

# Lozova păstrăv – Yno (Theresimima) ampelophaga Bayle.

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

Дата: 12.06.2019 Брой: 6/2019



Molia viței de vie a fost semnalată pentru prima dată ca dăunător al viței de vie de către Pallas pentru condițiile din Crimeea încă din secolul al XVIII-lea și a fost studiată inițial de Bayle – Barelle, iar mai târziu de Passerinnio în Florența. În Franța a fost semnalată de Milliere în 1882 în viile din Alpii Maritimi. Ulterior s-a constatat că este dăunătoare în Italia, Spania, Portugalia, Grecia, țările Europei de Est, Orientul Mijlociu și în alte locuri. În Bulgaria este cunoscută că produce pagube la vița de vie de la sfârșitul secolului al XIX-lea și începutul secolului al XX-lea, dar timp de mulți ani a rămas aproape necunoscută datorită densității scăzute a populației și a daunelor nesemnificative. Abia în perioada 1978-1985 s-a răspândit și a provocat pagube semnificative la vița

de vie. Un fenomen similar de apariție masivă atât de tardivă a dăunătorului a fost observat în Italia, Grecia, Ungaria, Franța și alte țări.

În Bulgaria specia este răspândită în întreaga țară, dar s-a înmulțit masiv în multe regiuni după 1978 și a provocat pagube semnificative vițelor de vie în livezile comerciale din regiunile Plovdiv, Pazardjik, Stara Zagora, Sliven, Iambol, Pleven, Ruse și în alte locuri. În unele dintre regiuni pagubele au acoperit câteva mii de decare de vii și semănau cu cele provocate de înghețul de iarnă.

### **Natura daunelor și importanța economică**

Principalele daune sunt provocate de larvele care au iernat. Acestea pătrund în muguri imediat ce începe umflarea – la sfârșitul lui martie – prima jumătate a lui aprilie și mănâncă întregul interior. Rămân doar solzii mugurilor. Mugurii afectați seamănă cu cei vătămați de îngheț, dar prezintă o mică gaură. Acești muguri nu se dezvoltă, iar după 15-20 de zile încep să se dezvolte mugurii dormanți. Daunele apar în petice, care se extind și cresc în fiecare an, acoperind câteva zeci de decare. O larvă distruge de la 4 la 15 muguri, în funcție de soi și de temperatura din aprilie. Când mugurii sunt puternic umflați sau au început să se dezvolte, larvele se hrănesc cu inflorescențele fără a afecta părțile vegetative. În astfel de cazuri lăstarii se dezvoltă normal, dar sunt neroditori. Daunele sunt cele mai severe într-un aprilie răcoros, când dezvoltarea mugurilor este lentă și la soiurile cu dezvoltare mai târzie. Soiurile Rkatsiteli, Pamid, Cabernet Sauvignon, Merlot și Gamza sunt puternic afectate. Odată cu dezvoltarea frunzelor, larvele se hrănesc pe marginea frunzelor sau rodec găuri neregulate în limbul frunzei. Daunele provocate de larve mugurilor afectează negativ creșterea și dezvoltarea vițelor de vie și rodirea.

### **Caracteristici morfologice succinte**

Aripile anterioare ale moliei sunt bronz-verzui sau albastrii cu un luciu bronzat. Corpul este albastru-închis cu luciu metalic și are aproximativ 12 mm lungime. Antenele masculilor sunt foarte bine dezvoltate, păroase, iar cele ale femelelor sunt filiforme. Cu aripile desfăcute, molia are 20-25 mm lungime. Oul este alungit-oval, cu corion sculptat, galben-palid după ovipozitie și se întunecă ulterior. Lungimea sa este de 0,5-0,7 mm și lățimea de 0,3-0,5 mm. Larva este gri-deschis. Corpul este acoperit cu peri galbeni și albi dispuși dens. Pe partea dorsală există 4 rânduri de negi maronii cu peri lungi portocalii. Lungimea larvei este de 15-20 mm. Pupa este galben-deschis, cu pete galbene pe fiecare segment și este închisă într-un cocon liber de mătase albă. Cu câteva zile înainte de emergența moliei, aceasta devine galben-maronie până la gri-maronie. O caracteristică a larvei este că în stare de repaus este arcuită în formă de arc.

**Biologie, ecologie și fenologie**

În Bulgaria specia dezvoltă 2 generații incomplete pe an și iernează ca larvă în stadiul al doilea și mai rar în al treilea, într-un cocon de mătase sub scoarța viței de vie, în frunzele căzute și alte resturi vegetale și în locuri uscate. Odată cu creșterea temperaturii aerului la 10-14°C – de obicei spre sfârșitul lui martie – prima jumătate a lui aprilie și începutul umflării mugurilor, larvele încep să migreze spre muguri. La temperaturi peste 18-20°C toate larvele se mută pe muguri în doar 6-10 zile, iar la 12-16°C – în 12-20 de zile. Când vița de vie este scuturată, larvele de pe muguri (cele care nu au pătruns încă) cad pe suprafața solului, își asumă o formă de arc și rămân nemișcate. În funcție de zonă și în condiții normale de primăvară, larvele își completează dezvoltarea de la sfârșitul lui mai până în a doua jumătate a lui iunie. În condiții de laborator larvele care au iernat se dezvoltă în 37-50 de zile, în medie 42-46 de zile (temperatura 20±5°C), iar în condiții naturale în diferite regiuni agro-ecologice ale țării – de la 49 la 62 de zile, în medie 51-54 de zile. Se pupă în principal în sol și într-o măsură limitată sub scoarța trunchiului și a brațelor sau în alte locuri protejate. Caracteristic, în sol sub bulgări, în fisuri sau superficial lângă suprafață, larvele se pupă vertical cu capul în sus într-un cocon liber de mătase. Adesea puparea în masă coincide cu înflorirea deplină a viței de vie. Stadiul de pupă durează 4-17 zile, în medie 10 zile în condiții de laborator și 6-21 de zile în condiții naturale. Molii de prima generație zboară din mijlocul și a doua jumătate a lui iunie, cu un vârf la sfârșitul lui iunie – începutul lui iulie și se încheie la începutul lui august. Sunt insecte diurne. Prezintă cea mai mare activitate (zbor, hrănire, copulație, ovipozitie, etc.) între orele 9:00 și 11:00. Molii sug nectar din florile plantelor din familia Asteraceae, cu o preferință pentru *Achillea millefolium*. Comunicarea prin feromoni între orele 21:00 și 23:00 este slab exprimată și este cel mai activă tot între orele 9:00 și 11:00 dimineața. Atragerea masculilor de către femele este posibilă în vreme însorită, caldă și liniștită. Specialiștii bulgari, în coautoriat cu oamenii de știință maghiari, au sintetizat feromoni sexuali cu o specificitate și atractivitate foarte ridicată (Subcher, Harizanov, 1990). Molii copulează imediat după emergență, iar ovipozitia începe la 1-5 zile după copulație. Ele depun ouăle pe partea inferioară a frunzelor în grupuri de 171-443 pe grup. Conform datelor din literatură, fecunditatea este mai mare și ajunge la 450-700 de ouă. Molii trăiesc 4-20 de zile, în medie 8-9 zile. Stadiul de ou durează 5-14 zile, în medie 10 zile. La câteva zile după eclozare, larvele trăiesc gregar pe partea inferioară a frunzelor în jurul grupului de ouă. Apoi se mută pe frunzele tinere de vârstă medie, mai multe împreună sau individual, sau sunt dispersate de vânt pe alte vițe de vie. Până în stadiul al treilea scheletează fin frunzele hrănindu-se cu epiderma inferioară și parenchima; în stadiile 4 și 5 rodec limbul frunzei sub formă de găuri și pe margini, iar în stadiul 6 (ultimul) scheletează grosier frunzele, lăsând intacte doar nervurile principale. O parte din larve (până la 60% și mai mult) se dezvoltă până în stadiul al doilea, mai rar în al treilea și intră în diapauză, în care iernează. Larvele care eclozează cel mai târziu intră în diapauză. Partea rămasă din larve se dezvoltă în 33-80 de zile, în medie 46 de zile, și se pupă în aceleași locuri

unde se pupă larvele care iernează. Încă din 1988-1989 s-a stabilit că din ouăle depuse până la sfârșitul lui iunie eclozează larve din care 41-44% intră în diapauză, iar din ouăle depuse între 10 și 25 iulie până la 85% dintre larve intră în diapauză. Stadiul de pupă durează 6-15 zile, în medie 10 zile. Molii de a doua generație zboară din a doua jumătate a lui august până la începutul lui octombrie. Comportamentul lor este similar cu cel al primei generații, dar trăiesc o perioadă mai scurtă – 3-11 zile, în medie 5-6 zile. Ovipoziția începe în a doua jumătate a lui august și continuă până în a doua jumătate a lui septembrie. O molie depune 149-364, în medie 213 ouă. Stadiul de ou durează 7-16 zile, în medie 11 zile. Larvele se hrănesc până în stadiul al doilea, al treilea, se mută în locurile de iernare, își filă un cocon de mătase și iernează în el.

## Combatere

Ouăle sunt puternic parazitare de specii din genul *Trichogramma*, iar larvele – de endoparazitoidul specific *Apanteles lacteicolor* Vier (Harizanova, 1993). În plus, ouăle sunt mâncate de fluturi-gaurițe, ploșnițe prădătoare, gărgărițe prădătoare și alte specii prădătoare, iar larvele – de gândaci de pământ, păianjeni, păsări și alții. Într-o primăvară umedă și rece până la 90% sau mai mult se infectează și mor de poliedroză nucleară – tip general.

Prin metode de traseu, vizuale și de scuturare, se determină în aprilie și mai migrația larvelor care iernează spre muguri, densitatea populației lor și starea de sănătate. Produsele se aplică împotriva larvelor care au iernat când numărul lor depășește pragul economic al daunelor: la soiurile de struguri pentru vin – înainte de înmugurire – 1 larvă la 1 viță; după înmugurire – 2 larve la 1 viță. La soiurile de struguri de masă – înainte de înmugurire – 1 larvă la 2 vițe; după înmugurire – 1 larvă la 1 viță. Se aplică Decis 100 EC – 0,04%, cu un interval pre-recoltare de 7 zile, sau alte produse înregistrate în perioada migrației larvelor care iernează pe muguri și de la mugur la mugur. Produsele utilizate împotriva moliei europene a viței de vie și a moliilor strugurilor sunt de asemenea toxice pentru acest dăunător.