

Amenințare la adresa părților subterane ale plantelor

Автор(и): проф.д-р Мария Боровинова, Институт по земеделие в Кюстендил

Дата: 26.06.2017 Брой: 6/2017



Boli și dăunători atacă rădăcinile, plantele rădăcinoase și tuberculifere

Partea I

În acest număr:

- Boli ale rădăcinilor pomilor fructiferi
- Patogeni solari ai culturilor legumicole
- Boli ale sistemului radicular și bazei tulpinii la cerealele de toamnă
- Fitopatogeni ai rădăcinilor de tutun

Дăунăтории пăрћилор субтеране але plantelor cultivate sunt un grup care reprezintă o amenințare serioasă pentru culturile agricole. Pagubele pe care le provoacă pot duce la pierderi semnificative pentru producătorii de produse vegetale. Printre bacteriile patogene, speciile din genul *Agrobacterium*, redenumite în ultimii ani în *Rhizobium*, sunt deosebit de periculoase. Cea mai răspândită specie a acestui gen este *Rhizobium radiobacter* (*Agrobacterium tumefaciens*), care este răspândită în întreaga țară, dar are importanță economică pentru pepinierele de pomi fructiferi. Patogenul determină formarea de tumori de diferite dimensiuni pe rădăcini sau la baza tulpinii, care împiedică circulația sevei. Plantele atacate se subțiază și foarte des, după dezintegrarea tumorilor, rădăcinile sunt infectate de o serie de ciuperci patogene care provoacă putregai.

Părțile subterane ale plantelor – rădăcinile, plantele rădăcinoase și tuberculifere – sunt atacate de ciuperci aparținând genurilor *Pythium*, *Plasmodiophora*, *Fusarium*, *Spongospora*, *Rhizoctonia*, *Phytophthora*, *Sclerotinia*, *Rosellinia*, *Armilaria*, *Sclerotium*, *Verticillium*, *Thielaviopsis*.

Speciile *Pythium*, *Fusarium*, *Rhizoctonia*, *Phytophthora*, *Sclerotinia* provoacă înmuierea răsadurilor. Această boală atacă culturile legumicole în cea mai timpurie etapă a dezvoltării lor. Înmuierea provoacă pagube serioase la salată, varză, ardei, vânăță, roșie și castravete. Boala poate apărea chiar la germinarea semințelor, iar lăstarii mor în sol. După răsărire, ciupercile atacă tulpinile plantelor tinere, drept urmare tulpina se strânge și plantele cad ca tăiate. Înmuierea se dezvoltă în pete, prin care poate fi ușor recunoscută.

Ciupercile *Fusarium solani* și *Rhizoctonia solani* provoacă putregaiul rădăcinilor la un număr mare de culturi legumicole și de câmp.

Cele două specii *Sclerotinia sclerotiorum* și *S. minor* sunt agenți cauzatori ai ofilirii floarea-soarelui. Gazde ale *Sclerotinia sclerotiorum* sunt roșia, cartoful, lucerna, trifoiul și altele.

Speciile din genul *Botrytis* atacă ceapa și usturoiul. *B. alli* provoacă putregaiul gâtului la ceapă, iar *B. pori* – putregaiul cenușiu al usturoiului – o boală care este răspândită și în anumite ani provoacă pagube semnificative.

Speciile patogene ale genului *Phytophthora* provoacă putregaiul fitoforozic al rădăcinii și al colului la speciile pomicole. Plantele infectate sunt puternic frânate în dezvoltare, frunzele lor se îngălbenesc, se ofilesc și cad prematur. Părțile apicale ale lăstarilor se ofilesc și, în cazul unei infecții severe, întregul pom moare prematur. Simptomele de pe rădăcini și de la colul rădăcinii sunt cele mai tipice pentru această boală. Când se decojesc coaja, se observă că lemnul este colorat brun-roșiatic, iar partea bolnavă este delimitată clar de țesutul sănătos printr-o bandă separatoare mai închisă. În țara noastră, au fost identificate 5 specii din genul *Phytophthora* la culturile pomicole, dintre care cea mai răspândită este *Phytophthora cactorum*. La căpșun, este dăunătoare *Phytophthora fragaria*, care provoacă putregaiul rădăcinilor.

Ciupercile din genul *Verticillium* sunt solare și pătrund în plante prin rădăcini. Ele se dezvoltă în vasele conducătoare și provoacă blocarea acestora, iar mai secretă și toxine, drept urmare plantele se ofilesc.

V. albo-atrum atacă în principal cartoful, floarea-soarelui, trandafirul, menta, hameiul, ardeiul și căpșunul, în timp ce *V. dahlia* – bumbacul, speciile sâmburoase, ardeiul, vânăta și altele.

Un dăunător periculos al culturilor crucifere este ciuperca *Plasmodiophora brassicae*, care infectează rădăcinile și provoacă hipertrofie și hiperplazie, drept urmare se formează tumori.

Rădăcinile de tutun sunt atacate de ciuperca *Thielaviopsis basicola*, care provoacă înmuierea răsadurilor în răsadnițe și mai târziu putregaiul rădăcinilor plantelor transplantate. În condiții favorabile dezvoltării ciupercii, aceasta provoacă pagube semnificative.

Pe rădăcinile culturilor de cereale, sunt dăunătoare ciupercile *Ophiobolus graminis*, *Cochliobolus sativus* și *Fusarium graminearum*, care provoacă putregaiul rădăcinilor. *Fusarium graminearum* dăunează și porumbului.

Vita de vie este gazdă a ciupercii *Rosellinia necatrix*, care atacă rădăcinile și le provoacă putregai.