Autoritatea Națională Fitosanitară

Oficiul Fitosanitar Cluj
Bulevardul Muncii, Nr. 18,
Cluj-Napoca , 400641
NR.546/O/16.05.2024

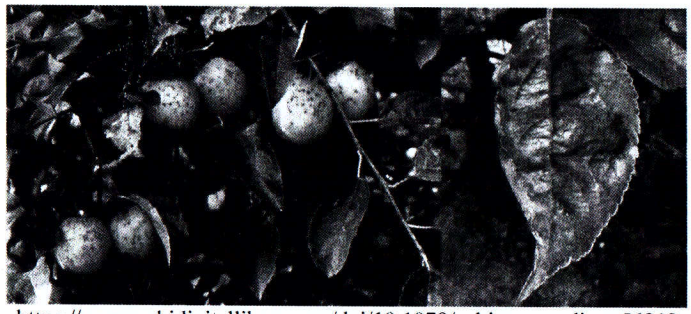
Tel/Fax +40 264 274 636
Mob +40 787 538 729
www.anfdf.ro
ofcluj@anfof.ro

BULETIN DE AVERTIZARE
Nr. 27 din 16.05.2024

La speciile de semințoase (măr,păr) în vederea diminuării evoluției bolilor

1. Pentru prevenire și combaterea organismelor dăunătoare:
RAPĂN (*Venturia inaequalis*);
FĂINARE (*Podosphaera leucotricha*);
FOCUL BACTERIAN AL ROZACEELOR (*Erwinia amylovora*);
SEPTORIOZA FRUNZELOR DE PĂR (*Mycospharella pyri*);
PĂTAREA BRUNĂ A FRUNZELOR DE PĂR (*Diplocarpon maculatum*);

RAPĂN (***Venturia inaequalis***) Boala care atacă toate părțile aeriene, pe suprafața frunzelor apar pete de infecții sub formă de conidiofori ce conțin conidii (spori).Conidiileau culoare maro, sunt piriforme,formate dintr-o singură celulă, late de 6-12 µm și lungi de 12-22 µm. Conidiile sunt purtate de vânt și picăturile de apă producând astfel numeroase infecții în perioada de vegetație. Ciuperca înperioada de repaus se dezvoltă în frunze pseudoteci ce conțin asce de formă alungită iar fiecare dintre acestea conțin 8 ascospori bicelulari din celule inegale de unde îi și numele specie de *inaequalis* . Temperatura aerului de peste 7°C și prezența apei pe frunze favorizează apariția infecțiilor. Ascosporii sunt eliberați primăvara și purtați de vânt și apă provocând infecții primare. Transmiterea bolii peste iarnă se face cu ajutorul frunzelor atacate și căzute pe sol, lăstari atacați.


https://www.cabidigitallibrary.org/doi/10.1079/cabicompendium.56212

FĂINARE (***Podosphaera leucotricha***) Boala este provocată de ciuperca *Podosphaera leucotricha* care formează pe frunze un miceliu septet, incolor fixat pe organele verzi ale plantelor cu ajutorul apresoriilor. Pe miceliu se dezvoltă lanțuri lungi de conidii cilindrice, incolore, unicelulare. Conidiile

sunt răspândite de la o plantă la alta cu ajutorul vântului. Făinarea apare pe plante din perioada dezmuguritului la pornirea în vegetație, are forma unei pâsle de culoare albă. În stadiu avansat al atacului, frunzele nu se deschid, capătă un aspect curbat. La răspândirea pe lăstari, apare o pâslă albicioasă care acoperă toată suprafața acestora, atacul la flori duce la uscarea acestora, atacul pe fructe duce la uscarea și căderea acestora. Germinarea sporilor se produce la temperatura aerului în intervalul 20-22°C și umiditatea relativă a aerului ridicată de peste 80%.



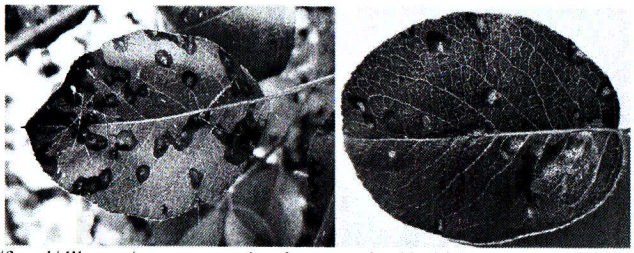
https://www.cabidigitallibrary.org/doi/10.1079/cabicompendium.42640
https://www.agro.basf.co.za/en/Services/Pest-guide/Fungal-diseases/Disease-Fruit-Leaf-Stem/Powdery-Mildew-%28Apples%29/

FOCUL BACTERIAN AL ROZACEELOR (***Erwinia amylovora)*** este o boală care afectează toate speciile de rozacee și alte specii decorative provocând uscarea în totalitate al acestora. Apariția bolii este favorizată de vânt, precipitații, umiditatea atmosferică ridicată și temperatura situată în intervalul 10-30°C. Transmiterea bolii se produce prin bacteriile ce iernează prin ulcerațiile dezvoltate din contaminări tardive, materialul vegetal infectat și tranportat în diferite locuri cu scopul plantării, prin picăturile de ploaie, prin insecte, cu ajutorul vântului.



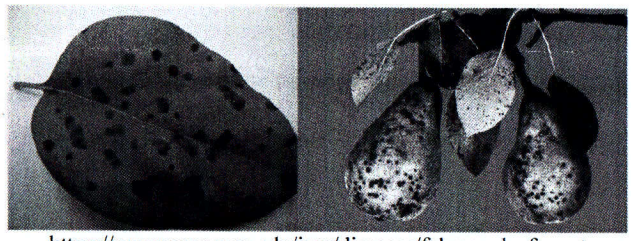
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fire_blight_%28Erwinia_amylovora%29_of_pear.png
https://extension.usu.edu/pests/ipm/notes_ag/fruit-fire-blight

SEPTORIOZA FRUNZELOR DE PĂR (***Mycospharella pyri***) sau pătarea alba a frunzelor de păr, este o boală care apare primăvara-vara (mai-iunie) pe frunzele tinere când infecția se produce cu ajutorul ascosporilor ce se găsesc pe frunzele căzute la sol anul precedent. Apariția bolii este favorizată de precipitații abundente, umiditatea atmosferică ridicată și temperatura peste 20°C. Vara în lunile iulie-august, sporii ciupercii sunt răspândiți prin picăturile de apă și vânt. Ciuperca germinează și pătrunde în frunze prin stomate sau direct prin epidermă.



https://bladmineerders.nl/parasites/fungi/dikarya/ascomycota/pezizomycotina/dothideomycetes/dothideomycetidae/mycosphaerellales/mycosphaerellaceae/mycosphaerella/mycosphaerella-pyri/?lang=nl

PĂTAREA BRUNĂ A FRUNZELOR DE PĂR (*Diplocarpon maculatum*) este o boală frecvent întâlnită în anii cu ploi abundente. Apa prezentă pe frunze şi temperatura în intervalul 15-25°C sunt condiţii ce favorizează infecţia. Ciuperca iernează pe frunzele rămase pe sol de unde ploaia şi vântul transportă conidiile la frunzele noi apărute şi la creşterile tinere.



https://www.canr.msu.edu/ipm/diseases/fabraea_leaf_spot
https://plantwiseplusknowledgebank.org/doi/10.1079/pwkb.20137804395

2. Modul de dăunare a bolilor şi dăunătorilor în perioada de vegetaţie :

RAPĂNUL este o boală care atacă pomii fructiferi pe frunze, lăstari, flori şi fructe. Atacul pe frunze apare sub forma unor pete cenuşii care treptat vor căpăta culoare brună,. Frunzele puternic atacate vor cădea, pomul se poate defolia aproape în totalitate. Atacul pe fructe apare sub forma unor pete rotunde, poate provoca uscarea şi deformarea acestora.. Crăparea fructelor în dreptul petelor va cauza instalarea bolilor de depozit care vor cauza distrugerea fructelor.

FĂINAREA este o boală care atacă pomii fructiferi şi arbuştii fructiferi pe frunze, lăstari şi inflorescenţe. Organele atacate se acoperă cu o pulbere albicioasă, care îşi schimbă treptat culoarea în gălbui şi poate fi observată cu uşurinţă. Această pulbere reprezintă miceliul ciupercii, prin care boala se poate răspândi rapid. Frunzele acoperite de făinare îşi îndoaie apoi vârfurile şi marginile înspre partea superioară şi se usucă timpuriu. Lăstarii atacaţi pot căpăta o culoare maronie, în timp ce vârfurile lor se îndoaie precum un cârlig. Dacă făinarea atacă florile, acestea se deformează şi se usucă.Fructele sunt atacate de făinare când soiul respectiv este sensibil şi infecţia este puternică; în acest caz, creşterea lor este oprită. După un timp, ele vor cădea din pom.

FOCUL BACTERIAN AL ROZACEELOR primele semne apar încă de la înflorit, florile care abia au legat se ofilesc şi se usucă, capătă o culoare brună-negricioasă. De la floare bacteria trece pe lăstari care se ofilesc şi capătă culoarea brună, pe aceştia apar şi scurgeri de exudat bacterian. Fructele mici capătă culoare neagră sau brună. Pe fructele mari apar pete brune sau negre şi exudat bacterian. Pomii atacaţi arată ca şi când au fost pârjoliţi de foc. Bacteria poate provoca uscarea pomilor în totalitate.

SEPTORIOZA FRUNZELOR DE PĂR atacă frunzele şi fructele de păr, pe frunze se observă pete de 2-4 mm, gri-albicioase cu margini violacee. În interiorul petelor se pot observa puncte închise la culoare. Când petele sunt numeroase, frunzele se îngălbenesc şi apare defolierea prematură a pomilor încă din luna august. Defolierea prematură afectează dimensiunea fructelor, maturarea lemnului şi diferenţierea mugurilor de rod. Atacul pe fructe se manifestă prin pete mici închise la culoare, nu au

aspect comercial iar la depozitare aceste pete devin locul instalării putregaiurilor.

PĂTAREA BRUNĂ A FRUNZELOR DE PĂR atacă frunzele, fructele şi lăstarii tineri. Atacul pe frunze se poate observa prin apariţia petelor galben-crem de 3-4 mm care vor schimba culoarea în brun-roşcat cu un punct negru în zona centrală. Mai târziu aceste pete se unesc şi apare o zonă larg atacată. Boala poate cauza defolierea partială sau totală a pomilor urmată de o cădere masivă a fructficaţiilor.

3. Se recomandă efectuarea tratamentelor fitosanitare cu:

- DELAN PRO cu doza de 2,5 l/HA sau DODIFUN SC cu doza de 1,125 l/HA pentru **RAPĂN** (*Venturia inaequalis*).
- SCORE 250 EC cu doza de 0,2 l/HA sau TOPAS 100 EC cu doza de 0,3 l/HA pentru **FĂINARE** (*Podosphaera leucotricha*).
- TRIUMF 40 WG cu doza de 2-2,5 kg/HA sau ALIETTE 80 WG cu doza de 3,75 kg/HA pentru **FOCUL BACTERIAN AL ROZACEELOR** (*Erwinia amylovora*);
- STROBY DF cu doza de 0,2 kg/HA sau BELLIS cu doza de 0,8 kg/HA pentru **SEPTORIOZA FRUNZELOR DE PĂR** (*Mycospharella pyri*);
- POLYRAM DF cu doza de 2 kg/HA sau LUNA EXPERIENCE 400 SC cu doza de 0,75 l/HA pentru **PĂTAREA BRUNĂ A FRUNZELOR DE PĂR** (*Diplocarpon maculatum*);

sau alte produse de protecţia plantelor omologate pentru a fi folosite pe teritoriul României.

4. Perioada optimă de tratament:

-La **RAPĂN** şi **FĂINARE** tratamentele se vor începe din perioada de repaus vegetativ şi se continuă preventiv pe toată perioada ciclului de vegetaţie o dată la 10-14 zile cu alternanţa produselor de combatere.

-La **FOCUL BACTERIAN AL ROZACEELOR** se fac tratamente preventive din momentul îmbobocitului până la scuturarea petalelor. În vegetaţie se continuă tratamentele preventive sau tratamente la acoperire la apariţia primelor simptome al instalării agentului patogen.

-La **SEPTORIOZA FRUNZELOR DE PĂR** tratamentele se fac preventiv din luna mai când are loc infecţia primară datorat condiţiilor meteo, ulterior se fac tratamente la acoperire la intervalde 7-14 zile până în luna august ţinând cont de factorii externi ce influenţează instalarea bolii.

-La **PĂTAREA BRUNĂ A FRUNZELOR DE PĂR** pentru prevenirea instalării agentului de dăunare se va ţine cont de factorii de mediu.

5. Alte recomandări:

Se va ţine cont de momentul optim de aplicare pentru fiecare agent patogen.

Utilizarea fungicidelor specifice pentru fiecare boală.

Tăierea şi distrugerea părţilor atacate de boli.

Adunarea şi distrugerea frunzelor căzute la sol.

Ambalajele de carton provenite de la produsele de protecţie a plantelor se vor plia, iar cele din material plastic se vor clăti obligatoriu de 3 ori cu folosirea apei rezultate din rezervorul maşinii de tratat. Ambalajele recuperate se vor depozita în magazii până când se vor preda unei societăţi autorizate să colecteze ambalaje de pesticide sau se vor preda în campaniile "SCAPA de ambalaje"-www.aiprom.ro .

Luaţi măsurile ce se impun pentru protecţia mediului înconjurător.

Respectaţi cu strictețe normele de lucru cu produsele de protecţie a plantelor, norme de protecţie si

securitate a muncii, de protetie a albinelor şi a animalelor in conformitate cu Legea nr. 383/2013 a apiculturii, cu modificările şi complectările ulterioare şi Ordinul nr. 127/1991 al ACA din România, ordinul comun nr. 45/1991 al Ministerului Agriculturii şi Alimentaţiei,15b/3403/1991 al Departamentului pentru Administraţie Locală si 1786/TB/1991 al Ministerului Transporturilor, precum şi cu Protocolul de colaborare nr. 328432/2015, încheiat cu ROMPIS (privind implementarea legislaţiei, în vederea protecţiei familiilor de albine, împotriva intoxicaţiilor cu produse de protecţie a plantelor).

Respectaţi prevederile Ordinului ministrului agriculturii şi dezvoltării rurale nr.297/2017 privind aprobarea Codului de bune practici pentru utilizarea în siguranţă a produselor de protecţie a plantelor.

Respectaţi obligaţiile ce vă revin conform Ordinului ministrului agriculturii şi dezvoltării rurale, al ministrului mediului, apelor şi pădurilor şi al preşedintelui Autorităţii Naţionale Sanitare Veterinare si pentru Siguranţa Alimentelor nr. 352/636/54/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiţionalitatea în cadrul schemelor şi măsurilor de sprijin pentru fermieri in România, cu modificârile ulterioare.

Citiţi şi respectaţi instrucţiunile şi informaţiile înscrise pe eticheta produselor de protecţia plantelor.

Respectaţi normele cuprinse în Ghidul pentru utilizarea în siguranţă a ppp în exploataţiile agricole care poate fi accesat la adresa http://www.madr.ro/norme-de-eco-conditionalitate – in – domeniul fitosanitar.html)

Pentru agenţii de dăunare avertizaţi, se vor utiliza doar produse de protecţia plantelor (ppp) omologate de Comisia Naţională de Omologare a Produselor de Protecţia Plantelor, care sunt înregistrate în baza de date **PEST – EXPERT**, care poate fi accesata la adresa :http ://www.madr.ro, la sectiunea Fitosanitar – adresa web:https://aloe.anfdf.ro, utilizator - quest ;parola – guest.

Conform Reg. (CE) Nr. 1107/2009 al Parlamentului European şi al Consiliului din 21.X.2009, privind introducerea pe piaţă a produselor fitosanitare, fiecare utilizator a produselor de protecţia plantelor trebuie să păstreze cel puţin 3 ani evidenţa contabilă a produselor de protecţia plantelor depozitate şi utilizate, precum şi evidenţa efectuării fiecarui tratament prin completare într-un registru după modelul de mai jos:

Nume şi prenume fermier/ societate comercială.....
Domiciliu fermier/sediul social al societăţii.....
(Comuna, judeţul)
Ferma (nume/număr,adresa).....
Toate tratamentele cu produse de protecţia plantelor se completează la zi in:

Registrul de evidenţă a tratamentelor

Data efectuării tratam. (ziua, Luna, Anul)	Cultura şi locul unde este situat terenul	Timpul aplicării	Tratamentul efectuat					Nume, Prenume pers. responsabile de efect. tratament. Semnătura	Data începerii Recoltării produsului agricol	Nr. şi Data Documentului prin care s-a dat în consum populaţiei
			Agentul de dăunare: boli/ dăunători/ buruieni	Denumire ppp folosit	Doza omologată/ doza folosită	Suprafaţa (ha)	Cantităţi utilizate (kg.l)			

Conform Reg. CE nr. 1107/2009, art.67 (1) producătorul agricol numerotează paginile registrului. Pe spatele registrului (pe ultima pagină) se menționează câte pagini conține registrul, purtând semnătura (și ștampila după caz) fermierului sau administratorului societății.

Inspectorii Oficiului Fitosanitar pot sancționa fermierul, conform HG nr. 1230 din 12 decembrie 2012 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1107/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 privind introducerea pe piață a produselor fitosanitare și de abrogare a Directivelor 79/117/CEE si 91/414/CEE ale Consiliului, art. 3, pct. 1 (i),(1) Constituie contravenții următoarele fapte: i.) nerespectarea de către utilizatorii profesioniști a prevederilor art.67 alin. (1) din Regulamentul (CE) nr. 1107/2009 privind menținerea evidenței pe o perioadă de cel puțin 3 ani a produselor de protecție a plantelor pe care le utilizează (se sancționează cu amendă de la 8.000 lei la 10.000 lei).

ÎN ATENȚIA FERMIERILOR ! :

Se vor respecta normele de ecocondiționalitate prevăzute în Ordinul nr. 869/2016 .

Se vor respecta condițiile de depozitare, manipulare și utilizare a produselor de protecție a plantelor în exploatațiile agricole, conform *Ghidului de bune practici de utilizare și depozitare a produselor de protecția plantelor*, https://www.anfdf.ro/sanatate/ghid/ghiduri.html elaborate de AUTORITATEA NAȚIONALĂ FITOSANITARĂ.

Verificat:
Coordonator Camelia CHIRIȚĂ

AUTORITATEA NAȚIONALĂ FITOSANITARĂ
Oficiul Fitosanitar Cluj
ROMÂNIA

Întocmit:
Responsabil Prognoză și Avertizare
Cons. superior Csaba SZABO