

TRATAMENT PENTRU COMBATAREA BOLILOR ȘI DĂUNĂTORILOR LA PRODUCEREA RĂSADURILOR

Pentru prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor în procesul producerii răsadurilor de legume, se impune respectarea mai multor măsuri.

Serele și solarile în care se produc răsadurile se pregătesc înainte de fiecare ciclu prin aplicarea măsurilor de combatere preventive: igienizarea scheletului, ramelor, obiectelor utilizate, pregătirea substratului și a semințelor. Aceste măsuri vor fi urmate de tratamente fitosanitare aplicate la sol și foliare în perioada semănat-plantare.

Recomandăm utilizarea substratului profesional pentru producerea răsadului, întrucât prezintă caracteristici optime pentru semănat (granulație, liber de agenți patogeni, adaos de fertilizatori NPK și microelemente necesare creșterii plantuțelor în primele două săptămâni). Este indicat a se utiliza sămânță produsă și tratată în unități specializate.

I. BOLI

Pythium debaryanum (Căderea și putrezirea plântuțelor) - boala se manifestă în faza de cotiledoane până la apariția a 2-3 frunze adevărate. La nivelul solului (baza tulpiniței) apar pete brun-negriceoase, care se adâncesc și se extind repede, cuprinzând coletul de jur-împrejur, tulpinița se subțiază, cade la pământ și putrezește. Se manifestă în vetre și se extinde rapid în condiții favorabile dezvoltării ciupercii (20-30° C și umiditate peste 90 %), ceea ce implică igiena culturală riguroasă (îndepărtarea periodică a răsadurilor bolnave împreună cu solul din jur) și menținerea factorilor de mediu care să asigure o stare fitosanitară corespunzătoare a răsadurilor.

Phytophthora parasitica (Mana de sol) - frecvent întâlnită în spațiile protejate, la plantele tinere (4-6 frunze). În zona coletului se observă o ușoară gătuire, brunificare și înmuire a țesuturilor. Acest atac se poate confunda cu atacul produs de ciuperca Pythium d, dar care produce atac în stadii mai tinere.



căderea și putrezirea plântuțelor

mana de sol

Se recomandă efectuarea tratamentelor fitosanitare cu:

PREVICUR ENERGY (fosetil+propamocarb) - **3 ml/m²**- tratament aplicat la sol și **3 l/ha** – trat. aplicat prin picurare *sau*
PROPLANT 72,2 SL (propamocarb) - **0,15 - 0,25%** (**3 – 5 l soluție la m²**)

Primul tratament se aplică în răsadniță în intervalul semănt- răsărit. La apariția primelor simptome, se repetă tratamentul. Ultimul tratament se aplică cu cel mult o săptămâna înainte de transplantare. Se aplica 3 l soluție/mp. Evitarea excesului de umiditate și aerisirea în timpul răsării și dezvoltării răsadurilor sunt factori care influențează starea de sănătate a plantuțelor.

Alte produse omologate pentru caderea plantuțelor, manei de sol, putregaiul radacinilor:

MERPAN 80 WDG/CAPTADIN 80 WDG - 0,15%. Se aplică preventiv prin stropirea solului înainte de semănat sau plantat fie prin imersia rădăcinilor răsadurilor în soluția de produs. Se aplica 4 - 5 l soluție /m².

OMIX/EDEGAL (propamocarb) - **5 - 6 ml / m²**. Se aplică prin irigare, la însămânțare. Volum de apă 3 – 5 l/ m²

Pentru **dezinfecția solului din sere și solarii** unde urmează a se planta răsadul sunt omologate produsele:

BASAMID GRANULE - 500 kg/ha *sau* **NEMASOL 510 - 700 l/ha** *sau* **RAISAN 51 - 700 l/ha**.

Sunt produse fumigante cu spectru larg de acțiune (fungicid, insecticid, nematocid și de distrugere a capacității germinative a semințelor de buruieni existente în solul tratat). Pentru o eficiență maximă a tratamentului, se recomandă respectarea cu strictețe a măsurilor de utilizare înscrise pe ambalajul produsului utilizat. **Este obligatorie respectarea timpului de așteptare de la aplicarea produsului și până la înființarea culturii, care variază între 10 - 30 zile în funcție de temperatura mediului ambiant și cerințele produsului utilizat.**

Se mai poate utiliza produsul **VELUM PRIME 400 SC** (fluopiram) - **625 ml/ha** - produs sistemic cu acțiune nematocidă (Meloidogyne sp.- nematozi) și fungicidă (Leveillula taurica – fainare), omologat pentru utilizare în spații protejate. Primul tratament se efectuează cu 1-3 zile înainte de plantarea rasadului, prin sistemul de irigare prin picurare, după ce solul a fost udat în prealabil cu o cantitate minimă de 1-2 l/m².

II. DĂUNĂTORI

Dăunătorii frecvenți întâlniți în producerea răsadurilor sunt: musculița albă, păduchii de frunze, molia tomatelor (Tuta absoluta), tripsul, acarienii, coropișnița, viermi sârmă, nematozii.

La semnalarea atacului, în funcție de specia identificată și numai la depășirea pragului economic de daunare (PED), se va aplica unul din următoarele produse, **cu respectarea strictă a modului de utilizare**, așa cum este indicat pe ambalajul produsului utilizat.

- ♠ Pentru combaterea limaxilor: **IRONMAX PRO – 7 kg/ha, OPTIMOL – 5 kg/ha** sau **AGROSAN B – 7 kg/ha**
- ♠ Pentru combaterea coropișniței, viermilor sârmă, larvele cărbușului (Melolontha melolontha): **TRIKA EXPERT 10-15 kg/ha, COROCID SUPER-20 kg/ha, LEBRON 0,5 G -15-20 kg/ha, MICROSED GEO (SOBEK UP)-16 - 20 kg/ha**
- ♠ Pentru combaterea nematozilor galicoli: **TERVIGO – 5 l/ha** (se aplică la sol prin irigare cu picurare, imediat după plantare (max.5 zile de la plantare))
- ♠ Pentru combaterea păduchilor de frunze, moliei tomatelor, musculiței albe: **MAVRIK 2F/EVURE - 0,05%** - pentru păduchele verde al solanaceelor, păduchele verde al castraveților, musculița albă, tripsul plantelor de seră, omida fructificațiilor **sau BACTOSPEINE DF/DIPEL DF- 0,5 - 1 kg/ha** -insecticid biologic omologat pentru omizi defoliatoare, molia tomatelor (Tuta absoluta) **sau FLIPPER - 16 l/ha** - omologat pentru combaterea afidelor, musculiței albe de sera și a acarienilor **sau GRIAL (DIEDRO) – 0,5 l/ha (50 -166 ml/hl)** - pentru combaterea afidelor și omizilor
- ♠ Pentru combaterea acarienilor sunt omologate produse: **VERTIMEC 1,8% EC – 60 - 80 ml/ 100 l apa**- omologat și pentru tripsul californian și musca miniera **sau APACHE (VERTAB) - 50 - 100 ml/hl apa sau NISSORUN - 0,4 kg/ha** - la ardei și **1 kg/ha** la tomate

Pot fi utilizate și alte produse omologate de Comisia Națională de Omologare a Produselor de Protecție a Plantelor, produse cuprinse în baza de date PEST-EXPERT (user name: guest ; parola: guest)

Măsuri alternative de combatere : mecanice, fizice, biologice

Metodele durabile : biologice, fizice, mecanice și alte metode nechimice trebuie preferate metodelor chimice, dacă acestea asigură un control corespunzător al organismelor dăunătoare.

Alte recomandări :

- ◆ La realizarea amestecurilor se vor verifica, cu mare atenție, recomandările cu privire la compatibilitatea produselor de protecție a plantelor utilizate.
- ◆ Luați măsurile ce se impun pentru protecția mediului înconjurător.
- ◆ 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 ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România, cu modificările ulterioare .
- ◆ Respectați cu strictețe 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 Romania, 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 Romania-Romapis, privind implementarea legislației în vederea protecției familiilor de albine împotriva intoxicațiilor cu produse de protecție a plantelor.**
- ◆ Respectați cu strictețe măsurile pentru utilizarea produselor de protecție a plantelor, așa cum au fost prezentate în **adresa de informare nr.345 din 02.02.2023**
- ◆ 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, termenul de valabilitate, modul de aplicare, volumul de apă, măsurile de protecție a mediului.