

1.TRATAMENT FITOSANITAR CARE SE APLICA PENTRU COMBATERICA RAPANULUI IN LIVEZILE DE MAR SI PAR

Patarea cafenie a frunzelor sau rapanul merilor este produsa de ciuperca **Venturia inequalis**. Este o boala care in anii in care se inregistreaza precipitatii abundente, temperaturi scazute sau diferente mari de temperatura zi-noapte sau de la o zi la alta, poate sa produca pierderi mari de recolta atat cantitativ cat si calitativ. Conditile climatice din toamna anul trecut cu precipitatii excesive au determinat dezvoltarea ciupercii si a iernarii sub forma de strome miceliene sau conidii pe ramuri care pot constitui o sursa de infectie timpurie in acest an. Perioada cea mai critica pentru dezvoltarea epidemiilor este din momentul deschiderii mugurilor floriferi si pana la caderea petalelor. Cantitatea de inocul primar este influentata foarte mult de durata si frecventa ploilor de primavara.

Simptome: ciuperca ataca toate organele aeriene ale pomului: frunze, flori, ramuri si fructe. Atacul cel mai pagubitor se manifesta pe frunze si fructe. Pe frunze apar pete mici circulare de culoare verde maslinie apoi cafenie cu aspect catifelat. Pe fructe atacul se prezinta sub forma de pete asemanatoare celor de pe frunze; ulterior fructele se deformeaza si crapa. Pe lastarii atacati, ciuperca determina o usoara cojire a scoartei.



atac pe frunze si fructe

PRODUSE RECOMANDATE:

DELAN PRO-2,5l/ha (este un produs de generatie noua care combina actiunea a doua substante active: ditianon, substanta activa de contact si fosfanati de potasiu, substanta activa care este preluata rapid de planta si translocata in interiorul acesteia; asigura o actiune puternica preventiva si inhiba germinarea sporilor; este recomandat pomicultorilor care exploateaza suprafete mari de livezi, produsul fiind ambalat in bidoane de 5l, dar si in cazul suprafetelor mai mici, intrucat acest produs poate fi utilizat (conform precizarilor producatorului) pana la maximum 6 tratamente pe perioada de vegetatie; produsul va fi recomandat in buletinele de avertizare urmatoare, in alternanta cu alte produse. *sau*

ANTRACOL-0,2-0,3% (s.a. propineb, fungicid de contact, adera foarte bine la suprafata organelor tratate si are un bun efect remanent care se manifesta pe o durata de 7-10 zile, in conditii climatice normale (prezinta rezistenta la ploi de maxim 10mm); produsul contine suplimentar unele microelemente necesare cresterii si dezvoltarii plantelor. *sau*

FOLPAN 80WDG-0,15% (s. a. folpet are actiune preventiva de contact realizand o perioada de protectie de 7 zile) *sau*

CHAMP 77WG-0,2% sau CUPROXATE FLOWABLE-0,35%; sunt produse pe baza de cupru omologate pentru combaterea rapanului si focului bacterian, care sunt recomandate a fi utilizate in livezile in care in anul anterior s-a identificat atac al focului bacterian sau in situatia in care nu s-a aplicat tratamentul cu un produs pe baza de cupru la sfarsitul repausului vegetativ, dupa taiere.

Rapanul perilor este produs de ciuperca **Venturia pirina**; atacul ciupercii este la fel de pagubitor ca si la mar in anii cu precipitatii bogate. Produsele recomandate sunt eficiente si pentru combaterea rapanului la par.

Momentul aplicarii tratamentului: tratamentul se aplica incepand cu fenofaza de „urechise de soarece” si aparitia primelor frunzulite, asa cum se prezinta in imaginile urmatoare:



urechiuse de soarece



aparitia primelor frunzulite

2.TRATAMENT FITOSANITAR CARE SE APLICA PENTRU COMBATEREA DAUNATORILOR Paduchele lanos(*Eriosoma lanigerum*)



atac pe ramuri



Paduchii colonizeaza tulpinile,ramurile,lastarii si radacinile de mar pe care le inteapa ,sugand sucul celular.In locul intepaturilor apar umflaturi mici ,la inceput sub forma de nodozitate ,iar pe urma atacul evoluiaza si se formeaza gale mari sau tumori canceroase.

Molia pielitei fructelor(*Adoxophyes reticulana*) -daunatorul ierneaza in stadiul de larva si dezvoltata doua generatii pe an;primavara la dezmgurire incepe migrarea larvelor din locul de iernare ,acestea patrund in muguri cu care se hranesc ,apoi trec pe frunze si pe inflorescente;pe fructe daunatorul produce rosaturi .

PRODUSE RECOMANDATE:

MOSPILAN 20SP-0,025%(s.a.acetamiprid,omologat pentru combaterea paduchelui lanos);

nu afecteaza entomofauna utila sau

NURELLE D 50/500EC-0,10%(s.a.cipermetrin+ clorpirifos;omologat pentru combaterea paduchelui lanos si moliei pielitei) ;**nu se combina cu produse cuprice sau cele cu reactie puternic alcalina**

TOXIC PENTRU ALBINE Efectul acestor insecticide se manifesta asupra tuturor stadiilor de dezvoltare,ou,larva si adult.

Alte recomandari

-in livezile in care in anul trecut s-a identificat atac de **fainare (*Podospaera leuhotricha*)**se poate aplica un tratament cu unul din urmatoarele produse:

KUMULUS DF-0,3%(s.a. sulf) sau **KARATHANE M 35CE-0,06%**(s.a.meptildinocap)

Combaterea fainarii,boala care se manifesta de la inceputul dezmguririi si pana la caderea frunzelor,se va efectua prin tratamente repetate pe parcursul vegetatiei alternand produse sistemice si de contact,functie de evolutia conditiilor climatice si sensibilitatea soiurilor existente in livada.

➤ **Pentru protectia albinelor este obligatorie respectarea Ordinului privind masurile pentru protectia familiilor de albine impotriva intoxicatiilor cu pesticide (Ordinul comun 45/25.X./1991-Min.Agric. si Alim.,1786/TB/1991-Min.Transp.,68/5.02.1992-Min.Mediului,15b/3404/8.XI.1991 al Departamentului pentru Adm.Locala,127/1991 al Asociatiei Crescatorilor de Albine),Legea Apiculturii 383/2013, Protocolul de colaborare nr.3242/F/21.10.2016 incheiat intre MADR -Agentia Nationala Fitosanitara si Federatia Asociatiilor Apicole din Romania -ROMAPIS privind implementarea legislatiei in vederea protectiei familiilor de albine impotriva intoxicatiilor cu produse de protectia plantelor.**

➤ Respectati cu strictete instructiunile cu privire la evidenta tratamentelor efectuate ; completati cu atentie si responsabilitate **Registrul de evidenta a tratamentelor**(Anexa 1). Conform Regulamentului (CE) nr.1107/2009, art.67, utilizatorii profesionisti de produse de protectia plantelor, au obligatia sa pastreze pe o perioada de cel putin 3 ani evidenta produselor de protectia plantelor pe care le utilizeaza.

Respectati conditiile de depozitare,manipulare si utilizare a produselor de protectia plantelor in exploatatii agricole,asa cum sunt prevazute in **Ghidul pentru utilizarea in siguranta a produselor de protectia plantelor cap.2 si 3** (<http://www.madr.ro/norme-de-eco-conditionalitate-in-domeniul-fitosanitar.html>);

➤ Respectati normele de ecoconditionalitate prevazute in Ordinul nr.352 din 10 februarie 2015, conform caruia orice fermier care solicita plati in cadrul schemelor si masurilor de sprijin trebuie sa respecte cerintele cu privire la utilizarea produselor de protectia plantelor (**SMR 10**)

➤ **Respectati normele de lucru cu produse de protectia plantelor si pe cele de securitate si protectia muncii.;** Cititi cu atentie si respectati masurile inscrise pe ambalajul produsului pe care il utilizati. Intocmit,ing.Ciobanu Maria