

**TRATAMENT PENTRU COMBATEREA BOLILOR ȘI DĂUNĂTORILOR LA CARTOF**

Pentru prevenirea și combaterea organismelor dăunătoare care pot apărea și produce atac în cultura cartofului, se recomandă efectuarea unui tratament fitosanitar.

**Mana (*Phytophthora infestans*)** - boala poate produce pagube însemnate în culturile de cartof. Apare pe organele aeriene ale plantei dar și pe tuberculi. Pe frunze, simptomele apar înainte de înflorit și continuă până toamna. Atacul începe la nivelul frunzelor de la baza tufei sub forma unor pete aproximativ circulare galbene-untdelemnii care devin arsuri brune cu un inel gălbui. Boala trece de pe frunze și tulpini pe noii tuberculi, care la început nu se deosebesc de cei sănătoși, dar în secțiune se observa prezența unui inel brun. Infecția și evoluția bolii sunt favorizate de umiditatea ridicată și temperaturi moderate.

**Alternarioza sau „arsura timpurie” (*Alternaria solani*)** - atacul apare înaintea celui de mană și se manifestă pe frunze, tulpini și mai rar pe tuberculi. Pe frunze apar pete brune- negricioase, rotunde sau ovale cu zone concentrice mai închise, cu timpul aceste pete cresc, confluează și țesuturile afectate se rup. Atacul pe tuberculi se observă prin pete brune- închis ușor scufundate, în dreptul cărora are loc o putrezire neagră.



*mana pe frunze și tuberculi*



*alternarioza pe frunze și tuberculi*



Combaterea manei se face prin tratamente periodice. Intervalul dintre tratamente se adaptează în funcție de condițiile climatice, presiunea de infecție a bolii, evoluția culturii și în funcție de perioada de protecție a produselor utilizate.

**Se recomandă efectuarea tratamentelor fitosanitare, astfel:**

**TRATAMENTUL I**

Primul tratament se face când plantele au 20 - 30 cm, când frunzele plantelor de pe același rând se ating. În acest stadiu este posibil ca abia să se observe câteva plante infectate (5% sau chiar mai puțin), dar dacă nu se execută acest tratament, are loc evoluția explozivă a bolii, care nu mai poate fi oprită.

**Se va utiliza unul din produsele:**

**ARMETIL COBRE/ MEVAXIL COBRE - 2,5 kg/ha** - produs omologat pentru combaterea manei *sau*

**KUPFER FUSILAN WG / CUPROPUR - 2,5 kg/ha** - produs sistemic local+contact pentru combaterea manei *sau*

**BRAVE DUE/ AMBORA DUO - 2,5 l/ha** - produs omologat pentru combaterea manei *sau*

**PESMUS/ VINESTAL TOP – 2 kg/ha** - produs omologat pentru combaterea manei

Produsele recomandate sunt produse sistemice care protejează cultura 8 -12 zile, în condiții climatice normale. *sau*

**FYTOSOL** (chito-oligozaharide-oligogalacturonane) - **4 l/ha** -fungicid biologic cu acțiune preventivă *sau*

**PHYTOSARCAN** (fosfonati de potasiu) - **0,45 - 2,5 L/ha**-se aplică în toate etapele, de la formarea celei de a 2-a frunze până la întărirea completă a epidermei, 95% dintre tuberculi în această fază. Maxim 3 trat./sezon la interval de 10 zile

**TRATAMENTUL se va repeta (în funcție de perioada de protecție a produsului utilizat anterior), folosind:**

**BADGE / COPRANTOL DUO/ - 3 kg/ha**- omologat pentru combaterea manei și alternariozei *sau*

**CHAMP 77 WG (COPPERMAX) - 2,0 kg/ha** *sau*

**COPFORCE EXTRA (CUPMAN) –2 kg/ha** - produse omologate pentru combaterea manei, eficiente și în combaterea arsurilor bacteriene *sau*

**SHIRLAN 500SC / DALIMO - 0,3 - 0,4 l/ha** - omologat pentru combaterea manei și alternariozei

Sunt produse de contact, asigură o perioadă de protecție de 7 - 8 zile, în condiții climatice normale.

## Gândacului din Colorado.

Pentru combaterea gândacului din Colorado se va adauga unul din urmatoarele insecticide :

**CORAGEN/ VOLIAM - 50 ml/ha** sau **MOSPILAN 20 SG (KRIMA) - 0,100 kg/ha** sau  
**APIS 200 SE (ACCEPTIR 200 SE) - 0,10 - 0,15 l/ha** sau **DECIS EXPERT/ NUYARD - 75 ml /ha** sau  
**SIVANTO PRIME 200 SL- 0,5 l/ha** - omologat pentru combaterea gândacului din Colorado și a afidelor

*Pentru combaterea bolilor și dăunătorilor la CARTOF, 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)*

♦ Se va respecta cu strictete timpul de pauză înscris pe ambalajul produsului utilizat.



**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.

♦ Pentru a preveni apariția bolilor menționate mai sus (precum și a altor boli de carantină: putregaiul inelar, putregaiul brun, pentru care nu există măsuri chimice de combatere), înființarea culturii cartofului va fi făcută numai cu tuberculi certificați, proveniți din parcele pe care s-a aplicat tehnologia de producere a cartofului de sămânță.

### ALTE RECOMANDĂRI:

- ♦ Verificați, cu mare atenție recomandările cu privire la compatibilitatea produselor atunci când intenționați să aplicați amestecuri de produse de protecție a plantelor!
- ♦ Luați măsurile ce se impun pentru protecția mediului înconjurător!
- ♦ Respectați cu strictete normele de lucru cu produse pentru protecția plantelor, normele de protecție și securitatea muncii, de protecție a albinelor și a animalelor în conformitate cu: Legea nr. 383/2013 a apiculturii cu modificările și completările ulterioare și Ordinul nr. 127/1991 al A.C.A. din România, Ordinul comun nr. 45/1991 al Ministerului Agriculturii și Alimentației, 15b/ 3404/1991 al Dep. Pentru Administrație Locală și 1786/TB/1991 al Ministerului Transporturilor precum și cu Protocolul de colaborare nr. 328432/2015, încheiat cu ROMAPIS (privind implementarea legislației, în vederea protecției familiilor de albine împotriva intoxicației cu produse pentru protecția plantelor);
- ♦ Respectați prevederile Ordinului ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 297/2017 privind aprobarea Codului de bune practici pentru utilizarea în siguranță a produselor de protecția plantelor.
- ♦ Respectați obligațiile ce vă revin conform Ordinul ministrului agriculturii și dezvoltării rurale, al ministrului mediului, apelor și pădurilor și al președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor nr. 352/ 636/ 54/ 2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermierii în România, cu modificările ulterioare.
- ♦ Respectați măsurile obligatorii privind utilizarea durabilă a produselor de protecție a plantelor, așa cum au fost prezentate în **Adresa de informare nr. 136 din 05.02.2026 a Oficiului Fitosanitar Suceava.**
- ♦ Pentru a evita apariția raselor rezistente la pesticide, în cursul unei perioade de vegetație, se vor utiliza produse aparținând unor grupe chimice diferite.
- ♦ Nu se efectuează tratamente fitosanitare la viteze ale vântului mai mari de 4 m/s.
- ♦ Nu efectuați tratamente în cursul zilei la temperaturi ridicate care pot produce degradarea produsului utilizat
- ♦ Tratamentele cu produse de protecție a plantelor nu se vor aplica în zonele de protecție a resurselor de apă, în zonele de protecție sanitară și ecologică precum și în alte zone stabilite în condițiile legii;
- ♦ Utilizatorii de produse de protecție a plantelor trebuie să dețină certificatul de formare profesională dobândit prin instruire privind utilizarea durabilă a produselor de protecție a plantelor. Cursul este disponibil online, **pe platforma FITS <https://fits.anfdf.ro>**
- ♦ Deținătorii de echipamente de aplicare a produselor de protecție a plantelor sunt obligați să efectueze inspecția tehnică periodică a acestor echipamente.
- ♦ 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, timpul de pauză, modul de aplicare. etc

Responsabil Prognoză și Avertizare  
ing. Platon Maria