

Tignola della vite – *Sparganothis pilleriana* Den et Schiff.

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

Дата: 12.06.2019 *Брой:* 6/2019



Parassiti della vite – insetti dannosi per le gemme invernali, le infiorescenze e le foglie della vite

Le prime segnalazioni sull'attività dannosa dell'Eulia della vite sulle viti furono fatte da Lebeauf (1562), e Bask la descrisse nel 1786. Successivamente Audouin condusse studi sugli insetti dannosi della vite, dedicando notevole attenzione a questa specie. L'autore riassunse i risultati in un libro pubblicato nel 1842 – dopo la sua morte.

Distribuzione

La specie è distribuita in tutti i paesi viticoli d'Europa, in Sud America, in altre zone e regioni, ma non è stata segnalata negli USA. L'Eulia è estremamente dannosa per le viti nelle regioni viticole settentrionali di Austria, Ungheria, Svizzera, Francia, Italia, Spagna, Portogallo e altri, e nelle aree con elevata umidità durante il periodo estivo. L'elevata dannosità della specie ha reso necessaria l'organizzazione di gruppi scientifici di specialisti di diversi paesi per sviluppare progetti relativi alla sua biologia, ecologia e possibilità di controllo. In Bulgaria fu osservata in numero ridotto nel 1936 e nel 1937 nei vigneti vicino a Pomorie, ma entro il 1942 apparve in massa nella regione di Vidin – nei villaggi di Novo Selo e Gănzovo, rendendo necessario il controllo chimico (Popov V., 1962). Attualmente l'Eulia è diffusa in tutto il paese, ma le densità di popolazione più elevate sono state registrate nelle piantagioni lungo il fiume Danubio, lungo la costa del Mar Nero e nell'entroterra in aree vicine a grandi specchi d'acqua. Nel periodo 1977-1980 fu osservata ad alta densità nei vigneti dei villaggi Gigen, Gigenška mahala, Brest, Milkovitsa e della città di Gulyantsi, regione di Pleven; durante il 1982-1986 – nei vigneti di Pomorie e dei villaggi adiacenti; la città di Veliki Preslav e i villaggi Imrenchovo, Blagoevo e Osmar; 1980-1991 – nelle regioni di Burgas, Sozopol, Sinemorets, Kraimorie e altri luoghi. Dal 1970 al 2003 – a densità inferiori nei vigneti delle regioni di Plovdiv, Pazardzhik, Haskovo, Stara Zagora, Sliven e Ruse. Le larve si nutrono di 116 specie vegetali appartenenti a 38 famiglie – piante coltivate e selvatiche annuali e perenni, ma preferiscono la vite. La polifagia della specie crea condizioni per un'ampia distribuzione e complica il controllo.

Natura del danno

Durante la prima metà di aprile (prima o dopo a seconda della zona), al rigonfiamento delle gemme, le larve iniziano a lasciare i loro siti di svernamento (sono lunghe solo circa 2 mm) e si insediano sulle gemme. L'insediamento continua per 10-15, fino a 20-25 giorni, a seconda dei siti di svernamento e della temperatura in aprile e nella prima metà di maggio. Legano abbondantemente le gemme o le giovani foglie con fili sericei, vi rodono piccoli fori, le perforano o le consumano completamente. Le gemme e le foglie si seccano. Dopo la schiusura delle gemme, le larve si spostano sulle foglie in sviluppo, legandole anch'esse con fili sericei, scheletrizzandole o rodendole sotto forma di piccoli fori. Di solito molte larve si nutrono su una singola foglia. Cambiano successivamente i loro siti di alimentazione, danneggiando sempre più foglie nuove e defogliando le viti. Man mano che le larve crescono, il danno aumenta significativamente. Quando compaiono le infiorescenze e iniziano a crescere, le larve le legano grossolanamente con fili sericei e rodono i boccioli fiorali e i fiori, per poi rodere i rami delle infiorescenze, che si seccano. Il danno alle infiorescenze è più grave e più grossolano di quello causato dalle tignole della vite. Successivamente, a seconda dello sviluppo delle viti, le larve danneggiano anche i giovani acini verdi, legandoli con fili sericei e rodendoli. Il danno è più grave alla fine di maggio – inizio giugno, ma continua fino alla seconda metà del mese. Le larve preferiscono svilupparsi

all'interno delle viti nelle parti più ombreggiate e umide. L'Eulia della vite si sviluppa su e preferisce cultivar con foglie lisce e leggermente pelose e con buccia degli acini da rossa a blu scuro.

Brevi caratteristiche morfologiche

Le falene sono più grandi delle falene delle tignole della vite. Le ali anteriori sono ocra-brunastre nei maschi e giallo-brunastre nelle femmine. Presentano tre bande di colore più scuro, più pronunciate nelle falene maschili. La colorazione delle ali può spesso essere più scura o più chiara, e le bande – più ampie o più strette, e talvolta possono essere completamente assenti o solo due nelle falene femminili. L'uovo è allungato-ovale, lungo 1–1,3 mm, verde dopo l'ovodeposizione, poi diventa giallo-verde, giallo e marrone. Le uova sono deposte sulla pagina superiore delle foglie a forma di tegola (sovrapposte) e sono coperte da una secrezione delle ghiandole genitali accessorie – formando il cosiddetto "specchio". La colorazione della larva varia. Si trovano larve verdi, giallo-verdi e grigio-verdi, con strisce longitudinali più scure e più chiare sul dorso e peli grigio-biancastri (relativamente lunghi) eretti. La testa, lo scudo protoracico, le zampe toraciche e il lato dorsale del pigidio sono quasi neri e lucidi. La larva è estremamente sensibile ai disturbi meccanici e reagisce alle scosse o al tocco saltando o lasciandosi cadere sulla superficie del suolo appesa a un filo sericeo. Quando completamente sviluppata raggiunge una lunghezza di 25–30 mm, significativamente maggiore delle larve delle tignole della vite.

Biologia, ecologia e fenologia

La specie sviluppa una generazione all'anno e sverna come larva giovane, non nutrita, in un bozzolo sericeo denso sotto la corteccia della vite, in crepe, fessure e altri ripari simili sulla vite; in crepe o sotto zolle di terra nel terreno; sulla struttura del sostegno; in foglie di vite secche e su altri residui vegetali nei vigneti. Le differenze nei siti di svernamento sono il motivo per cui le larve si insediano sulle gemme e sulle giovani foglie della vite in momenti diversi – da metà aprile ai primi dieci giorni di maggio. Nelle condizioni della Bulgaria settentrionale le prime larve svernanti si insediano sulle gemme in rigonfiamento (a volte anche prima del rigonfiamento) durante la seconda metà di aprile, e le ultime – alla fine dei primi dieci giorni di maggio. Dopo aver danneggiato le gemme e le giovani foglie, e dopo la fogliazione e la crescita dei germogli, le larve si spostano all'interno della chioma. Muta 4 (raramente 5) volte e attraversa 5–6 stadi larvali. Prima della muta legano abbondantemente le parti attaccate con fili sericei. L'impupamento di solito inizia intorno alla metà e nella seconda metà di giugno e termina nella prima metà di luglio. Le larve si impupano in un bozzolo sericeo nei siti di alimentazione, in foglie secche, spesso rodendo il picciolo delle foglie prima dell'impupamento; le foglie appassiscono e l'impupamento avviene in esse. Lo stadio di pupa dura 12–18 giorni, a seconda della temperatura e dell'umidità nel sito di

impupamento. Il volo delle falene inizia nella prima metà di luglio e continua fino a metà agosto. Le falene sono insetti notturni. Durante il giorno si nascondono all'interno della chioma della vite, e non appena il sole tramonta e durante la notte volano per brevi distanze da vite a vite. La copulazione tra le falene inizia dopo il tramonto, continua per tutta la notte, e talvolta fino al giorno successivo. Le falene non si nutrono, ma bevono acqua dalle gocce di rugiada. Vivono da 3–4 a 10–12 giorni, più a lungo con tempo umido. Le falene depongono le uova dal tramonto fino alle 4:00–5:00 del mattino, con un massimo tra le 21:00 e le 24:00. Le uova sono deposte sulla pagina superiore delle foglie all'interno della chioma della vite in gruppi e sono coperte da una secrezione delle ghiandole genitali accessorie. Un gruppo contiene solitamente 40–60, raramente fino a 150–220 uova. Su una foglia le uova sono deposte in 1–2, e in molte file 4–5 e fino a 10–12 gruppi. Le uova non fecondate sono deposte singolarmente o alcune insieme e non si schiudono. Una falena femmina depone da 120 a 400 uova. Lo stadio di uovo dura 10–15 giorni. Le uova e gli altri stadi sono esigenti per quanto riguarda l'umidità dell'aria. Dopo il completamento dello sviluppo embrionale una larva rode un'apertura attraverso lo "specchio d'uovo" ed esce, le altre la seguono e una ad una escono attraverso la stessa apertura. La schiusa delle larve inizia nella terza decade di luglio e continua fino alla seconda metà di agosto. Dopo la schiusa le larve non si nutrono, strisciano sulla chioma della vite e oltre essa e cercano siti di svernamento adatti, dove tessono un bozzolo denso e svernano in esso in gran numero insieme. Durante questo periodo le larve sono lunghe circa 2 mm, pelose, leggere e possono essere trasportate dal vento lontano dal gruppo di uova.

Controllo

Tutte le operazioni di gestione della chioma sono effettuate contro l'Eulia della vite – diradamento dei germogli, cimatura, spuntatura, rimozione dei germogli laterali e diradamento della chioma; lavorazione del suolo durante il periodo vegetativo; fertilizzazione bilanciata; monitoraggio per determinare la fenologia dei singoli stadi e, in particolare, il periodo di migrazione delle larve svernanti sulle gemme e sui giovani germogli e il periodo di schiusa delle larve e dispersione verso i siti di svernamento, e, dove necessario, vengono applicati insetticidi. Vengono applicati in due periodi – nella seconda metà di aprile – inizio maggio durante la migrazione delle larve svernanti verso i siti di alimentazione e nella terza decade di giugno e nella prima metà di agosto durante il periodo di schiusa delle larve e movimento verso i siti di svernamento. Viene applicato uno dei seguenti insetticidi: Mageos WG – 7 g/da, intervallo pre-raccolta 14 giorni; Meteor SC – 70 g/da, intervallo pre-raccolta 3 giorni; Plinto 10 EC – 40–60 ml/da, intervallo pre-raccolta 15 giorni; Avant 150 EC – 25 ml/da, intervallo pre-raccolta 10 giorni; Cyperfor 100 EC – 50 ml/da, intervallo pre-raccolta 7 giorni; Nurelle D – 60 ml/da, intervallo pre-raccolta 21 giorni; Aficor 100 EC – 50 ml/da, intervallo pre-raccolta 7 giorni; Daskor 440 SC – 50 ml/da, intervallo pre-raccolta 21 giorni; Sherpa 100 EC – 50 ml/da, intervallo pre-raccolta 7 giorni; Efcymentrin 10 EC – 50 ml/da, intervallo pre-raccolta 7 giorni; Cyclone 10 EC – 50 ml/da, intervallo pre-raccolta 7 giorni; Maltoato EC

– 40–50 ml/da, intervallo pre-raccolta 15 giorni; Karate Express WG – 100 g/da, intervallo pre-raccolta 21 giorni, o altri prodotti di nuova registrazione.

L'Eulia della vite ha molti nemici naturali che ne limitano la densità di popolazione. Le larve e le pupe sono mangiate da coleotteri carabidi – *Carabus auratus* L., *Malachius aeneus* Fabr. e altri; da crisope del genere *Chrysopa* e *Hemerobius*; dalla forbicina *Forficula auricularia*, dal ragno *Theridium benignum* Wal. e altri, dalla lumaca *Limax agrestis* Lmk. e altri. Sono parassitizzate da *Pimpla instigator* Paus., *P. alternaus* Grav., *Pteromalus comunis* Nees., *P. cupreus* Nees., *P. larvarum* Nees., *Nemorilia florales* Fall. e altri, e soffrono anche di agenti patogeni fungini e altri.