

Conservarea biodiversității în ecosistemele viticole: practici durabile și protecția mediului

INTRODUCERE

Termenul biodiversitate înglobează ansamblul format din totalitatea formelor de viață vegetale și animale și ecosistemele din care acestea fac parte, interacționând unele cu altele și cu componentele abiotice ale mediului. Biodiversitatea reprezintă o trăsătură de bază a structurii unei biocenoze sau a unui ecosistem; deranjarea ecosistemelor/biocenozelor de către diferiți factori de stress (îngheț, grindină, ploi abundente, secetă excesivă etc.) conduce la o reducere considerabilă a biodiversității, ceea ce impune aplicarea unor măsuri concrete de protecție și conservare. Conservarea biodiversității ca domeniu științific a apărut ca o necesitate pentru a reduce pericolele ce amenință organismele vii și mediile de viață ale acestora.

Protecția naturii, în general și a biodiversității, în special, are ca obiectiv principal păstrarea nealterată a ecosistemelor naturale (ecofondului) și a fondului genetic (genofondului) la nivel global și regional, în vederea asigurării echilibrului între componentele naturale ale mediului, pe de o parte și între acestea și societatea umană, pe de altă parte (ADER 521, SCDVV BLAJ).

Conservarea biodiversității în ecosistemele viticole presupune următoarele acțiuni:

- ☐ Evaluarea biodiversității în funcție de tehnologiile de cultură utilizate, în special pentru controlul bolilor și dăunătorilor.
- ☐ Controlul bolilor și dăunătorilor prin metode mai puțin poluate, prin utilizarea substanțelor cu grad redus de toxicitate în paralel cu cele cu noi căi de acțiune. În acest caz, metoda de control se încadrează în reglementările europene impuse pentru scăderea cantităților de pesticide utilizate pe unitatea de suprafață;
- ☐ Creșterea raportului organisme utile/organisme patogene, pentru a satisface cerințele normelor de practicare a agriculturii moderne referitoare la starea de sănătate a populațiilor umane, a solului și menținerea biodiversității naturii;
- ☐ Crearea unei posibilități de diagnostic rapidă privind modul, timpul și produsele necesare efectuării tratamentelor de fitoprotecție sanitară, precum și monitorizarea efectelor apărute după tratamente;
- ☐ Creșterea nivelului și calității producțiilor agricole prin îmbunătățirea sistemelor de protecție fitosanitară, în acord cu conceptul de dezvoltare durabilă; realizarea unei agriculturi, sustenabile și competitive, în contextul prevenirii deteriorării mediului prin activități antropice.

În condițiile în care viticultura europeană se confruntă cu atacul puternic al unor patogeni și dăunători lupta împotriva organismelor dăunătoare, a devenit o preocupare comună în care s-au angajat pentru un timp îndelungat, atât cercetători dar și specialiști din sectorul de producție.

Printre cele mai frecvente greșeli în tehnologia de cultură a viței de vie, care țin de nerespectarea sau necunoașterea unor verigi tehnologice de către practicieni, care pot duce la pierderi însemnate de butuci sau chiar compromiterea unor plantații viticole putem întâlni:

- amplasarea plantațiilor pe terenuri grele, cu exces de umiditate și fără drenaj
- înființarea plantațiilor pe terenuri în care s-au defrișat păduri sau livezi
- absența materiei organice frecventă în unele soluri și fertilizarea cu doze neechilibrate sau aplicarea acestora fără analiză agrochimică prealabilă pentru stabilirea necesarului, duc la carențe în oligoelemente (Mg, Mn, Bo etc.), apărând fenomene de cloroză ferică, scăderea pH-ului, exces de K, etc. și în final având loc debilitarea sau chiar moartea plantelor
- lipsa afinității de prindere între altoi și portaltoi (Țârdea, 1989);
- distrugerea sau rănirea vițelor prin lucrări mecanice executate necorespunzător (Țârdea, 1989);
- epuizarea butucilor prin încărcături exagerate de ochi la tăiere (Țârdea, 1989);
- îmbătrânirea prematură a butucilor, ca urmare a tăierilor executate necorespunzător (Țârdea, 1989);
- neefectuarea tratamentelor de iarnă și neeliminarea butucilor uscați din plantații (Ulea, 1994);
- folosirea în exces a produselor fungicide sistemice în perioada creșterii intense a plantelor care stimulează dezvoltarea vegetativă în detrimentul coacerii lemnului, plantele fiind sensibilizate la temperaturile scăzute din timpul iernii dar și la atacul agenților patogeni.

Obținerea producțiilor este condiționată de folosirea unor cantități tot mai mari de energie convențională sub formă de îngrășăminte chimice, insecto-fungicide, erbicide, etc. Ele generează însemnate pericole privind scăderea fertilității solului (ca urmare a stânjenirii activității faunei și florei din acest mediu biotic), poluarea internă a mediului (apă, aer, sol) și a recoltei, dar și scăderea însușirilor calitative ale strugurilor pentru masă sau ale vinurilor obținute (ADER 521, SCDVV BLAJ).

În decursul anilor la noi în țară au fost avizate produse cu doze tot mai reduse de substanță activă la hectar care să asigure o bună combatere a manei (*Plasmopara viticola*) și făinării (*Uncinula necator*). Acest fenomen a fost deosebit de evident în cazul făinării unde dozele/ha au scăzut de la 30 kg sulf pulbere la 40 g s.a./ha la flusilazol.

Reducerea fenomenelor secundare negative ale pesticidelor presupune o cunoaștere aprofundată a efectelor fiecărei substanțe active propuse. De asemenea, un rol în reducerea fenomenelor negative ale aplicării insecto-fungicidelor îl are executarea tratamentelor pentru combaterea concomitentă a mai multor boli și dăunători. Astfel, Mărmureanu și colab., 1988 recomandă ca atunci când intervine un complex de boli și dăunători specifici viței de vie, termenele de avertizare să se determine ca date calendaristice la care apar simultan stadiile de dezvoltare a mai multor specii. De exemplu: făinarea și acarienii se combat când lăstarii au 5-7 cm; mana, făinarea și moliile (G1) se combat înainte de înflorit; mana, făinarea și putregaiul cenușiu se combat după înflorit, iar mana, făinarea și putregaiul cenușiu și moliile strugurilor (G2) se combat în faza creșterii boabelor (ADER 521, SCDVV BLAJ).

Aceste date pot reprezenta soluții pentru practica viticolă, putând contribui la eliminarea efectelor negative ale utilizării neraționale a pesticidelor, efecte care, de multe ori duc la apariția unor rase rezistente sau la stimularea creșterii populațiilor unor specii de dăunători și, implicit, la suplimentarea numărului de intervenții fitosanitare.

Filip I., 1986 menționează câteva căi de reducere la strictul necesar a numărului de intervenții la vița de vie, de care trebuie să țină seama viticultorii la întocmirea planurilor de combatere, la aprovizionarea cu pesticide și la executarea corectă a tratamentelor:

- ☐ respectarea cu strictețe a indicațiilor din buletinele de avertizare, respectiv data de aplicare a produselor, dozele sau concentrațiile recomandate și numărul de tratamente stabilite pe baza unor prognoze juste;
- ☐ să se utilizeze cât mai eficient complexarea pesticidelor conform tabelelor de compatibilitate existente;
- ☐ reducerea până la jumătate a volumelor de apă la aplicarea stropirilor reieșind calitatea net superioară a stropirilor cu volume reduse de apă, caz în care picăturile de soluție sunt mai fine și acoperă mai bine organele vegetative ale viței de vie;
- ☐ utilizarea în permanență la tratamentele cuprice a adezivului Aracet în doză de 1-2 l/ha, care poate realiza reducerea volumului de apă, legând mai bine soluția și asigurând de fapt reducerea mărimii picăturilor, prin înlăturarea pericolului evaporării acesteia până la plantă, îmbunătățind totodată distribuția și dispersia, care devin mai uniforme și micșorează în final tensiunea superficială a picăturilor ajunse pe organele vegetative ale viței de vie;
- ☐ folosirea pesticidelor cu remanență mare (Ridomil plus 48 PU sau Mikal 75 WP pentru mană; Rubigan 12 EC pentru făinare; Rovral 50 PU sau Sumilex 50 PU pentru putregaiul cenușiu al strugurilor; Decis 2,5 EC sau Fastac 10 EC pentru molia strugurilor);
- ☐ cunoașterea modului de acțiune a pesticidelor ce se utilizează în viticultură, respectiv dozele sau concentrațiile avizate, substanța activă, concentrația în substanță activă, data fabricării, doza

letală pentru om și animale cu sânge cald, durata remanenței reziduurilor și timpul de pauză, modul de acțiune, dacă au sau nu acțiune de vapori, efect de șoc etc.;

□ preîntâmpinarea dezvoltării unor atacuri de boli și dăunători, prin efectuarea la timp și de calitate a lucrărilor agrotehnice (legatul și dirijatul lăstarilor, plivitul lăstarilor sterili, desfrunzitul parțial, combaterea buruienilor etc.).

Ideea îmbinării armonioase a tuturor mijloacelor de combatere chimică, biologice, agrotehnice etc., în ideea protejării faunei și a florei utile sau antagoniste față de agenții patogeni și dăunători, se face în vederea menținerii atacurilor respective sub pragul economic de dăunare (Baicu, 1976; Filip, 1985; Săvescu și Baicu, 1986, ADER 521, SCDVV BLAJ). De asemenea, vița de vie a beneficiat de numeroase lucrări atât în țară cât și în străinătate privind metodici moderne de avertizare. Aplicarea tratamentelor la avertizare reduce numărul de stropiri și deci și consumul de pesticide.

La ora actuală, deși s-a constatat o creștere a ponderii metodelor și mijloacelor biologice și agrotehnice, intervențiile materiale destinate menținerii stării fitosanitare corespunzătoare plantațiilor viticole, sunt în cea mai mare parte chimice.

Concluzii

Tehnicile alternative de cultură a viței de vie și folosirea metodelor biologice de cultură contribuie la eliminarea inconvenientelor monoculturii îndelungate, ele tind să stabilească un nou echilibru la nivelul componentelor agroecosistemului, fiind considerate „seminaturale”, „care respectă viața și mediul înconjurător” (ADER 521, SCDVV BLAJ).

Aplicarea metodelor biologice de combatere contribuie astfel la:

- constituirea unor ecosisteme viticole durabile;
- obținerea unor producții de struguri de înaltă calitate, BIO-naturale;
- refacerea dezechilibrelor din ecosistem;
- stabilitate ecologică;
- protejarea mediului înconjurător;
- menținerea integrității și perenității ecosistemelor viticole;
- reducerea la maxim a tratamentelor chimice;
- maximizarea factorilor naturali de control, conservarea genofondului de specii utile (Tomoioagă și colab., 2013).

Bibliografie

1. Țârdea, I. (1989). Viticultura: Tehnologia culturii viței de vie. Editura Ceres.
2. Ulea, E. (1994). Viticultura: Protecția plantelor în viticultură. Editura Ceres.
3. Baicu, C. T. (1976). Sisteme de combatere integrată a bolilor și dăunătorilor în viticultură. Editura Ceres.

4. Filip, I. (1985). Viticultura: Tehnologii moderne în protecția viței de vie. Editura Ceres.
5. Mărmureanu, I. et al. (1988). Avertizarea și combaterea bolilor și dăunătorilor în viticultură. Editura Ceres.
6. Liliana Tomoiagă și colaboratorii, 2013 - Ghidul fitosanitar al viticultorului, <https://www.scvblaj.ro/articole/--ghidul-fitosanitar-al-viticultorului---liliana-tomoia%C4%83>
7. Proiect ADER 521 /2011-2014- <https://www.scvblaj.ro/articole/proiect-ader-521--2011-2014>

Întocmit,
Consilier Maria Codreanu