

## Daunatori de carantina ai cartofului



Descriere imagine:  
Cartofi noi

**Fata de alte plante de cultura, la care manifestarea daunatorilor este evidenta, la cartof simptomatologia este destul de greoaie, cu exceptia gândacului de Colorado. Tocmai de aceea, daunatorii cei mai periculoși, declarati "de carantina", sunt mai puțin evidenti, dar produc cele mai mari pagube. Combaterea lor este extrem de costisitoare și nu poate să fie totală.**

De aceea, măsurile de carantina care trebuie aplicate pe o perioadă lungă de timp (5-10 ani), produc și pagube indirecte fermierilor, prin reducerea suprafețelor cultivabile, din cauza interdicției de a cultiva cartof în perioada de monitorizare specificată mai sus.

Nu întâmplător, producția medie de cartof în România este foarte scăzută în gospodăriile populației, față de exploatarea modernă, acolo unde daunatorii și bolile sunt atent monitorizate de specialiști.

Va prezint în continuare doi din cei mai periculoși daunatori ai cartofului.

### **Nematozii cu chisti**

Nematozii cu chisti din genul *Globodera* sunt foarte periculoși, atât pentru cartof cât și pentru celelalte specii din familia Solanaceae. *Globodera rostochiensis* este cea mai răspândită formă, dar și *Globodera pallida* este atent monitorizată.

*Globodera rostochiensis* este răspândit pe toate continentele, iar în România a fost depistat în anul 1984. Pericolul reprezentat de acești nematozi constă în pierderile mari de producție și rezistența chisturilor în sol timp îndelungat, uneori până la 15-20 de ani.

Pe terenurile infestate, plantele sub slab dezvoltate, decolorate, tufa puternic ramificata si de înaltime mica. Atacul se manifesta în vetre, iar chistii se pot observa pe radacinile atacate începând de la sfârșitul lunii iunie (vezi foto). Marimea acestora este de cca 0,1 mm si numai atunci când aglomeratia pe radacini si pe stoloni este foarte mare, se pot observa cu ochiul liber. La asemenea atac, plantele se ofilesc si mor.

Raspândirea acestora este deosebit de facila, atât prin sol, apa, mijloace de transport, utilaje, animale, dar mai ales prin samânta. Exista substante nematocide, care se folosesc preventiv în loturile semincere, dar efectul nu este total. De aceea, masurile culturale sunt cele mai eficiente, si cea mai importanta dintre aceste masuri este folosirea la plantare a tuberculilor de samânta proveniti din ferme specializate, autentificati prin certificate de calitate si pasaport fitosanitar.

### **Nematodul tulpinilor si tuberculilor de cartof**

*Ditylenchus destructor* este prezent în majoritatea tarilor europene, în America de Nord si în nordul Africii. Pierderile în câmp pot ajunge pâna la 40%, însa pe termen lung pagubele sunt mult mai grave. Adultii au corpul viermiform, alb-transparent, de 0,8-1,4 mm lungime.

Dezvoltarea si reproducerea nematozilor au loc la temperaturi cuprinse între 5 si 34 grade C. Durata dezvoltarii unei generatii este de 20-68 de zile, în functie de temperatura. Rezista la temperaturi extreme, datorita capacitatii lor de a trece în stare de anabioza, pâna când conditiile climaterice devin favorabile dezvoltarii.

Tuberculii atacati prezinta zone usor scufundate, cu crapaturi si zbârcituri tipice ale cojii, care se desprind din tesuturi. Primele semne ale atacului se observa prin îndepartarea epidermei, în pulpa cartofului gasindu-se pete mici, de culoare alburie. Daunele produse consta într-o reducere apreciabila a calitatii tuberculilor si mari pierderi din productia recoltata în perioada depozitarii. Pe o scara de la 1 la 5, potentialul de daunare a nematodului *D. destructor* se situeaza la valoarea maxima.

Combaterea chimica este foarte costisitoare si implica o serie de riscuri. În primul rând, nematocidele sunt foarte toxice si pot afecta calitatea mediului înconjurator si sanatatea omului. Combaterea eficienta este o actiune foarte dificila, a carei reusita depinde de adoptarea unui management integrat. În primul rând, trebuie luate masuri agrotehnice: rotatie, interzicerea culturii cartofului timp de minim cinci ani si monitorizarea evolutiei daunatorului pâna la disparitie.

În România, nematozii descrisi anterior produc an de an daune, pe suprafete apreciable. Problema grava este ca înca nu s-au luat masuri restrictive la toti cultivatorii de cartofi, privind tehnologia de cultivare si, în primul rând, folosirea exclusiva a semintei certificate de cartof. Astfel, raspândirea si dezvoltarea acestor daunatori este foarte usoara si rapida.

*Articol publicat în revista Ferma nr. 3(58)/2008*

*Vasile Pop-Silaghi*