

Sustenabilitate în Viticultură și Metode de Combatere a Moliei Strugurilor

Автор(и): ас. Денислав Иванов, Институт по лозарство и винарство – гр. Плевен, ССА

Дата: 08.07.2024 Брой: 7/2024



Rezumat

Articolul se concentrează pe gestionarea durabilă a plantațiilor de viță de vie și pe metodele eficiente de combatere a moliilor viței de vie (*Lobesia botrana*) și (*Eupocilia ambiguella*), care se numără printre dăunătorii cu cea mai mare importanță economică ai viței de vie. Acești dăunători pot provoca pagube serioase viilor, în special prin vătămarea organelor generative, cum ar fi inflorescențele și ciorchinii de struguri, ceea ce afectează negativ atât calitatea, cât și cantitatea recoltei. Viticultura durabilă își propune să reducă impactul negativ asupra mediului prin utilizarea metodelor integrate și biologice de protecție a plantelor și minimizarea utilizării pesticidelor sintetice. Articolul examinează, de asemenea, diverse metode de combatere a moliilor viței de vie,

cum ar fi utilizarea capcanelor și dispenșerelor cu feromoni, paraziți din genul *Trichogramma* și alții, microorganisme precum *Bacillus thuringensis* și anumite practici agrotehnice, cum ar fi îndepărtarea scoarței vechi de pe viță, care pot reduce populația de pupe care iernează. Pe termen lung, aplicarea combaterii integrate și biologice poate duce la creșterea profitabilității exploatațiilor agricole, precum și la conservarea resurselor naturale pentru generațiile viitoare.

Viticultura durabilă și metode de combatere a moliilor viței de vie

Abstract: Articolul se concentrează pe gestionarea durabilă a viilor de vie și pe metodele eficiente de combatere a moliilor viței de vie (*Lobesia botrana*) și (*Eupoecilia ambiguella*), care se numără printre dăunători cu cea mai mare importanță economică ai viței de vie. Acești dăunători pot provoca pagube serioase viilor, în special prin deteriorarea organelor generative, cum ar fi inflorescențele și ciorchinii, ceea ce afectează negativ calitatea și cantitatea recoltei. Viticultura durabilă își propune să reducă impactul negativ asupra mediului prin utilizarea metodelor integrate și biologice de protecție a plantelor și minimizarea utilizării pesticidelor sintetice. Articolul discută, de asemenea, diferite metode de combatere a moliilor viței de vie, cum ar fi utilizarea capcanelor și dispenșerelor cu feromoni, paraziți din genul *Trichogramma* și alții, microorganisme precum *Bacillus thuringensis* și unele măsuri agrotehnice, cum ar fi îndepărtarea scoarței vechi de pe viță, care pot reduce populația de pupe care iernează. Pe termen lung, implementarea combaterii integrate și biologice poate duce la creșterea profitabilității exploatațiilor agricole, precum și la conservarea resurselor naturale pentru generațiile viitoare.

Producția de vin și struguri este una dintre cele mai vechi ramuri ale agriculturii, care necesită un echilibru atent al factorilor pentru o gestionare cu succes. Una dintre principalele provocări pentru producători este combaterea bolilor și dăunătorilor care pot provoca pagube serioase viței de vie și pot amenința recolta și calitatea strugurilor și a vinului produs. Acest articol examinează dăunătorii economici importanți ai viței de vie și modul în care metodele integrate și biologice pot fi utilizate pentru combaterea lor.

Unii dintre cei mai frecvenți dăunători ai viței de vie, care în anumite ani pot provoca pagube economice semnificative, sunt: filoxera viței de vie (*Phylloxera vastatrix*), moliile viței de vie (*Lobesia botrana*/*Eupoecilia ambiguella*), molia viței de vie (*Theresimima ampelophaga*), viermele viței de vie (*Peribatodes rhomboidaria*), moliile frunzelor (*Sparganothis pilleriana*), păduchele viței de vie (*Pulvinaria vitis*) și alte păduchi, gândacii viței de vie (*Otiorhynchus turca*/*O. sulcatus*), cicadela viței de vie (*Empoasca vitis*), alte cicadele, tripsul (*Drepanothrips reuteri*), greierașul viței de vie (*Oecanthus pellucens*), gândacul viței de vie (*Lethrus apterus*),

gândacul săritor al viței de vie (*Adoxus obscurus*), acarieni (*Tetranychoida*), acarieni eriofizi (*Eriophyidae*) și alții.

Acești insecte fitofage fac parte din entomofauna agricolă – ca dăunători ai viței de vie. Principalele plante gazdă ale acestor specii sunt reprezentanți ai familiei vitaceelor (*Vitaceae*). Prin hrănirea lor, distrug cel mai adesea acele organe ale plantei care au cea mai mare semnificație economică, deteriorând astfel cantitatea și calitatea recoltei. Vătămarea diferitelor părți ale plantei perturbă, de asemenea, procesele fiziologice normale, ceea ce afectează în continuare negativ recolta. În ceea ce privește pagubele provocate de diferitele specii descrise mai sus, acestea pot fi clasificate după cum urmează:

- Dăunători care provoacă modificări în procesele fiziologice ale plantei, în urma cărora aceasta se slăbește și productivitatea ei scade. Aceștia includ toate insectele care roade frunzele, care prin distrugerea suprafeței foliare afectează asimilarea și fotosinteza, determinând slăbirea și/sau moartea plantei.
- Dăunători care vătămază organele generative ale plantelor (inflorescențe și struguri) și le fac nepotrivite pentru procesare sau consum. De obicei, aceștia nu afectează procesele fiziologice ale plantei. Astfel de dăunători includ moliile viței de vie, molia viței de vie, viermele viței de vie gri etc.

Nu se poate face o distincție clară între speciile care vătămază doar organele generative și cele care provoacă pagube care duc la modificări negative în procesele fiziologice ale plantei, deoarece în multe cazuri speciile dintr-o categorie se încadrează și în cealaltă și invers. De asemenea, putem distinge dăunătorii care sunt *vectori ai bolilor plantelor*. Cei mai numeroși reprezentanți ai acestui grup sunt insectele cu aparat bucal sugător-pungăs, care se numără printre principalii vectori și diseminatori ai bolilor virale și fitoplasmice. Aceștia includ diverse specii de afide, cicade etc.

Pentru o exploatare agricolă, întrebarea mai importantă este cum să rămână competitivă și durabilă. La nivel global, se pune din ce în ce mai mult accent pe agricultura durabilă. În viticultură, un astfel de tip de agricultură este o practică care își propune să conserve sustenabilitatea ecologică, să îmbunătățească calitatea produsului și să mențină un echilibru între satisfacerea nevoilor populației și conservarea resurselor naturale pentru generațiile viitoare. Acest lucru necesită utilizarea metodelor și practicilor care minimizează efectele adverse asupra mediului, cum ar fi optimizarea utilizării apei și energiei, menținerea entomofaunei naturale și a biodiversității, reducerea utilizării pesticidelor și aplicarea protecției biologice și integrate a plantelor pentru combaterea bolilor și dăunătorilor.

Dăunătorii plantelor se dezvoltă inegal. În funcție de factorii meteorologici, climatici, antropogenici și alți factori de mediu, care adesea nu pot fi prezicși, aceștia pot fi la un nivel scăzut al populației sau pot atinge o explozie care duce la consecințe negative și pierderi uriașe. Protecția plantelor este una dintre activitățile cheie din cadrul sistemului de măsuri pentru creșterea eficienței producției agricole. Prin urmare, bunele practici de protecție a plantelor, cum ar fi managementul integrat al dăunătorilor (MID) și protecția biologică a plantelor (PBP), reprezintă cea mai bună combinație de măsuri agrotehnice, biologice și chimice împotriva insectelor dăunătoare, bolilor, buruienilor și altor organisme dăunătoare ale plantelor cultivate. Acest sistem ia în considerare toate abordările și metodele de management relevante disponibile în mediul respectiv, evaluând fezabilitatea lor economică. Cu toate acestea, MID nu este construit pe criterii absolute și rigide. Este un sistem flexibil care combină resursele locale și cercetarea științifică, tehnologiile, cunoștințele și experiența practică.

Istoric, primul program de management integrat al dăunătorilor (MID) a fost dezvoltat în Canada încă din 1946 de către Pickett și colaboratorii săi. În Bulgaria, primele încercări MID au început în 1967 împotriva dăunătorilor mărului. Mai târziu, au fost dezvoltate și aplicate sisteme pentru vița de vie, piersic, prun, tutun, legume de seră și altele. MID a fost aplicat multor culturi diferite în această țară cu succes variat, dar datorită caracteristicilor sale specifice este implementat cel mai eficient în culturile perene, cum ar fi viile de vie.

Cu toate acestea, din păcate, multe ferme aplică astăzi insecticide sintetice în mod indiscriminat. Ca urmare, apar și se acumulează consecințe negative serioase în urma utilizării unilaterale și necontrolate, cum ar fi acumularea lor în sol, apele subterane, corpuri de apă și organisme vii. Apariția populațiilor de dăunători rezistenți, perturbarea agro- și biocenozelor naturale și reducerea masivă a capacității de reglare a speciilor benefice (prădători și paraziți), precum și apariția unor noi dăunători de carantină și cu importanță economică, au atins proporții alarmante în ultimii ani. Există un risc potențial crescător pentru sănătatea umană din cauza unor boli noi și neprevăzute, inclusiv genetice.

Odată cu acumularea consecințelor negative menționate mai sus, Europa și Bulgaria se străduiesc pentru îmbunătățirea continuă a produselor chimice de protecție a plantelor. Conform *Directivei 2009/128* de stabilire a unui cadru pentru acțiunea comunitară în vederea realizării utilizării durabile a pesticidelor, produsele de origine vegetală pot fi comercializate numai dacă a fost utilizată protecția integrată sau biologică a plantelor; pot fi utilizate și noi modalități alternative de combatere a dăunătorilor economic importanți, în locul și/sau în paralel cu metodele tradiționale.

În acest context, combaterea dăunătorilor se realizează preferențial utilizând abordări și mijloace care nu numai că păstrează, dar afectează și pozitiv activitatea speciilor benefice.

Pentru aplicarea MID împotriva dăunătorilor în viticultură, este necesar să se implementeze anumite măsuri și să se ia în considerare diverși factori, dintre care cei mai importanți sunt:

- Disponibilitatea de specialiști bine pregătiți pentru implementarea MID. Utilizarea modelelor de prognoză și a altor software-uri relevante pentru a prezice mai exact apariția și răspândirea speciilor dăunătoare.
- Cunoașterea nivelurilor de pagubă economică ale dăunătorilor economic importanți.
- Identificarea dăunătorilor cheie și studiul aprofundat al dezvoltării acestora, precum și a posibilităților de prognoză a apariției și activității dăunătoare a acestora.
- Determinarea zoofagilor, acarofagilor și agenților patogeni ai acestora și studiul capacității lor de reglare, precum și selectarea metodelor precise de evaluare a densității populației dăun