

'A növények föld alatti részeire jelentett fenyegetés'

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

Дата: 26.06.2017 Брой: 6/2017



Kórokozók és kártevők támadják a gyökereket, a gyökér- és gumónövényeket

I. rész

Ebben a számban:

- Gyümölcsfák gyökértörzsi betegségei
- Talajlakó kórokozók a zöldségnövényeknél
- Téli gabonafélék gyökérrendszerének és száralapjának betegségei
- A dohány gyökértörzsi fitopatogénjei

A kultúrnövények földalatti részeinek kártevői egy olyan csoportot alkotnak, amely komoly fenyegetést jelent a termesztett növényekre. Az általuk okozott kár jelentős veszteséget jelenthet a növényi termékek előállításainak. A patogén baktériumok közül különösen veszélyesek az *Agrobacterium* nemzetség fajai, amelyeket az elmúlt években *Rhizobium*-ra nevezték át. A nemzetség legelterjedtebb faja a *Rhizobium radiobacter* (*Agrobacterium tumefaciens*), amely országszerte előfordul, de gazdasági jelentősége a gyümölcsfa-iskoláknál van. A kórokozó különböző méretű daganatokat okoz a gyökereken vagy a szár tövén, amelyek gátolják a nedvek áramlását. A megtámadott növények legyengülnek, és nagyon gyakran, a daganatok szétesése után a gyökereket számos rothadást okozó patogén gomba fertőzi meg.

A növények földalatti részeit – a gyökereket, gyökér- és gumónövényeket – a *Pythium*, *Plasmodiophora*, *Fusarium*, *Spongospora*, *Rhizoctonia*, *Phytophthora*, *Sclerotinia*, *Rosellinia*, *Armillaria*, *Sclerotium*, *Verticillium*, *Thielaviopsis* nemzetségekbe tartozó gombák támadják.

A *Pythium*, *Fusarium*, *Rhizoctonia*, *Phytophthora*, *Sclerotinia* fajok okozzák a palántadőlést. Ez a betegség a zöldségnövényeket fejlődésük legkorábbi szakaszában támadja meg. A palántadőlés komoly kárt okoz a salátában, káposztában, paprikában, padlizsánban, paradicsomban és uborkában. A betegség már a magcsíranövéskor is megjelenhet, és a csíranövények a talajban elpusztulnak. A kelés után a gombák a fiatal növények szárát támadják meg, aminek következtében a szár elszorul és a növények mintha lenyírták volna, kidőlnek. A palántadőlés foltokban fejlődik, amiről könnyen felismerhető.

A *Fusarium solani* és a *Rhizoctonia solani* gombák gyökérrothadást okoznak számos zöldség- és szántóföldi növénynél.

A két faj, a *Sclerotinia sclerotiorum* és az *S. minor* a napraforgó hervadásának kórokozói. A *Sclerotinia sclerotiorum* gazdanövényei a paradicsom, burgonya, lucerna, lóhere és mások.

A *Botrytis* nemzetség fajai a hagymát és a fokhagymát támadják. A *B. alli* a hagyma nyakrothadását, a *B. porri* pedig a fokhagyma szürkerothadását okozza – ez egy elterjedt betegség, amely bizonyos években jelentős kárt okoz.

A *Phytophthora* nemzetség patogén fajai gyümölcsfajoknál fitophthorás gyökér- és gyökértörzsi rothadást okoznak. A fertőzött növények fejlődése erősen visszamarad, leveleik elsárgulnak, hervadnak és korán lehullanak. A hajtások csúcsrészei hervadnak, és súlyos fertőzés esetén az egész fa korai elhalálához vezet. A gyökereken és a gyökértörzsön megjelenő tünetek a legjellemzőbbek erre a betegségre. A kéreg lehámozásakor látható, hogy a faanyag vörösbarnára színeződött, és a beteg rész egy sötétebb elválasztó sávval élesen elhatárolódik az egészséges szövetektől. Országunkban 5 *Phytophthora* fajt azonosítottak

gyümölcsfákon, melyek közül a legelterjedtebb a *Phytophthora cactorum*. A szamócanál a *Phytophthora fragariae* káros, amely gyökérrothadást okoz.

A *Verticillium* nemzetségbe tartozó gombák talajlakók és a gyökereken keresztül hatolnak be a növényekbe. Az vezetődényekben fejlődnek és azok elzáródását okozzák, valamint toxinokat választanak ki, aminek következtében a növények hervadnak.

A *V. albo-atrum* főként a burgonyát, napraforgót, rózsát, mentát, komlót, paprikát és szamócát támadja, míg a *V. dahliae* a gyapotot, csonthéjas gyümölcsfajokat, paprikát, padlizsánt és másokat.

A keresztesvirágúak veszélyes kártevője a *Plasmodiophora brassicae* gomba, amely a gyökereket fertőzi meg és hipertóniát és hiperpláziát okoz, aminek következtében daganatok képződnek.

A dohány gyökereit a *Thielaviopsis basicola* gomba támadja, amely palántadőlést okoz a palántáztató ágyakban, majd később az átültetett növények gyökérrothadását. A gomba fejlődésének kedvező körülményei között jelentős kárt okoz.

A gabonanövények gyökerein a *Ophiobolus graminis*, *Cochliobolus sativus* és *Fusarium graminearum* gombák károsak, amelyek gyökérrothadást okoznak. A *Fusarium graminearum* a kukoricát is károsítja.

A szőlő a *Rosellinia necatrix* gomba gazdanövénye, amely a gyökereket támadja meg és azok rothadását okozza.