

TRATAMENT PENTRU COMBATAREA BOLILOR SI DĂUNĂTORILOR LA CULTURILE DE MORCOV, ȚELINĂ, PĂTRUNJEL, PĂSTÂRNAC ȘI SFECLĂ ROȘIE

Principalele boli care afectează culturile de rădăcinoase sunt: alternarioza morcovului (*Alternaria dauci*), **făinarea** (*Erysiphe spp*), **septorioza** (*Septoria spp.*), **cercosporioza** (*Cercospora spp*), **putregaiul alb** (*Sclerotinia sclerotiorum*), **putregaiul cenușiu** (*Botrytis cinerea*) și **rugina sfeclei** (*Uromyces betae*)

Alternarioza morcovului - pe frunze apar pete mici, brune, apoi brune-negricioase, în jurul cărora se observa un inel galben. La început petele sunt situate pe marginea frunzei, apoi întreaga funza se înnegrește și se usucă.

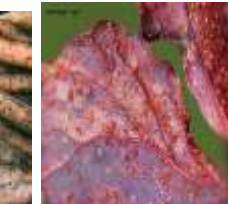
Făinarea - pe frunzele plantelor atacate apare un miceliu alb, care cu timpul devine prăfos. Sub acest înveliș țesuturile se îngălbenesc și se usucă. În culturile semincere atacul se manifestă și pe tulpini.

Pătarea albă a frunzelor sau septorioza - întâlnită la pătrunjel, țelină, leuștean. Pe frunze apar pete de decolorare apoi petele devin galben-brune, mărginite de o dungă bruna. Tesuturile din dreptul petelor se necrozează și se usucă.

Cercosporioza - este frecvent întâlnită la morcov, țelină, sfeclă roșie. Pe frunze apar pete mici circulare de culoare brună; ulterior petele se măresc, se unesc între ele acoperind zone mari din suprafața limbului care ulterior se usucă.

Putregaiul alb - boală frecvent întâlnită în toate culturile de rădăcinoase; atacul ciupercii în câmp începe prin acoperirea părții bazale a plantelor cu un puf alb după care, dacă vremea este umedă și caldă plantele sunt distruse în întregime. Pe timpul depozitării, rădăcinile atacate se acoperă cu un miceliu alb-cenușiu și ulterior putrezesc.

Rugina sfeclei roșii - apare sub formă de pustule mici, cu diametrul de 1-3 mm, de culoare galbenă portocalie sau roșiatică, vizibile pe ambele părți ale limbului. Frunzele puternic atacate se îngălbenesc, se ofilesc și se usucă.



făinarea morcovului septorioza țelinei alternarioza morcovului cercosporioza putregaiul alb rugina sfeclei

Se recomandă efectuarea tratamentelor fitosanitare, utilizând unul dintre produsele, după caz:

AMISTAR (MIRADOR 250 SC) - 0,75 - 1 l/ha- omologat pentru combaterea făinării și a alternariozei la morcov. *sau*

ORTIVA TOP - 1 l/ha - omologat pentru combaterea alternariozei, făinării, septoriozei și putregaiul alb *sau*

ZOXIS 250 SC/ NORIOS - 0,8 - 1,0 l/ha- pentru combaterea septoriozei, alternariozei, făinării. Produsul este omologat și pentru combaterea bolilor la hrean, leuștean, fenicul, andive, salată verde și sparanghel *sau*

DIFCOR 250 EC - 0,5 l/ha - omologat pentru combaterea făinării și a alternariozei la morcov, păstârnac, a septoriozei la țelina și a ruginii la sfecla roșie. *sau*

SCORE 250 EC - 0,3 l/ha - pentru combaterea cercosporiozei *sau*

SEKVENCA - 0,4 l/ha - omologat pentru combaterea făinării, alternariozei la morcov, a septoriozei la țelina *sau*

DAGONIS - 0,6 l/ha - pentru combaterea făinării; **1 l/ha** - pentru alternarioza și **2 l/ha** - pentru putregaiul alb. *sau*

LUNA EXPERIENCE 400 SC - 0,75 l/ha - pentru combaterea făinării și a alternariozei *sau*

RIZA 250 EC- 1,25 l/ha- fungicid sistemic omologat pentru combaterea făinării, alternariozei și a putregaiului alb. *sau*

SIGNUM / SYREX STAR - 0,75 kg/ha - omologat pentru combaterea alternariozei morcovului *sau*

KENJA-1 l/ha - omologat pentru combaterea putregaiului alb și cenușiu la pătrunjel *sau*

CUPROFIX ULTRA - 1,4- 1,8 kg/ha- fungicid de contact omologat pentru combaterea făinării, cercosporiozei și manei la rădăcinoase și a bolilor la salată și spanac

Se vor efectua tratamente preventive, iar în caz de atac, tratamentul se va repeta, alternând produsele.

Numărul de tratamente și intervalul dintre ele, se adaptează în funcție de condițiile climatice, presiunea de infecție a bolilor, de starea fitosanitară a culturii și în funcție de perioada de protecție a produselor utilizate. Aplicarea produselor de protecție a plantelor se face respectând indicațiile de utilizare, menționate pe eticheta produsului utilizat.

DĂUNĂTORI

Păduchele verde al morcovului (Semiaphis dauci) - atacă preferențial morcovul și păstarnacul; plantele atacate nu se mai dezvoltă, rozeta de frunze bazale este puternic chirchită și uneori cu secreții abundente.

Musca morcovului ((*Psila rosae*)) - are 2 generații pe an. Larvele tinere se hrănesc cu rădăcinile secundare, iar cele mai dezvoltate rod galerii în rădăcina principală. Atacă morcovul, păstârnacul, țelina, pătrunjelul.

Croitorul păstârnacului (Phytoecia icterica) - ataca în stadiul de larva, păstârnacul, morcovul, pătrunjelul și produce galerii la nivelul rădăcinilor în care secundar se instalează bacterii și ciuperci saprofite care continuă degradarea. Combaterea croitorului păstârnacului și a muștei morcovului se efectuează prin tratamente la sol la înființarea culturii și prin tratamente foliare pentru combaterea adulților, înainte de depunerea pontei.

Alți dăunători ce pot produce atac sunt : **Omizile defoliatoare (Molia radacinilor-Aethes williana; buha semanaturilor-Agrotis segetum)**. Combaterea larvelor de lepidoptere din culturile de consum sau semincere se face la semnalarea atacului.



păduchele verde



croitorul păstarnacului



musca morcovului

Se recomandă efectuarea tratamentului, la depistarea dăunătorilor, în funcție de pragul economic de dăunare, utilizând unul dintre produsele, după caz:

BENEVIA - 0,75 l/ha- pentru musca morcovului și **0,6 l/ha** pentru combaterea omizilor

BACTOSPEINE DF- 0,5 - 1,0 kg/ha - pentru combaterea omizilor defoliatoare

DELTAM – 5 - 8 ml/10 l apă la 100 mp - omologat pentru combaterea afidelor și a omizilor defoliatoare

INECOR (clorantraniliprol) – 175 ml/ha- produs omologat pentru musca morcovului

Pentru combaterea bolilor și dăunătorilor la legumele rădăcinoase, pot fi utilizate și alte produse omologate pentru a fi utilizate pe teritoriul României, produse cuprinse în baza de date PEST-EXPERT (user name: guest ; parola: guest)

METODE DURABILE: metode biologice, biotehnice, fizice, mecanice și alte metode nechimice, trebuie preferate metodelor chimice, dacă acestea asigură un control corespunzător al agenților de dăunare.

ALTE RECOMANDARI:

Se va respecta cu strictete timpul de pauza indicat pe ambalajul produsului pe care îl utilizați.

- ◆ Pentru a se evita acumularea reziduurilor de pesticide în produsele vegetale și pentru evitarea fenomenului de rezistență a agenților fitopatogeni, este indicată alternarea produselor folosite (care să conțină substanțe active diferite)
- ◆ Nu se efectuează tratamente fitosanitare la viteze ale vântului mai mari de 4 m/s.
- ◆ **La realizarea amestecurilor se va verifica, cu mare atenție, compatibilitatea produselor utilizate.**
- ◆ Luați măsurile ce se impun pentru protecția mediului înconjurător.
- ◆ **Respectați cu strictete normele de lucru cu produse de protecție a plantelor, normele de protecție și securitate a muncii, de protecție a animalelor și familiilor de albine în conformitate cu : Legea apiculturii 383/2013, cu modificările și completările ulterioare, Ordinul nr. 127/1991 al Asociației Crescătorilor de Albine din România, Ordinul comun nr. 45/1991 al Ministerului Agriculturii și Alimentației; 15 b/ 3404/1991 al Departamentului pentru Administrație locală și 1786/TB/1991 al Ministerului Transporturilor; precum și cu Protocolul nr.3242/21.10.2016 dintre Autoritatea Națională Fitosanitară și Federația Asociațiilor Apicole din România-Romapis, privind implementarea legislației în vederea protecției familiilor de albine împotriva intoxicațiilor cu PPP.**
- ◆ Respectați prevederile Ord.nr. 297/2017 al Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, privind aprobarea Codului de bune practici pentru utilizarea în siguranță a produselor de protecție a plantelor. (www.anfd.ro).
- ◆ Respectați obligațiile ce vă revin conform Ordinului Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor și al președintelui Autorității Naționale Sanitar Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor nr. 352/636/54/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocon condiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România, cu modificările ulterioare .
- ◆ **Respectați obligațiile ce vă revin conform Ordinului MADR, Nr.185/ 10.05.2023 privind aprobarea Codului de conduită al utilizatorului profesionist de produse de protecție a plantelor și al apicultorului.**
- ◆ Respectați cu strictete măsurile pentru utilizarea produselor de protecție a plantelor, așa cum au fost prezentate în **adresa de informare nr.345 din 02.02.2023 a OF Suceava.**
- ◆ Citiți cu atenție și respectați măsurile înscrise pe ambalajul produsului pe care îl utilizați. Eticheta oferă informații importante privind instrucțiunile de utilizare, substanța activă, doza de aplicare, timpul de pauză s.a.
- ◆ Producătorii agricoli (persoane fizice și persoane juridice) sunt obligați să întocmească **Registrul de evidență a tratamentelor cu produse de protecție a plantelor**. Conform **Reg. (CE) nr.1107/2009 , art.67**, utilizatorii profesioniști de ppp, au obligația să păstreze o perioadă de cel puțin 3 ani documentele de evidență contabilă a PPP depozitate și utilizate în exploatare, precum și registrul de evidență a tratamentelor cu produse de protecție a plantelor. În conformitate cu **HG 1230/2012, Art.3(1), lit. i)**, constituie contravenție nerespectarea de către utilizatorii profesioniști a prevederilor art. 67 alin. (1) din Regulamentul (CE) nr. 1.107/2009 privind menținerea evidenței pe o perioadă de cel puțin 3 ani a produselor de protecție a plantelor pe care le utilizează și se sancționează cu amendă de la 8000 lei la 10.000 lei.

Intocmit
ing. Platon Maria