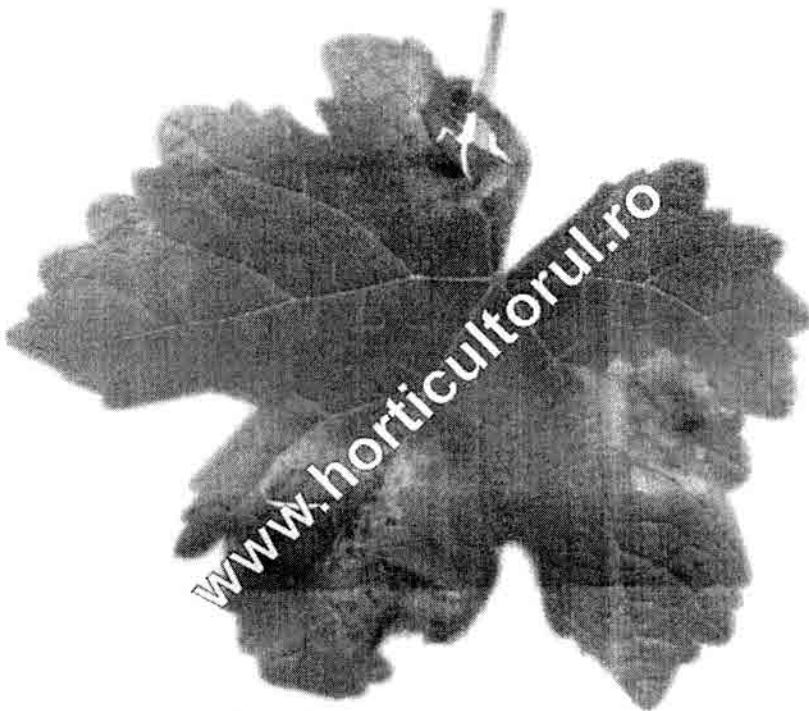


**INFORMARE ,**

*privind organismul daunator*

**PLASMOPARA VITICOLA**  
*( Mana la vita de vie)*



Aceasta este cea mai cunoscuta si mai periculoasa micoza, virulenta atacului fiind influentata puternic de conditiile meteo si organele atacate. Cel mai des intalnit este atacul pe frunze, iar cel mai pagubitor este cel de pe ciorchini. Atacul pe coarde este mai rar si survine de obicei dupa caderi de grindina.

**Descriere si recunoastere.**

Mana afecteaza toate organele verzi ale vitei de vie: frunze, lastari, ciorchini, inflorescente, boabe, muguri.

Pe frunze apar pete untdelemnii, circulare sau neregulate. Pe partea inferioara a frunzelor, in zona petelor apare un puf albicios. Acest puf este format

din conidioforii si conidiile ciupercii *Plasmopara viticola*. Peste cateva zile de la aparitie petele se necrozeaza, incepand de la centru spre periferie, se brunifica si se usuca.

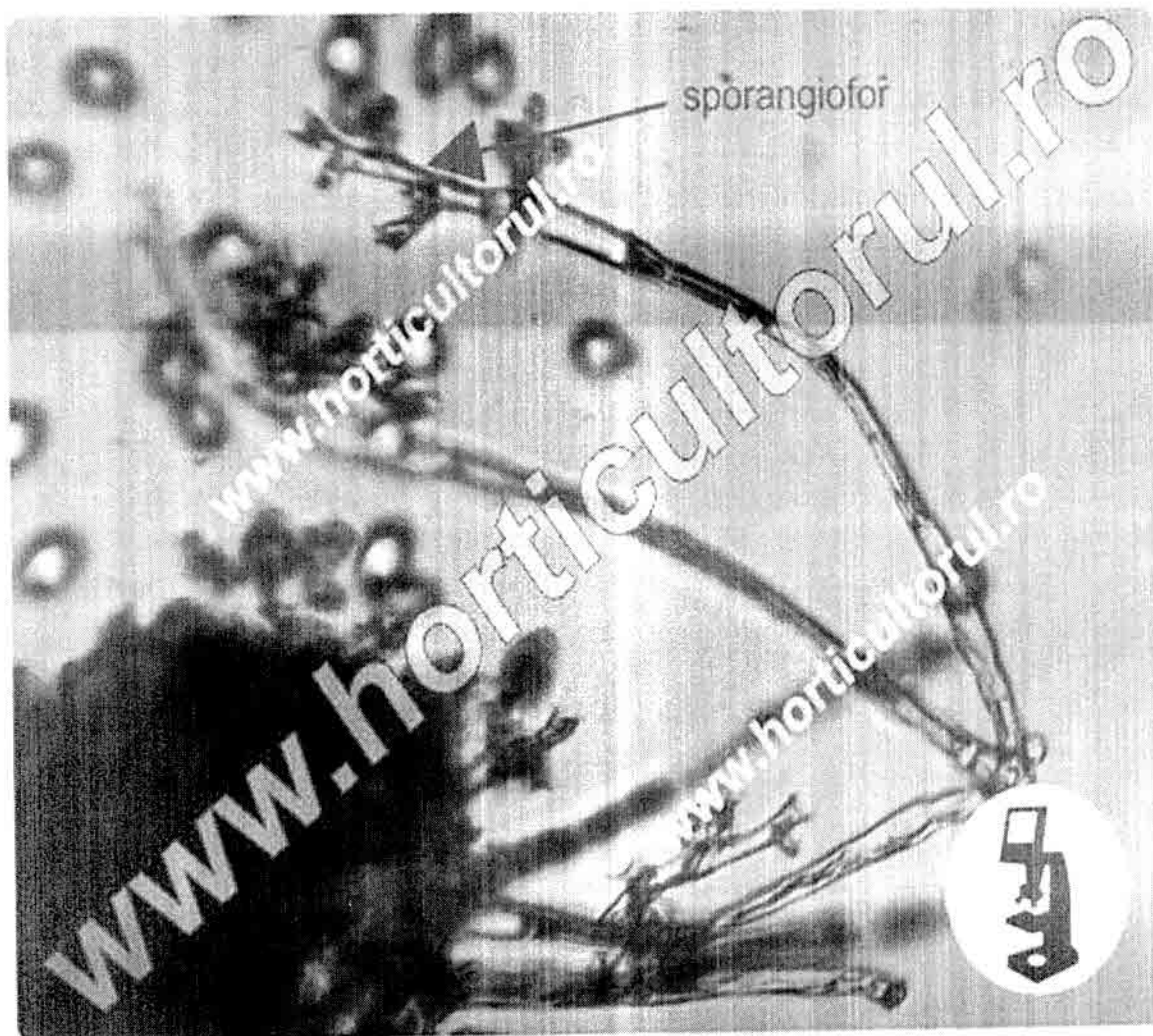
Pe lastarii verzi atacati de mana, apar pete alungite, de culoare brun rosietica, care pe timp umed se pot acoperi de conidiofori si conidii.

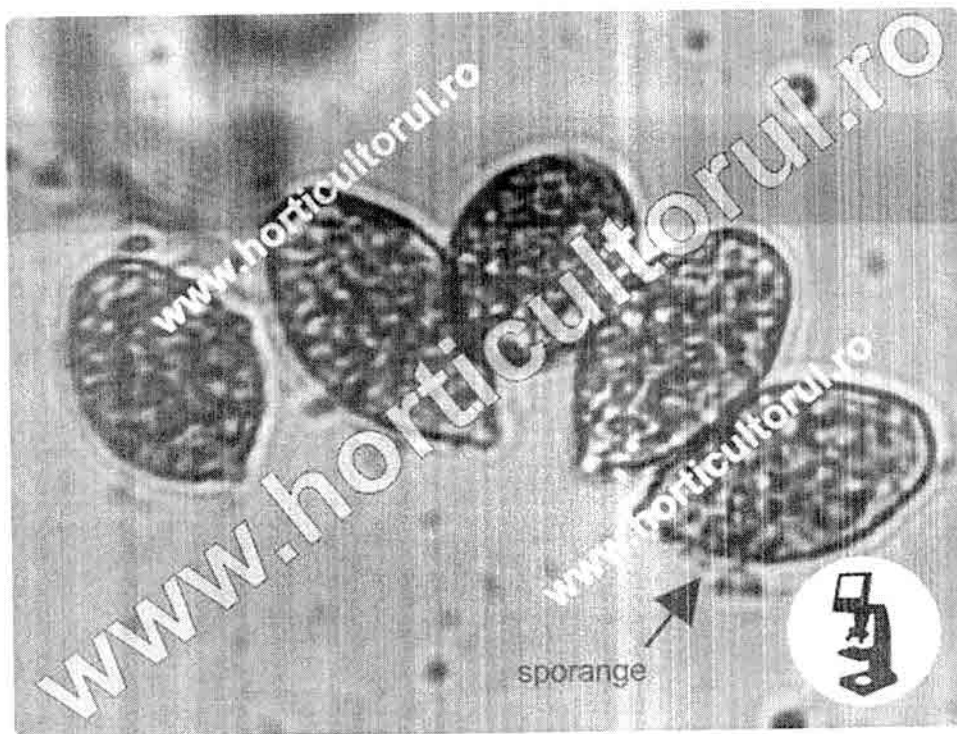
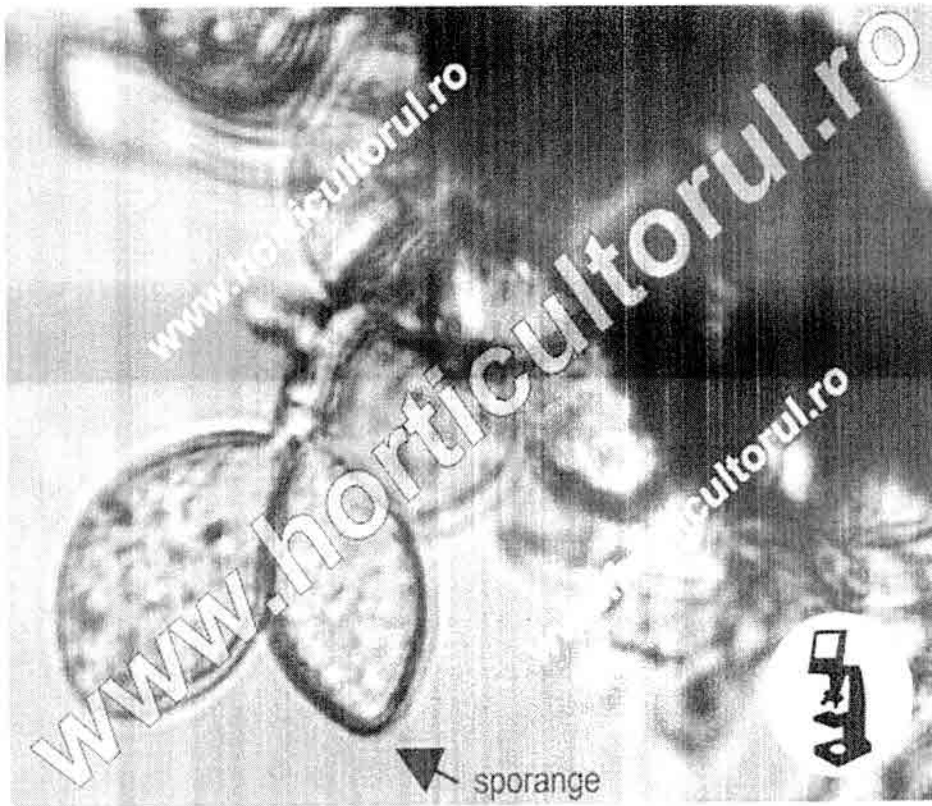
Pe ciorchini,inflorescente si pe boabele mici tesuturile se ingalbenesc, iar pe timp umed se pot acoperi de conidiofori apoi se necrozeaza si se usuca.



## Biologie.

În tesuturile petelor se formează oospori, pe cale sexuată din contopirea anterozoidului (organul mascul) cu oosfera (organul femel). Oosporii sunt sferici, de 25-35 micrometri în diametru. De regulă oosporii germinează în a doua jumătate a primăverii și începutul verii, când temperatura se încadrează între 8-32 grade C și apa de ploaie stagnează minimum 1-2 zile. Germinarea oosporului constă în crăparea învelisului extern iar endosporul formează o prelungire tubulară - promiceliu la extremitatea căreia se formează una mai rar două macroconidii. Infecțiile se fac cu ajutorul zoosporilor rezultați din germinarea macroconidiilor și se numesc infecții primare spre deosebire de infecțiile ce se fac cu ajutorul zoosporilor rezultați din germinarea microconidiilor care poartă numele de infecții secundare. Atât microconidiile cât și macroconidiile germinează numai în prezența apei de ploaie, producând infecții pe organele verzi ale vitei de vie. Faza de pătrundere a filamentului de germinare în organele verzi ale vitei de vie poartă numele de contaminare. Incubația este faza cuprinsă de la contaminare până la manifestarea simptomelor bolii (aparitia petelor untdelemnii sau a fructificațiilor ciupercii).





#### Masuri de protectie si combatere.

- Toamna, toate frunzele cazute se vor aduna si arde, sau se vor ingropa;
- Mentineti plantatia fara buruieni;
- Efectuarea la timp a lucrarilor specifice vitei de vie:legat, desfrunzit, copilit;

- Efectuarea tratamentelor fitosanitare pentru combaterea acestei micoze cu produse fitofarmaceutice omologate pe teritoriul tarii noastre; Intrucat mana vitei de vie este foarte agresiva (odata instalata boala greu mai poate fi stopata) se recomanda efectuarea de tratamente preventive si curative la acoperire.

In combaterea manei se folosesc numeroase fungicide, astfel se fac tratamente:

1. Tratamente preventive (previn aparitia bolii):

- Profiler 71,1 WG
- Mikal Flash
- Melody Compact 49 WG
- Triumf 40 WG
- Champ 77 WG ( Coppermax – a 2 a denumire comerciala)
- Cuproxat Flowable (Kupferol a 2 a denumire comerciala)
- Curenox 50

2. Tratamente curative ( pot stopa boala)

- Cupertine Super
- Zorvec

**ATENȚIE!**

Se vor folosi produse de protecția plantelor omologate și în concentrația omologată pentru combaterea agenților fitopatogeni!

Se va tine evidența strictă a tratamentelor fitosanitare în **REGISTRUL DE EVIDENȚĂ A TRATAMENTELOR FITOSANITARE!**

Se vor păstra documentele de achiziție a produselor de protecția plantelor , cu care se efectuează tratamentele!

Se va respecta timpul de pauză după efectuarea ultimului tratament, înainte de comercializare în vederea consumului!

Se vor respecta cu strictețe normele de manipulare,depozitare și de respectare a normelor sănătății și securității in munca, cu produsele de protecție a plantelor!

Data

23.05.2024

Intocmit,

Cosoveanu Mihaela

