

ÎNGĂLBENIREA AURIE A FRUNZELOR VIȚEI-DE-VIE (*FLAVESCENCE DORÉE*)



Îngălbenirea aurie (*Flavescence dorée*) a viței-de-vie este o boală incurabilă, care duce în cele din urmă la moartea viței-de-vie infectată. © SÉVERINE FAVRE¹

Microorganismul care provoacă **Îngălbenirea aurie a frunzelor viței-de-vie (*Flavescence dorée*)** produce o boală gravă, ce poate compromite uneori podgorii întregi. Maladia este cauzată de un organism unicelular, identificabil doar prin analiză moleculară, numit **fitoplasmă**.

Fitoplasma este un microorganism pleomorfic, al cărui perete celular este înlocuit de o membrană extrem de subțire și elastică². Face parte din Încregătura *Bacteriophyta*, clasa *Mollicutes*, Ordinul *Mycoplasmatales*, Familia *Mycoplasmataceae*, genul *Candidatus (Ca.) Phytoplasma*, dintre care deja s-au identificat 16 specii. Indivizii sunt ultra-microscopici, de obicei doar 0,2–0,3 μm și au o dimensiune a genomului extrem de mică, un lanț scurt de nucleotide și de aceea, multă vreme a fost socotit drept virus. Microbiologia a limpezit și clarificat acest subiect.

Această boală, numită **fitoplasmoză**, este transmisă de insecta-vector *Scaphoideus titanus*, cunoscută sub numele de **cicada viței-de-vie**, în ale cărei glande salivare și intestine se înmulțește. După transmiterea prin înțepătura insectei, fitoplasma evoluează în vasele floemice ale plantei infectate.

Simptomele acestei boli pot varia în funcție de specificul gazdei, dar câteva manifestări sunt comune:

¹ <https://www.tema-agriculture-terroirs.fr/mon-viti/viticulture/insecticide-contre-la-flavescence-doree-cest-le-moment-de-traiter-906120.php>

² Constantina Chireceanu (2016) – Fitoplasmoze la vița-de-vie, Editura "Oscar Print", București

- **Îngălbenirea/ înroșirea frunzelor**, este de obicei neregulată și se manifestă cu precădere între nervurile limbului foliar:
 - la soiurile cu struguri albi, frunzele devin galbene.
 - la soiurile cu struguri colorați (gri, roz, roșii, negri), frunzele devin roșii, cu diferite intensități de culoare, de la roșu aprins la roșu vișiniu, cu nuanțe de violet închis (așa cum este exemplificat în fotografie).
- **Rularea frunzelor**: frunzele afectate se pot rula înspre interior (luând forma de triunghi sau poligon) și devin casante la atingere.
- **Încetinirea creșterii butucului afectat**: plantele bolnave prezintă o reducere generală a vigorii și creșterii. Lăstarii noi au o creștere slabă și anormală raportată la fenofaza în care se face observația.
- **Necrozarea nervurilor**: se pot observa zone necrotice pe nervurile frunzelor, necroze care devin maronii sau negre.
- **Afectarea strugurilor**: strugurii pot rămâne mici și necopți sau se pot usca complet. În unele cazuri, ciorchinii pot cădea prematur. Maladia afectează întregul ciorchine (care reprezintă o populație de boabe), fiind o boală vasculară. Uscarea separată a boabelor poate avea altă sursă de infecție sau rană mecanică.
- **Întârzierea maturării lemnului**: lăstarii afectați nu se maturează corespunzător până la sfârșitul sezonului de creștere, rămânând verzi și susceptibili la înghețurile din iarnă.

Măsuri de control și prevenție:

1. Monitorizarea și combaterea vectorului: monitorizarea și controlul cicadelor-vector folosind capcane adezive de culoare galbenă (s-a constatat că această culoare este deosebit de atractivă pentru anumite insecte) și tratamente insecticide adecvate.
2. Igiena culturală: îndepărtarea și distrugerea prin ardere a plantelor infectate pentru a preveni răspândirea bolii.
3. Carantina și certificarea materialului de plantare: utilizarea materialului de plantare certificat, care este liber de fitoplasme.
4. Practicile culturale: menținerea igienei în plantație, verificarea frecventă a stării de sănătate a butucilor și evitarea rănilor mecanice care pot facilita accesul vectorilor.

Agresivitatea maladiei se poate observa cel mai des în timpul înfloritului viței-de-vie. De aceea trebuie luate măsuri de protecție pentru albine sau alte insecte polenizatoare.

Este esențial să se utilizeze specialități comerciale ale insecticidelor, care poartă eticheta de selectivitate pentru albine și sunt prietenoase cu fauna polenizatoare.

Aceste insecticide trebuie utilizate într-o fereastră de tratament de 5 ore: cu 2 ore înainte de apusul soarelui și la 3 ore după apus³.

Patru substanțe active insecticide sunt recomandate în acest sens⁴:

- ✚ Cipermetrin (piretroid) – SHERPA 100 EC/(CYPERFOR 100 EC - a doua denumire comercială) sau SHERPA 100 EW / (CYPERFOR 100 EW - a doua denumire comercială)
- ✚ Deltametrin (piretroid) – DECIS 25 WG, DECIS EXPERT 100 EC, DELMUR/(JOLPOLT-a doua denumire comercială), DELTAGRI / (FASTER DELTA - a doua denumire comercială), JACKPOT 2,5 EC/ (DELTASAP 2,5 EC - a doua denumire comercială), POLECI / (DECA 2,5 EC - a doua denumire comercială)

³ <https://www.tema-agriculture-terroirs.fr/mon-viti/viticulture/insecticide-contre-la-flavescence-doree-cest-le-moment-de-traiter-906120.php>

⁴ Toate produsele comerciale sunt omologate în România, la data scrierii acestui articol (<https://codexul-fitosanitar.ro>)

- ✚ Esfenvalerat (piretroid) – PLINTO 2,5 EC / (ALFASURE 2,5 EC - a doua denumire comercială) sau SUMI ALPHA 5 EC / (WIZARD - a doua denumire comercială)
- ✚ Tau-fluvalinat (piretroid) – MAVRIK 2 F / (EVURE - a doua denumire comercială)

Dacă se descoperă focarele de atac în alte fenofaze decât înfloritul viței-de-vie, se pot utiliza toate insecticidele aprobate pentru utilizarea împotriva cicadei *Scaphoideus titanus*.

Astfel, lista substanțelor active de mai sus se poate completa cu⁵:

- ❖ Azadiractina A – AZATIN EC
- ❖ Ciantraniliprol – EXIREL
- ❖ Flupiradifuron – SANIUM SYSTEM

În arealele afectate deja de *Flavescence dorée*, viticultorii ar trebui să primească avertizări cu privire la data primului tratament obligatoriu de prevenire a răspândirii fitoplasmei. Este importantă colaborarea cu specialiști în viticultură și protecția viței-de-vie, pentru a implementa un plan de gestionare și prevenție eficient.

Mirela Gabriela HEIZER – inspector de specialitate, doctor în științe, protecția viței-de-vie

⁵ Toate produsele comerciale sunt omologate în România, la data scrierii acestui articol (<https://codexul-fitosanitar.ro>)