

## 1. TRATAMENT PENTRU COMBATEREA FAINARII LA MAR

Condițiile climatice din ultimii ani au fost favorabile dezvoltării în livezi a ciupercii **Podosphaera leucotricha** care produce **fainarea** la mar, înregistrându-se pagube importante la soiurile foarte sensibile.

Fainarea se manifestă de la începutul dezmuguririi, atât pe mugurii florali cât și pe cei vegetativi. Atacul de fainare se manifestă pe frunze, pe inflorescențe, pe lastari și chiar pe fructe. Mugurii vegetativi și cei florali atacați de fainare, în mare parte evoluează până la faza de început de dezmugurire, apoi se acoperă de o pasla pulvelurentă, făinoasă, iar în cele din urmă se înroșesc, se usucă și cad. O parte din mugurii florali atacați evoluează până la faza de înflorit, când sunt complet acoperiți de fainare. La acești muguri, frunzele sunt deformate, florile au petalele alungite, de culoare verzuie, fiind acoperite de fainare. Florile atacate sunt sterile, se usucă foarte repede și cad.

**Pentru reducerea la maxim a pagubelor provocate de fainare, trebuie luate următoarele măsuri:**

- tăierea lastarilor atacați și arderea lor; această lucrare se efectuează prin îndepărtarea lastarului atacat și a unei porțiuni de 15-20 cm sub nivelul porțiunii atacate, deoarece pe această zonă, majoritatea mugurilor vegetativi sau de rod sunt infectați de fainare;
- aplicarea în complex a îngrășămintelor organice și a celor minerale, în care azotul să nu fie în exces, pentru ca sensibilizează pomii la atacul de fainare;
- lucrarea solului primăvara până la începutul dezmuguririi mugurilor floralii, lucrare prin care se încorporează frunzele atacate căzute (în cazul în care nu s-a efectuat în toamnă), și porțiunile marunte de lastari atacați care au căzut la tăiere.
- în cursul verii, în livezile intensive și în cele tinere de mar, se vor tăia și arde toți lastarii atacați de fainare, indiferent ce poziție ocupă în coroana pomului; prin această măsură se elimină cea mai importantă sursă de infecție pentru tot cursul verii.
- tratamente periodice în vegetație pentru prevenirea și combaterea bolii, conform precizărilor din buletinele de avertizare.

### PRODUSE RECOMANDATE:

Pentru combaterea fainării se va utiliza la acest tratament un produs pe baza de sulf:

**THIOVIT JET80 WG-0,3%**                    *sau*  
**SULPHUR 80WG -0,3%**                    *sau*  
**MICROTHIOL SPECIAL-0,3%**            *sau*  
**COSAVET 80DF-0,3%**                    *sau*  
**KUMULUS DF-0,3%**

Produsele pe baza de sulf recomandate sunt omologate și pentru combaterea **fainării la prun (*Podosphaera tridactyla*)**, **fainării la vita de vie (*Uncinula necator*)** și **fainării piersicului (*Sphaerotheca pannosa*)**.

Aplicat la începutul dezmuguririi, sulful reduce considerabil infecțiile primare și are efect secundar în combaterea acarienilor, dăunători care ierneză în diferite stadii pe toate speciile pomicele și pe vita de vie.

### Momentul aplicării tratamentului :

Tratamentul se aplică în fenofaza **dezmugurit-urechiuse de soarece la specia mar și buton verde la prun**, așa cum se prezintă în imaginile de mai jos:



fig.1



fig.2



fig.3

## 2. TRATAMENT PENTRU COMBATEREA DAUNATORILOR

În această perioadă, sunt activi și pot produce atac următorii dăunători:

**Gargarita florilor de mar (*Anthonomus pomorum*)**

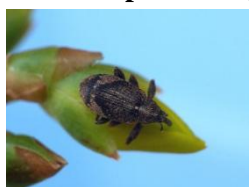


fig.1



fig.2



fig.3

Terneaza ca adult in stratul superficial al solului sau sub scoarta exfoliata a pomilor. Dezvolta o singura generatie pe an. Adultii hibernanti se hranesc cu muguri vegetativi si de rod; atacul cel mai pagubitor este cauzat de larvele daunatorului, acestea consuma in totalitate organele interne ale florilor care nu se mai deschid, se usuca (se numesc popular „cuisoare”). Tratamentul pentru combaterea adultilor hibernanti se va executa functie de rezerva biologica si numai daca la verificarile efectuate la inceputul primaverii (10-15% din mugurii florali sunt dez muguriti - fig. 1), cand se inregistreaza temperaturi de 5-6 gr. C, s-au gasit la scuturarea coroanei 1-2 adulti/pom. In aceste conditii se considera ca este nevoie de tratament, deoarece mai tarziu populatia se mareste.

**Pentru combaterea acestui daunator este omologat produsul POLECI-0,03-0,05%** - insecticid piretroid (s.a. deltametrin) actioneaza prin contact si ingestie ; **TOXIC PENTRU ALBINE!**

**Paduchele lanos (Eriosoma lanigerum)**



*atac pe ramuri*

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

**Pentru combaterea paduchelui lanos in aceasta fenofaza se aplica produsul**

**MOSPILAN 20SP-0,025%** (s.a. acetamiprid) sau

**NURELLE D 50/500EC0,075%** (s.a. cipermetrin + clorpirifos) **TOXICE PENTRU ALBINE!**

Efectul acestor insecticide se manifesta asupra tuturor stadiilor de dezvoltare, ou-larva - adult.

**Alte recomandari:**

daca in anul precedent nu ati avut atac al daunatorilor prezentati, deci daca nu exista rezerva biologica, daca ati efectuat tratamentul indicat in buletinul nr 2 in conditii optime si daca la data prezentei nu exista simptome de atac al daunatorilor activi in aceasta perioada, efectuati tratamentul fara insecticid, aplicati numai produsul cu sulf pentru combaterea fainarii;

- tratamentul se va incepe din livezile cu expozitie sudica si sud-estica, unde dez muguritul este mai avansat, tinandu-se seama si de precocitatea soiurilor.

**- Respectati cu strictete masurile cu privire la utilizarea produselor de protectia plantelor, asa cum au fost prezentate in buletinele de avertizare nr 1 si 2;**

- Cititi cu atentie si respectati masurile inscrise pe ambalajul produsului pe care il utilizati;

**In conformitate cu HG 1230/2012, art. 3(1, lit. i), constituie contravenție nerespectarea de catre utilizatorii profesioniști a prevederilor art. 67 alin. (1) din Regulamentul (CE) nr. 1107/2009 privind mentinerea evidentei pe o perioada de cel puțin 3 ani a produselor de protectia plantelor pe care le utilizeaza si se sanctioneaza cu amenda de la 8.000 lei la 10.000 lei.**

**Pentru protectia albinelor este obligatorie respectarea Ordinului privind masurile pentru protectia familiilor de albine impotriva intoxicatiilor cu pesticide (Ordinul comun 45/25.X./1991 al Ministerului Agriculturii si Alimentatiei; 1786/TB/1991 al Ministerului Transporturilor, 65/05.02.1992 al Ministerului Mediului, 15b/3404/1991 al Departamentului pentru administratie locala si 127/1991 al Asociatiei Crescatorilor de Albine din Romania, Legea apiculturii 383/2013, Protocolul nr. 3242/21.10.2016 dintre Autoritatea 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.**

**Intocmit, ing. Ciobanu Maria**

