

Fenntarthatóság a Szőlőtermesztésben és a Szőlőmoly Elleni Védekezési Módszerek

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

Дата: 08.07.2024 Брой: 7/2024



Összefoglaló

A cikk a szőlőültetvények fenntartható kezelésére és a szőlőmolyok (*Lobesia botrana*) és (*Eupocilia ambiguella*) elleni hatékony védekezési módszerekre összpontosít, amelyek a szőlő egyik legjelentősebb gazdasági kártevői közé tartoznak. Ezek a kártevők komoly károkat okozhatnak a szőlőültetvényekben, különösen a virágzatok és fürtök generatív szerveinek károsításával, ami negatívan befolyásolja a termés minőségét és mennyiségét. A fenntartható szőlőtermesztés célja a környezetre gyakorolt negatív hatás csökkentése integrált és biológiai növényvédelmi módszerek alkalmazásával, valamint a szintetikus peszticidek használatának minimalizálásával. A cikk számos módszert vizsgál a szőlőmolyok elleni védekezésre, mint például a feromoncsapdák és -

készülékek, a *Trichogramma* nemzetségű paraziták és mások, olyan mikroorganizmusok, mint a *Bacillus thuringensis*, valamint egyes agrotechnikai gyakorlatok, mint például a régi kérégek eltávolítása a szőlőtőkéről, ami csökkentheti a telelő bábok populációját. Hosszú távon az integrált és biológiai védekezés alkalmazása növelheti a mezőgazdasági vállalkozások jövedelmezőségét, valamint hozzájárulhat a természeti erőforrások megőrzéséhez a jövő generációi számára.

Fenntartható szőlőtermesztés és módszerek a szőlómolyok elleni védekezésre

Absztrakt: A cikk a szőlőültetvények fenntartható kezelésére és a szőlómolyok (*Lobesia botrana*) és (*Eupoecilia ambiguella*) elleni hatékony védekezési módszerekre összpontosít, amelyek a szőlő egyik legjelentősebb gazdasági kártevői közé tartoznak. Ezek a kártevők komoly károkat okozhatnak a szőlőültetvényekben, különösen a virágzatok és fürtök generatív szerveinek károsításával, ami negatívan befolyásolja a termés minőségét és mennyiségét. A fenntartható szőlőtermesztés célja a környezetre gyakorolt negatív hatás csökkentése integrált és biológiai növényvédelmi módszerek alkalmazásával, valamint a szintetikus peszticidek használatának minimalizálásával. A cikk számos módszert vizsgál a szőlómolyok elleni védekezésre, mint például a feromoncsapdák és -készülékek, a *Trichogramma* nemzetségű paraziták és mások, olyan mikroorganizmusok, mint a *Bacillus thuringensis*, valamint egyes agrotechnikai gyakorlatok, mint például a régi kérégek eltávolítása a szőlőtőkéről, ami csökkentheti a telelő bábok populációját. Hosszú távon az integrált és biológiai védekezés alkalmazása növelheti a mezőgazdasági vállalkozások jövedelmezőségét, valamint hozzájárulhat a természeti erőforrások megőrzéséhez a jövő generációi számára.

A bor- és szőlőtermelés a mezőgazdaság egyik legrégebbi ága, amely a sikeres gazdálkodáshoz alapos egyensúlyozást igénylő tényezőket kíván. Az egyik fő kihívás a termelők számára a betegségek és kártevők elleni védekezés, amelyek komoly károkat okozhatnak a szőlőtőkében, és fenyegethetik a termés, valamint az előállított szőlő és bor minőségét. Ez a cikk a gazdaságilag jelentős szőlőkártevőket és az integrált és biológiai módszerek alkalmazási lehetőségeit vizsgálja azok elleni védekezésben.

A leggyakoribb szőlőkártevők közé tartoznak, amelyek bizonyos években jelentős gazdasági károkat okozhatnak: a szőlővértetű (*Phylloxera vastatrix*), a szőlómolyok (*Lobesia botrana*/*Eupoecilia ambiguella*), a szőlómoly (*Theresimima ampelophaga*), a szőlómoly (*Peribatodes rhomboidaria*), a levéltekerők (*Sparganothis pilleriana*), a szőlőpajzstetű (*Pulvinaria vitis*) és más pajzstetvek, a szőlőormányosok (*Otiorhynchus turca*/*O. sulcatus*), a szőlőcincér (*Empoasca vitis*), más kabócák, tripszek (*Drepanothrips reuteri*), a szőlőtücsök

(*Oecanthus pellucens*), a szőlőbogár (*Lethrus apterus*), a szőlőbolha (*Adoxus obscurus*), atkák (*Tetranychoidae*), gubacsatkák (*Eriophyidae*) és mások.

Ezek a fitofág rovarok a mezőgazdasági entomofauna részét képezik – mint a szőlő kártevői. Ezeknek a fajoknak a fő gazdanövényei a szőlőfélék (*Vitaceae*) képviselői. Táplálkozásuk során leggyakrabban azokat a növényi szerveket pusztítják el, amelyeknek a legnagyobb a gazdasági jelentősége, ezzel rombolva a termések mennyiségét és minőségét. A növény különböző részeinek károsítása megzavarja a normál élettani folyamatokat is, ami tovább negatívan befolyásolja a termést. A fent leírt különböző fajok által okozott károk szempontjából a következőképpen osztályozhatók:

- Olyan kártevők, amelyek a növény élettani folyamatainak megváltozását okozzák, aminek következtében az gyengül és termékenysége csökken. Ide tartoznak minden levélrágó rovar, amelyek a levélfelület elpusztításával befolyásolják az asszimilációt és a fotoszintézist, ami a növény gyengülését és/vagy elhalását okozza.
- Olyan kártevők, amelyek a növények generatív szerveit (virágzatokat és fürtöket) károsítják, és azokat feldolgozásra vagy fogyasztásra alkalmatlanná teszik. Általában nem befolyásolják a növény élettani folyamatait. Ilyen kártevők közé tartoznak a szőlőmolyok, a szőlőmoly, a szürke szőlőmoly stb.

Nem lehet éles határt vonni azok között a fajok között, amelyek csak a generatív szerveket károsítják, és azok között, amelyek olyan károkat okoznak, amelyek a növény élettani folyamatainak negatív változásához vezetnek, mert sok esetben az egyik kategória fajai a másikba is tartoznak és fordítva. Megkülönböztethetünk olyan kártevőket is, amelyek *növénybetegségek vektorai*. Ennek a csoportnak a legtöbb képviselője szűrő-szívó szájszervű rovar, amelyek a vírusos és fitoplazmás betegségek fő vektorai és terjesztői közé tartoznak. Ide tartoznak különféle levéltetű-, kabóca-fajok stb.

Egy mezőgazdasági vállalkozás számára fontosabb kérdés, hogyan maradjon versenyképes és fenntartható. Világszerte egyre nagyobb hangsúlyt kap a fenntartható mezőgazdaság. A szőlőtermesztésben az ilyen típusú gazdálkodás olyan gyakorlat, amely az ökológiai fenntarthatóság megőrzését, a termékminőség javítását, valamint a lakosság igényeinek kielégítése és a természeti erőforrások megőrzése közötti egyensúly fenntartását célozza a jövő generációi számára. Ehhez olyan módszerek és gyakorlatok alkalmazása szükséges, amelyek minimalizálják a környezetre gyakorolt kedvezőtlen hatásokat, mint például a víz- és energiafelhasználás optimalizálása, a természetes entomofauna és biodiverzitás megőrzése, a peszticidek használatának csökkentése, valamint a biológiai és integrált növényvédelem alkalmazása a betegségek és kártevők elleni védekezésben.

A növényi kártevők egyenetlenül fejlődnek. A meteorológiai, éghajlati, antropogén és más környezeti tényezőktől függően, amelyeket gyakran nem lehet előre jelezni, alacsony populációs szinten lehetnek, vagy kitörést érhetnek el, ami negatív következményekhez és hatalmas veszteségekhez vezet. A növényvédelem a mezőgazdasági termelés hatékonyságának növelésére irányuló intézkedések rendszerének egyik kulcsfontosságú tevékenysége. Ezért a jó növényvédelmi gyakorlatok, mint az integrált kártevőgazdálkodás (IPM) és a biológiai növényvédelem (BPP), a legjobb kombinációt jelentik az agrotechnikai, biológiai és kémiai intézkedések között a rovarok, betegségek, gyomok és más kultúrnövények káros szervezetei ellen. Ez a rendszer figyelembe veszi az adott környezetben rendelkezésre álló összes releváns kezelési megközelítést és módszert, értékelve gazdasági megvalósíthatóságukat. Az IPM azonban nem abszolút és merev kritériumokra épül. Rugalmas rendszer, amely összeköti a helyi erőforrásokat és a tudományos kutatásokat, technológiákat, ismereteket és gyakorlati tapasztalatokat.

Történelmileg az első integrált kártevőgazdálkodási (IPM) programot Kanadában már 1946-ban dolgozta ki Pickett és munkatársai. Bulgáriában az első IPM kísérletek 1967-ben kezdődtek az alma kártevői ellen. Később rendszereket dolgoztak ki és alkalmaztak szőlő, őszibarack, szilva, dohány, üvegházi zöldségek és mások számára. Az IPM-et ebben az országban számos különböző növényre alkalmazták változó sikerrel, de sajátosságai miatt a leginkább az évelő növényekben, mint például a szőlőültetvényekben valósul meg hatékonyan.

Ennek ellenére sajnos ma sok gazdaság szelektíven alkalmaz szintetikus rovarirtó szereket. Ennek eredményeként komoly negatív következmények merülnek fel és halmozódnak fel az egyoldalú és ellenőrizetlen használat következtében, mint például felhalmozódásuk a talajban, a talajvízben, a víztestekben és az élő szervezetekben. A rezisztens kártevőpopulációk megjelenése, a természetes agro- és biocenózisok megzavarása és a hasznos fajok (ragadozók és paraziták) szabályozó képességének tömeges csökkenése, valamint az új karantén és gazdaságilag jelentős kártevők megjelenése az elmúlt években aggasztó méreteket öltött. Egyre nagyobb a potenciális kockázata az emberi egészségre az új és előre nem látható, beleértve a genetikai betegségektől.

A fent említett negatív következmények felhalmozódásával Európa és Bulgária a kémiai növényvédő szerek folyamatos javítására törekszik. A 2009/128 irányelv értelmében, amely keretet állít fel a közösségi fellépéshez a peszticidek fenntartható használatának eléréseért, a növényi eredetű termékek csak akkor kerülhetnek forgalomba, ha integrált vagy bi