

Bananele sunt amenințate cu dispariția

Автор(и): Нора Иванова, Редактор Растителна Защита /РЗ/

Дата: 20.04.2014 *Брой:* 4/2014



Bananele din Europa și America de Nord sunt grav amenințate de boli fungice patogene. În aproape toate regiunile unde se cultivă banane, bolile plantelor se răspândesc din ce în ce mai mult și duc simultan la recolte sărace și slabe, precum și la utilizarea mai multor fungicide. Una dintre alternative este introducerea unor hibrizi care sunt rezistenți la patogenii specifici.

Bananele sunt cunoscute pentru calitățile lor nutriționale și de gust, și nu întâmplător că în multe țări sunt un aliment preferat și esențial. În medie, un european consumă aproximativ 14 kilograme pe an. Se estimează că 410 de milioane de oameni din întreaga lume se bazează pe banane pentru a asigura o treime din aportul lor zilnic de calorii. Potrivit unei evaluări experte, noua boală ar putea distruge până la 85 la sută din bananele lumii.

Mai mult de o mie de soiuri de banane sunt cunoscute la nivel mondial, dar aproape toate sunt neplăcute la gust. Printre bananele dulci, potrivite pentru consum și rezistente la boli se numără

soiurile Rajapuri, Mysore (dulce-acrișor), Ice Cream, Robusta și Lady Finger.

Bananele de soiul Goldfinger au un gust similar cu cele "clasice" și amintesc mai mult de mere. Acesta este un hibrid introdus de Philip Rowe, care le cultivă în cantități mici în Australia. Este puțin cunoscut faptul că bananele sălbatice sunt practic nepotrivite pentru consum deoarece conțin multe semințe mari. Bananele cultivate sunt capabile să se reproducă doar vegetativ datorită faptului că fructele lor conțin aproape niciun sămânță. Acesta este motivul pentru care crearea de noi soiuri rezistente la boli se dovedește dificilă, deoarece se găsește doar o sămânță la aproximativ trei sute de fructe. Acesta este unul dintre motivele pentru care soiurile actuale de banane sunt destul de susceptibile la diverse boli și dăunători. În anii 1950-60, banana de export special creată *Gros Michel* a fost complet distrusă de boala Panama. Agentul cauzal al bolii este considerat a fi *Fusarium wilt* (mofă fusarium). La plantele infectate, transportul de apă și nutrienți este suprimat și acestea se ofilesc.

Acest lucru a necesitat cultivarea unui nou soi de banană - Cavendish, care este în prezent soiul principal pe toate piețele mondiale. Din păcate, statisticile sunt alarmante. Cavendish și soiurile rămase de banane nu au nicio protecție împotriva noii mutații a *Fusarium wilt*, numită *TR4 (Tropical Race Four)* - o ciupercă pentru care nu există leac. Toate fungicidele chimice nu au nicio șansă împotriva tulpinii agresive. Aceasta trăiește în sol, de unde este preluată de plantă și o distruge prin limitarea transportului de apă și nutrienți.

Boala Panama nu este singura problemă. Ciuperca foliară *Black Sigatoka* se găsește, de asemenea, în majoritatea plantațiilor de banane, fie că este vorba de producători agricoli mici sau de producția de masă. Patogenul limitează fotosinteza plantei afectate, reducând în consecință numărul de fructe. În plus, fructele se coc mai devreme și devin nepotrivite pentru export.

Până acum, metodele tradiționale de combatere, precum și tehnicile cunoscute de cultivare a bananelor, nu au dat rezultatele așteptate. Prin urmare, oamenii de știință încep să experimenteze în domeniul ingineriei genetice.

În 2010, au fost efectuate în Uganda primele teste cu o banană modificată genetic rezistentă la *Black Sigatoka*. Această banană posedă enzime care descompun peretele celular al ciupercii.

A fost înființat un grup de lucru condus de James Dale de la Universitatea de Tehnologie Queensland (Australia), care lucrează la noi soiuri de banane care vor fi rezistente la boala Panama. Pentru moment, nu există dovezi definitive că aceste banane ar putea supraviețui în afara serelor în care sunt experimentate.