul viței și dincolo de acesta și caută locuri potrivite de iernare, unde își torc un cocon dens și iernează în el în număr mare împreună. În această perioadă, larvele au aproximativ 2 mm lungime, sunt păroase, ușoare și pot fi purtate de vânt departe de grupul de ouă.

Combatere

Toate operațiunile de management al coronamentului sunt efectuate împotriva moliei europene a viței de vie – subțierea lăstarilor, ciupirea, tăierea vârfurilor, îndepărtarea lăstarilor laterali și subțierea coronamentului; lucrări ale solului în timpul perioadei de vegetație; fertilizare echilibrată; monitorizare pentru determinarea fenologiei stadiilor individuale și, în special, a perioadei de migrare a lărvelor iernate pe muguri și lăstari tineri și a perioadei de eclozie a lărvelor și dispersiei către locurile de iernare, iar, acolo unde este necesar, se aplică insecticide. Acestea se aplică în două perioade – în a doua jumătate a lunii aprilie – începutul lunii mai în timpul migrației lărvelor iernate către locurile de hrănire și în a treia decadă a lunii iunie și prima jumătate a lunii august în perioada ecloziei lărvelor și mișcării către locurile de iernare. Se aplică unul dintre următoarele insecticide: Mageos WG – 7 g/da, termen de așteptare 14 zile; Meteor SC – 70 g/da, termen de așteptare 3 zile; Plinto 10 EC – 40–60 ml/da, termen de așteptare 15 zile; Avant 150 EC – 25 ml/da, termen de așteptare 10 zile; Cyperfor 100 EC – 50 ml/da, termen de așteptare 7 zile; Nurelle D – 60 ml/da, termen de așteptare 21 zile; Aficor 100 EC – 50 ml/da, termen de așteptare 7 zile; Daskor 440 SC – 50 ml/da, termen de așteptare 21 zile; Sherpa 100 EC – 50 ml/da, termen de așteptare 7 zile; Efcymentrin 10 EC – 50 ml/da, termen de așteptare 7 zile; Cyclone 10 EC – 50 ml/da, termen de așteptare 7 zile; Maltoato