



Plagues

INTRODUCCIÓ

La malura, cendrosa o oïdi de la vinya és un fong present a totes les comarques vitícoles de Catalunya, amb diferent incidència en funció de les condicions microclimàtiques de cada zona i de la sensibilitat varietal.

SÍMPTOMES I DANYS

La malura ataca tots els òrgans herbacis de la vinya.

En fulles:

Els símptomes apareixen indistintament a les dues cares de la fulla, on pot observar-se un polsim blanc amb aparença de cendra (d'aquí la denominació de cendrosa). En ocasions es presenta en forma de petites taques cloròtiques, arrodonides i amb els límits poc definits, que poden recordar les taques de mildiu. L'atac del fong provoca l'aturada del creixement de les cèl·lules epidèrmiques, la qual cosa ocasiona la deformació de les fulles i que aquestes prenguin un aspecte crispat.

En vinyes fortament atacades l'any anterior és habitual observar, a l'inici de la brotació, sarments recoberts per un polsim blanc-grisós, amb un creixement ralentitzat, entrenusos curts i amb les vores de les fulles lleugerament corbades cap a l'anvers: és el que es coneix com a brots "malurats" o "oïdiats" o "drapeau".

En sarments:

Els símptomes en sarment s'inicien als entrenusos de la base, presentant al començament unes taques grisoses petites que van creixent i que corresponen a l'acumulació de micel·li. Aquestes taques es van enfosquint a mesura que creix el sarment, formant grans taques de color marró fosc quan s'arriba a l'agostament.

En inflorescències i raïms:

Les inflorescències i petites baies es veuen recobertes pel polsim grisós característic del fong. Si l'atac es dona al voltant de la floració es pot produir una forta brima. Els atacs importants a partir de gra mida pèsol, provoquen una aturada del creixement de la pell; el creixement de les cèl·lules de la polpa ocasiona el badat de les baies, produint-se danys directes sobre la quantitat i qualitat de la verema i d'altres d'indirectes, en obrir-se vies d'accés pels fongs responsables de les podridures del raïm (*Botrytis* i altres). A partir del verolat, el fong ja no es desenvolupa sobre el raïm.

CICLE BIOLÒGIC

La malura és un paràsit extern (ectoparàsit) que emet uns òrgans anomenats apesoris, amb els quals es fixa a la cutícula, i uns altres anomenats haustoris (xucladors) que travessen la cutícula i li serveixen per alimentar-se de les cèl·lules de l'epidermis.

Pot passar l'hivern en forma assexuada: com a micel·li a l'interior dels borrons, o bé en forma sexuada, com a periteques o cleistoteques en els sarments o les

La malura o cendrosa de la vinya (*Uncinula necator*)



Foto 1. Taques marronoses característiques en un sarment agostat



Foto 2. Atac inicial en brot on s'observa l'aspecte crispat i la deformació de les fulles.

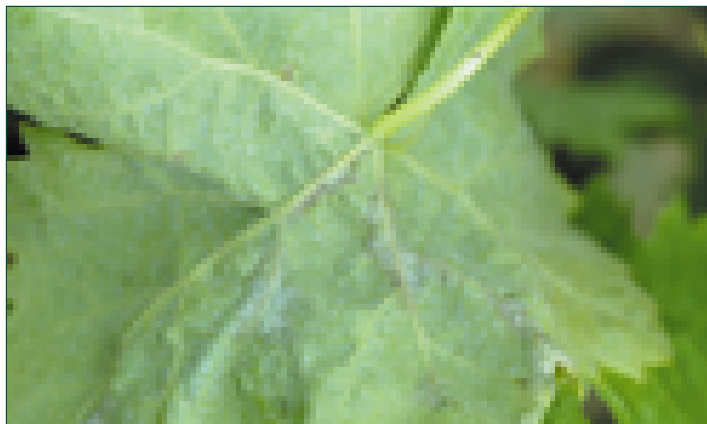


Foto 3. Taques característiques en el revers de la fulla i que provoquen la seva deformació

Plagues



fulles. A les nostres comarques la forma d'hivernació més habitual és la primera.

El micel·li pot desenvolupar-se des de l'inici de la brotació. Temperatures superiors als 5°C en permeten la propagació, tot i que és a partir dels 15°C quan el desenvolupament és més ràpid. El desenvolupament òptim es troba entre els 25 i els 28°C. A partir dels 35°C atura el creixement, i temperatures superiors als 40°C resulten letals.

En el moment en què el micel·li assoleix la maduresa, comença a emetre una gran quantitat de conidis que, transportats pel vent, són els responsables de la propagació de la malaltia a qualsevol òrgan verd de la planta.

Durant tot el període vegetatiu de la vinya s'aniran produint contaminacions secundàries mitjançant els conidis, que es desenvoluparan, o no, en funció de les condicions meteorològiques que es vagin donant.

Al final del cicle vegetatiu de la vinya, el fong atura el seu desenvolupament, conservant-se en forma de micel·li o bé com a periteca.

FACTORS AFAVORIDORS

- Aquest fong pot desenvolupar-se perfectament sense que es produeixin precipitacions; situacions d'humitats relatives elevades i persistents, amb temperatures superiors als 20° C són suficients per a la seva proliferació
- Proximitat del mar, que afavoreix les humitats relatives elevades
- Excés de vigor a la vegetació provocat pels adobats nitrogenats excessius
- Presència de la malaltia en els sarments de l'any anterior
- Sensibilitat varietal: hi ha varietats que són especialment sensibles a aquest fong com Carinyena, Garnatxa, Cabernet sauvignon, Chardonnay, Merlot, entre altres.

ESTRATÈGIA DE LLUITA

Com ja hem dit al començament, aquesta malaltia és endèmica a totes les zones vitícoles catalanes. L'estratègia de lluita es basa en protegir determinats moments de la fenologia de la vinya que resulten especialment sensibles. Així doncs, en general es recomana intervenir en els moments següents:

- 10 cm de longitud de la brotada.
- Floració.
- Gra de mida pèsol.
- Inici del verolat.

Aquest nombre de tractaments es pot veure augmentat o disminuït en funció de la sensibilitat de la varietat i de la zona, de la incidència de la malaltia durant la campanya anterior i de les condicions meteorològiques de l'any.

Actualment, en el mercat hi ha nombroses matèries actives per a combatre aquesta malaltia.

Per tal de evitar resistències, cal alternar fungicides de diferents famílies químiques.

És molt important no abandonar les aplicacions amb sofre en pols en la lluita contra aquest fong, per la seva bona eficàcia, el seu nul risc de resistències i la seva bona acció com a frenant d'àcars.

Joan Reyes, Gonçal Barrios

Servei de Sanitat Vegetal

Fotos: Lluís Giral i Joan Reyes

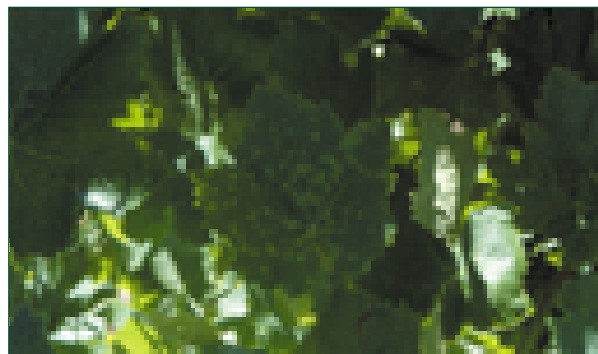


Foto 4. Manifestació menys habitual de la malaltia en fulla en forma de petites taques cloròtiques



Foto 5. Atac inicial en raïm



Foto 6. Atac intens en raïm on es pot observar grans badats.