



AUTORITATEA NAȚIONALĂ FITOSANITARĂ

OFICIUL FITOSANITAR CONSTANTA

Str. Celulozei nr.3 bis

Tel.0787605492

ANEXA 6

Către
Primarii/ Societati
Nr. reg. 1125/19.06.2023

BULETIN DE AVERTIZARE Nr. 7

**Pentru prevenirea si combaterea organismelor daunatoare : Podospaera leucotricha, Venturia ssp. ,
Monilinia, Taphrina deformans , la pomii fructiferi**

Podospaera Leucotricha

Boala este întâlnită cu precădere pe soiurile sensibile la **făinare**, unde provoacă pagube semnificative, dacă nu este ținută sub control. Supraviețuiește peste iarnă pe plante, în mugurii infectați și în lăstarii atacați. Nu are neapărat nevoie de apă pentru sporulare. Ciuperca se dezvoltă la suprafața frunzei. Sunt infectate cu precădere frunzele noi și tinere, care sunt sensibile, în vârstă de 3-6 zile. Boala are o dezvoltare explozivă după înflorit. **Făinarea** are o perioadă scurtă de incubare (3-5 zile), producând mai multe generații într-un interval scurt de timp. **Făinarea** atacă mugurii, frunzele, inflorescențele, lăstarii și fructele. Este prezentă de la începutul dez muguriturii, când infectează organele vegetative gata formate. Lăstarii și frunzele infectate nu mai evoluează normal, se acoperă cu o păslă albă, cu aspect făinos, iar în cele din urmă frunzele se înroșesc, se usucă și cad. O parte dintre mugurii floralii evoluează până în faza de răsfirare a inflorescenței după care se usucă și cad. Florile atacate de ciupercă prezintă petale alungite, de culoare verzuie: de cele mai multe ori sunt sterile, se usucă și cad. Frunzele cu făinare sunt mai mici, deformatate, se brunifică, gofrează și sunt casante, iar în cele din urmă cad. Lăstarii atacați sunt acoperiți de o păslă albă, nu cresc normal, lemnul nu se gofrează corespunzător și în majoritatea cazurilor îngheață în timpul iernii. Atacul pe fructe este foarte rar și se prezintă sub forma unor crăpături neregulate mai mult sau mai puțin adânci.

Monilinia fructigena – monilioza

Ciuperca parazitează ramurile, florile și fructele în diferite faze de dezvoltare. Primavara, în timpul înfloritului, unele ramuri tinere încep să se vestejească, iar frunzele și florile se brunifică și se usuca. Atât pe scoarta ramurilor atacate, cât și pe flori apar mici pernute de mușegai, de culoare cenușie-galbuie, alcătuite din miceliu și sporii ciupercii.

Atacul pe flori seamănă cu efectul înghețurilor târzii de primavara. Deosebirea este că printre florile distruse, brunificate se mai găsesc și flori normale. Acest aspect parazitar poartă numele de „**monilioza din anul precedent**”. Mai târziu, când fructele au dimensiunea unei alune, în special la par, acestea se innegresc și cad în masă. Acest aspect parazitar este cunoscut și sub denumirea de „**monilioza de primavara**”. Deseori poate fi confundată cu caderea fiziologică a fructelor tinere. Însa, în cazul caderii fiziologice, fructele cad verzi de pe pom, iar în cazul moniliozei se brunifică și cad. În timpul verii, când fructele au ajuns aproape de maturitate, apar pe suprafața lor pete brune ce se întind la suprafața și cuprind pulpa în profunzime. În scurt timp, fructul putrezeste aproape în totalitate, deseori cazând de pe pom. Dacă temperatura este ridicată și atmosfera umedă, pe suprafața fructului, în dreptul zonei putrezite, apar fructificațiile ciupercii, sub forma unor pernute dispuse în cercuri concentrice. Această formă de atac este cunoscută sub numele

de „putregai brun”. Ea poate fi confundată cu atacul de *Glomerella cingulata*, în acest caz însă tesuturile brunificate se adâncesc. Dacă timpul este umed, cu temperaturi mai scăzute, fructele putrezesc, se brunifică și apoi se înnegresc, fără ca pe suprafața lor să mai apară fructificații cu spori, dar în ele se formează scleroți. Această formă de atac întâlnită deseori și în depozite poartă numele de „putregai negru”.

Rapanul la măr - *venturia inaequalis*

Primăvara apar pete mici de culoare verde-oliv pe partea superioară și inferioară a frunzei. Se dezvoltă mai apoi luând un aspect maro catifelat. Mai târziu, leziunile sunt mai alungite și, adesea, de-a lungul nervurilor cu același aspect maro catifelat. După o perioadă de aprox 3-4 săptămâni frunzele se îngălbenesc și cad din pomi. În anii cu infecții severe pomii pot fi defoliați până la sfârșitul lunii iunie. Ciuperca *venturia inaequalis* ataca florile, fructele și lăstarii tineri. Tesuturile afectate devin ondulate sau încrețite, iar leziunile de pe fructe se pot transforma în fisuri severe care vor favoriza atacul altor ciuperci sau insecte.

În anii cu infecții severe și defolieri masive formarea mugurilor de rod va fi afectată, astfel încât producția din anul următor va fi considerabil redusă.

Ciuperca „*Venturia inaequalis*” iernează în frunzele și fructele infectate căzute pe sol. Sporii (ascosporii) sunt eliberați primăvara în perioadele umede în timpul înfloritului. Infectarea se produce după ce temperaturile depășesc 12 grade Celsius, dar este necesar ca suprafața infectată să fie umedă cel puțin 8-9 ore. Severitatea infecției primare crește odată cu durata condițiilor meteo favorabile – umiditate crescută. Boala „Rapanul – *venturia inaequalis*” este capabilă să provoace daune grave în perioadele din an cu multe precipitații.

Asadar în primăverile uscate rapanul mărului nu va fi o problemă deosebită pentru livezi.

Cum tratăm boala „Rapanul mărului” - *Venturia inaequalis* ?

Îndepărtarea frunzelor și fructelor căzute pe sol poate ajuta la scăderea nivelului infecției, dar ciuperca *taphrina deformans* este atât de comună și sporii se dispersează atât de repede încât infecția este să apară chiar și în aceste condiții.

Este recomandat să folosiți fungicide pentru a controla rapanul mărului, dar necesită aplicarea mai multor tratamente pentru prevenire, care încep atunci când se desfac mugurii de frunze și se repetă după fiecare perioadă ploioasă până la două săptămâni după căderea petalelor. Astfel se va menține presiunea infecției sub control.

De asemenea nu trebuie neglijată „stropirea albastră” (aplicarea tratamentelor cu produse cuprice) care se aplică după ieșirea din vegetație a pomilor fructiferi.

Taphrina deformans

Basizarea frunzelor la piersic este probabil una din cele mai cunoscute boli. Boala este atât de comună gospodăriilor încât multora aproape că li se pare o normalitate. Totuși, puțini sunt cei care știu că basizarea frunzelor la piersic cu toate că este foarte virulentă, poate fi combătută foarte ușor. Basizarea frunzelor poate să apară la piersic, nectarin, cais și migdal.

Basizarea frunzelor se dezvoltă în spațiile intercelulare a frunzei. Ciuperca secretă enzime, care au capacitatea să descompună polizaharidele. Una din polizaharidele foarte importante în regnul vegetal este celuloza. Această polizaharidă, se găsește în peretele celular al celulelor având rol mecanic, de susținere.

Înroșirea frunzelor bazicate este asociată cu creșterea concentrației unui hormon auxinic, numit indol-3-acetic acid. În general, auxinele sunt hormoni cu un rol pozitiv, important în creșterea plantelor. Aceștia se găsesc cu pregădare, în mugurii de creștere. Pe lângă auxine este cunoscut faptul că în frunze va crește puternic și prezenta citokininelor.

Toată această dereglare hormonală și enzimatică, va duce la creșterea puternică, anormală a numărului de celule și a mărării acestora. Rezultatul îl vom putea observa cu ochii noștri, frunzele ajungând să se contorsioneze.

Se recomandă efectuarea tratamentelor fitosanitare, cu produse omologate :

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. Alcupral 50 PU | -1,5-2,0 kg/ha sau |
| 2. Captan 80 WDG | - 2,25 kg/ha sau |
| 3. Score 250 | - 0,2 l/ha sau |

4. Flowbrix (Copper-field) 2,6 l/ha sau

Alte produse pentru protecția plantelor omologate, pentru a fi utilizate pe teritoriul României.

Metode durabile : biologice, fizice, mecanice si alte metode nechimice trebuie preferate metodelor chimice, daca acestea asigura un control corespunzator a organismelor daunatoare

Alte recomandari:

Verificati, cu mare atentie, recomandarile cu privire la compatibilitatea produselor, atunci cand intentionati sa aplicati amestecuri de produse de protectia plantelor!

Luati masurile ce se impun pentru protectia mediului inconjurator!

Respectati cu strictete normele de lucru cu produsele de protectie a plantelor (pesticide), normele de protectie si securitate a muncii, de protectie a albinelor si animalelor in conformitate cu:

Legea nr. 383/2013 a apiculturii, cu modificarile si completarile ulterioare si Ordinul Comun nr.127/1991 al ACA din Romania, Ordinul Comun nr.45/1991 al Ministerului Agriculturii si Alimentatiei, 15b/3404/1991 al Dep pentru Administratie Locala si 1786/TB/1991 al Ministerului Transporturilor, precum si cu Protocolul de colaborare nr.328432/2015, incheiat cu ROMAPIS (privind implementarea legislatiei in vederea protectiei familiilor de albine, impotriva intoxicatiilor cu produse pentru protectia plantelor;

Respectati prevederile Ordinului ministrului agriculturii si dezvoltarii rurale nr.297/2017 privind aprobarea Codului de bune practici pentru utilizarea in siguranta a produselor de protectia plantelor.

Respectati obligatiile ce va revin conform Ordinului ministrului agriculturii si dezvoltarii rurale, al ministrului mediului, apelor si padurilor si al presedintelui Autoritatii Nationale Sanitare Veterinare si pentru Siguranta Alimentelor nr. 352/636/54/2015 pentru aprobarea normelor privind ecoconditionalitatea in cadrul schemelor si masurilor de sprijin pentru fermieri in Romania, cu modificarile ulterioare.

Avand in vedere implementarea cerintelor legale in materie de gestionare referitor la ,, Introducerea pe piataa produselor de protectia plantelor (SMR 10) agriculturii, care prin activitatea lor depoziteaza, manipuleaza si utilizeaza produse de protectia plantelor au urmatoarele obligatii:

1. Sa utilizeze numai produse de protectia plantelor omologate de Comisia Nationala de Omologare a Produselor de Protectia Plantelor, care se regasesc in baza de date PEST-EXPERT, existenta pe site-ul MADR <http://www.madr.ro> sau fitosanitar:<https://aloe.anfd.ro>.
2. Sa intocmeasca Registrul cu evidenta tratamentelor fitosanitare;
3. Sa pastreze facturile, avizele, bonurile de casa, ale produselor de protectie a plantelor achizitionate;
4. Sa utilizeze produsele de protectia plantelor doar in scopul pentru care au fost omologate si numai in conformitate cu instructiunile de utilizare, inscrite pe ambalaj: doza/ha, to, cultura, agentul de daunare si respectarea momentului aplicarii;
5. Produsele de protectia plantelor clasificate ca ,, Foarte toxice ,, (T+) si ,, Toxice ,, (T) vor fi utilizate numai de persoanele juridice care detin autorizatie emisa de Oficiul Fitosanitar Judetean din raza teritoriala in care acestia isi desfasoara activitatea;
6. Sa nu aplice tratamente cu PPP (produse de prot. Plantelor) in zonele de protectie a resurselor de apa, in zonele de protectie sanitara si ecologica, precum si in alte zone protejate stabilite in conditiile legii (parcelele din zona de protectie au o fasie inierbata de 1-3 m, in functie de inclinatia terenului)
7. Sa respecte conditiile de depozitare, manipulare si utilizare a PPP in exploatarele agricole, conform Ghidului de bune practici de utilizare si depozitare a PPP, elaborat de Autoritatea Nationala Fitosanitara;
8. Ambalajele din carton, provenite de la PPP se vor plia, cele din material plastic se vor clati obligatoriu de 3 ori, cu folosirea apei rezultate in urma clatirii, in rezervorul masinii de tratat;