

## Mana viței de vie. Cum ne adaptăm strategia de combatere a rezistenței în condițiile limitării soluțiilor de protecție disponibile? Partea I

Noutăți  
05.04.2021

În Uniunea Europeană, mai mult de 120 de substanțe active cu acțiune fungică (convenționale și biologice) sunt utilizate în viticultură pentru combaterea diferiților agenți patogeni pe durata ciclului de dezvoltare. Conform estimărilor interne Syngenta, peste 30 de milioane de hectare cu viță de vie (număr de hectare total tratate, adică număr total de hectare cultivate înmulțit cu numărul de tratamente) sunt tratate cu fungicide în Uniunea Europeană.

Din totalul suprafețelor cu viță de vie tratate în Uniunea Europeană, între 30% și 50% din tratamentele fitosanitare aplicate sunt cele cu produse împotriva manei viței de vie. Disponibilitatea din ce în ce mai redusă a substanțelor active și a produselor pentru diverse tratamente împotriva agenților patogeni are potențialul să conducă la un deficit de tehnologie care să asigure productivitatea și competitivitatea sectorului viticol, așa cum reiese din graficul de mai jos. În anul 2020 observăm o scădere cu 20% a suprafețelor de viță de vie tratate cu fungicide în Uniunea Europeană, din cauza unui efect cumulat al presiunii bolilor pe de o parte și numărului tot mai puțin de produse fitosanitare pe care viticultorii le au la îndemână, pe de altă parte.

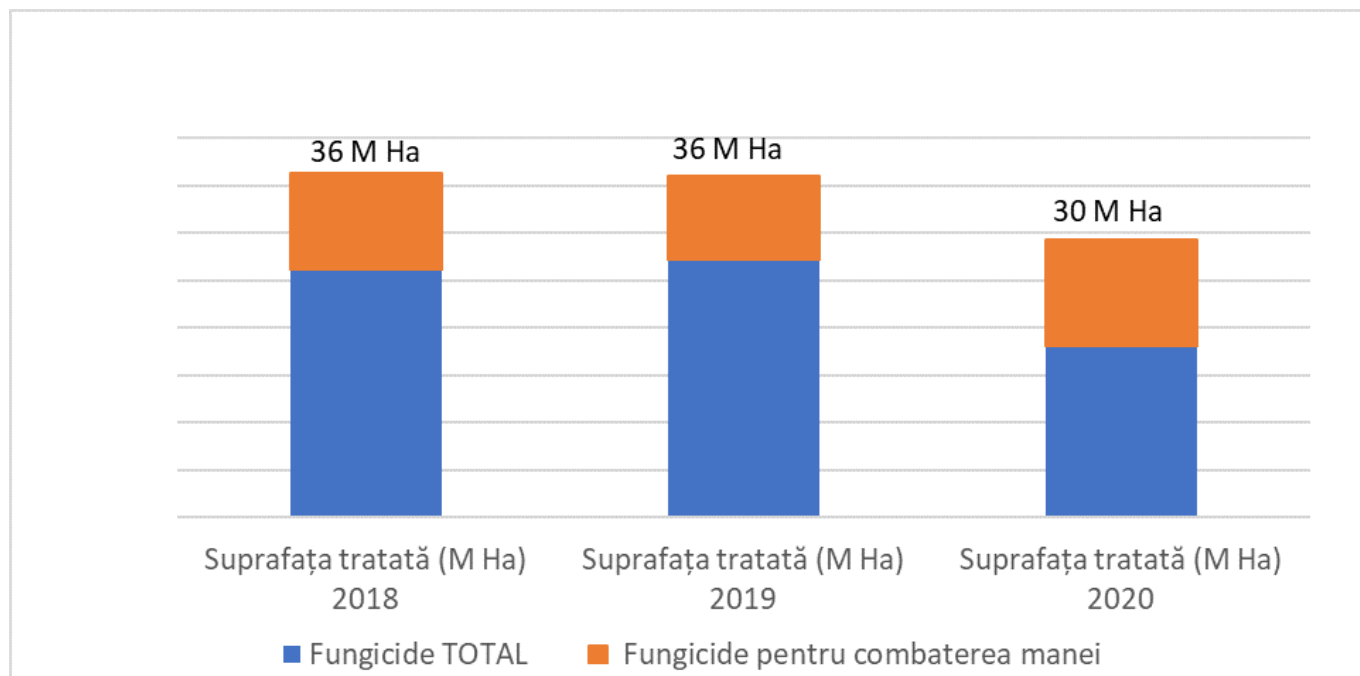


Figura 1. Suprafața (număr de hectare total tratate) de viță de vie tratată cu fungicide în Uniunea Europeană, conform estimărilor interne Syngenta

## Recomandările FRAC (Fungicide Resistance Action Committee, [www.frac.info](http://www.frac.info)) în utilizarea fungicidelor

Riscul apariției rezistenței agenților patogeni la diferite clase de fungicide depinde de 3 factori:

- biologia agentului patogen;
- modul de acțiune al substanței active fungicide utilizate în tratament;
- modul cum se utilizează produsul fungicid

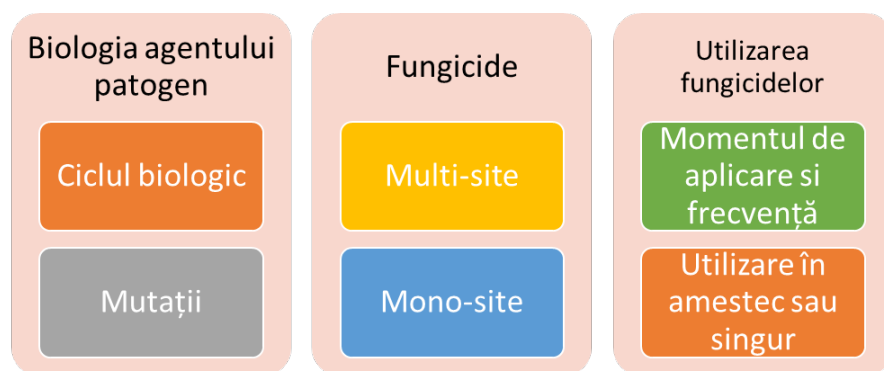
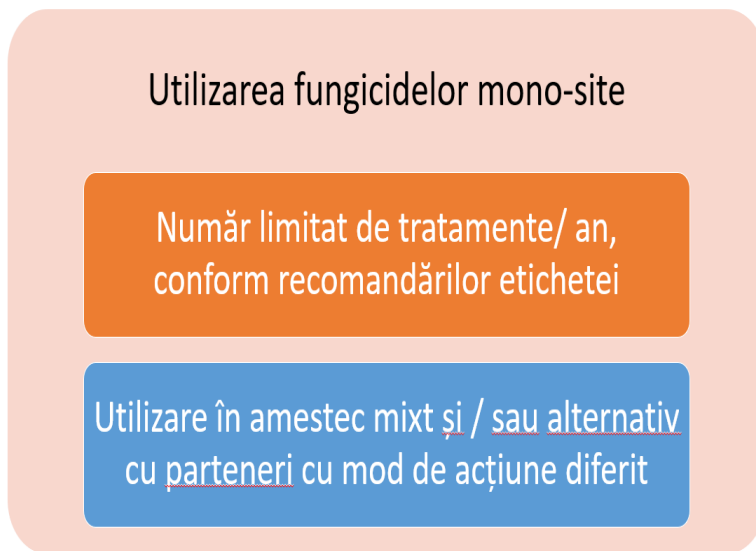


Figura 2. Cauzele ce pot determina apariția fenomenului de rezistență la unele produse

Este important de menționat faptul că **toate grupele chimice de substanțe active ale fungicidelor trebuie să se supună regulilor pentru managementul prevenirii apariției rezistenței**, recomandate de Comitetul de acțiune pentru rezistența la fungicide, după care se îndrumă întreaga industrie - FRAC (Fungicide Resistance Action Committee/ [www.frac.info](http://www.frac.info)). Acest organism realizează anual, în diferite țări, monitorizări ale apariției rezistenței, pe baza cărora își reînnoiește anual recomandările. **România face parte din grupul țărilor unde se monitorizează apariția fenomenului de rezistență pentru diferite clase sau grupe de substanțe active cu acțiune fungicidă.**

Rolul Comitetului de acțiune european pentru rezistența la fungicide constă tocmai în a defini sensibilitatea diferiților agenți patogeni în raport cu mecanismele de acțiune ale substanțelor active fungicide, pentru a oferi recomandări adecvate de prevenire a apariției rezistenței, cum ar fi: numărul maxim de tratamente/an, rotația grupelor chimice, etc. În cazul fungicidelor mono-site, strategiile de prevenire a apariției rezistenței prevăd aplicarea acestora în amestec și/sau alternativ cu substanțe partenere caracterizate printr-un mecanism diferit de acțiune și luând în considerare un număr limitat de tratamente pe an.



**Figura 3. Recomandările FRAC pentru fungicidele mono-site**

*Plasmopara viticola* este un agent patogen considerat ca având un risc ridicat de rezistență din moment ce este capabil să provoace multiple cicluri de infecție în același sezon de vegetație, cu o capacitate sporită de a se dispersa prin spori și de a se multiplica prin oospori (Vercesi *et al.*, 1999; Scherer și Gisi, 2006, [www.informatoreagrario.it/bdo](http://www.informatoreagrario.it/bdo)). Aceste caracteristici fac ca tulpinile rezistente să se poată răspândi în populația de agenți patogeni în detrimentul celor sensibile dacă strategia de combatere nu este bine planificată și executată în mod optim. În plus, în fermele unde numărul de tratamente efectuate este ridicat, din cauza presiunii mari de infecție, crește riscul de apariție a rezistenței la clasele substanțelor active fungicide cu acțiune mono-site disponibile pe piață.

Pe baza caracteristicilor biologice ale agentului patogen *Plasmopara viticola*, pentru fungicidele din grupa chimică CAA (Carboxylic Acid Amide), oamenii de știință vorbesc despre o rezistență moștenită recesiv, un aspect foarte important deoarece rezistența la această clasă de fungicide este mai ușor de gestionat (comparativ cu, de exemplu, o rezistență moștenită dominantă). Clasa fungicidelor CAA include substanțe active precum: dimetomorf, iprovalicarb, bentiavalicarb, valifenalat și mandipropamid, toate caracterizate printr-o acțiune de inhibare a biosintezei celulozei în ciupercile patogene.

**În România, în urma monitorizării FRAC, mostrele pentru *Plasmopara viticola* au fost complet sensibile (au răspuns la tratament) la fungicidele din grupa CAA, sau au indicat**

**valori joase de rezistență la substanțele active din grupa CAA, conform [documentului oficial FRAC](#).**

Substanțele active fungicide din grupa CAA rămân în continuare instrumente valoroase pe care viticultorii le au la îndemână în controlul manei în contextul multitudinii de soluții și produse fitosanitare care sunt retrase din piață.

**Link-uri utile citate în articol:**

- Studiul științific al Universității din Milano cu privire la rezistența agentului patogen *Plasmopara viticola* la fungicidele din grupa CAA <https://doi.org/10.1002/ps.5072>
- Website FRAC (Fungicide Resistance Action Committee; [www.frac.info](http://www.frac.info))
- [Programul de combatere a manei viței de vie](#) recomandat de Syngenta România
- Noutăți în combaterea manei viței de vie: [Orondis Ultra Pack](#)