



MINISTERUL AGRICULTURII SI DEZVOLTĂRII RURALE  
**AUTORITATEA NAȚIONALĂ FITOSANITARĂ**  
 OFICIUL FITOSANITAR TIMIS



Str. Calea Sagului, nr. 140 A  
 Loc. Timisoara, jud. Timis

Telefon: 0256/270105  
 Fax: 0256/270105  
 E-mail: carantinafitotimis@yahoo.com

*Sau. Adm. Publica*  
*[Signature]*

**INFORMARE**

Nr. 1065/O/26.10.2018

*COMMOTD - dl. CIOBAN*  
*Se publică la cererea Jufenon*  
*autoritățile locale "seful CJT"*  
*30.10.2018*  
*[Signature]*

Datorita faptului ca in unele zone ale judetului TIMIS, s-a depistat in cultura de sfecla de zahar agentul de daunare **Macrophomina phaseolina**-Putregaiul de carbune (putregaiul radacinii), provocand pagube insemnate radacinilor de sfecla, va transmitem o informare in legatura cu acest agent de daunare.

***Macrophomina phaseolina***

Increngatura: Fungi  
 Clasa: Dothideomycetes  
 Ordinul: Botryosphaeriales  
 Familia: Botryosphaeriaceae  
 Genul: Macrophomina  
 Specia: M. phaseolina

**Macrophomina phaseolina (Tassi) Goid.** este o ciupercă a solului care provoacă putregaiul de cărbune (putregaiul rădăcinii). Ciuperca poate infecta rădăcina și tulpina inferioară pe o gamă largă de plante. Putregaiul de cărbune este o boală care provoacă pagube mari în timpul perioadelor cu temperaturi ridicate și umiditate scăzută sau când condițiile nefavorabile de mediu stresează planta.  
 Nu este un organism de carantina fitosanitara.

**Plante gazdă și distribuție geografică**

Macrophomina phaseolina infectează peste 500 de specii de plante și are o distribuție geografică largă. Majoritatea plantelor gazdă cultivate sunt: Beta vulgaris (sfecla de zahar), Arachis hypogaea (arahide), Brassica oleracea (varză), Capsicum annuum (ardei), Cucumis spp. (castravete), Fragaria sp. (căpșuni), Glycine Max (soia), Gossypium sp. (bumbac), Helianthus annuus (floarea soarelui), Phaseolus spp. (fasole), Sesamum indicum (susan), Solanum tuberosum (cartof), Sorghum bicolor (sorg) și Zea mays (porumb) etc.

### **Ciclul bolii și epidemiologia**

Macrophomina phaseolina este monociclica, supraviețuiește sub formă de microscleroți în sol și pe resturile de plante infectate. Microscleroții servesc drept sursă primară de inocul și s-a constatat că persistă în sol până la trei ani. Microscleroții sunt negri, sferici până la alungiți, sunt produși în țesutul gazdă și sunt eliberați în sol când planta infectată se descompune. Aceste structuri multicelulare permit persistența ciupercii în condiții nefavorabile, cum ar fi nivele scăzute de nutriție ale solului și temperaturi peste 30°C. Supraviețuirea scleroților este mult redusă în solurile umede unde nu supraviețuiesc mai mult de 7 până la 8 săptămâni și miceliul nu mai mult de 7 zile. Semințele infectate nu germinează sau produc plante care mor imediat după apariție.

Germinarea microscleroților are loc pe tot parcursul sezonului de creștere, când temperaturile sunt cuprinse între 28 și 35 C. Microscleroții germinează pe suprafața rădăcinii și infectează planta gazdă, împiedecând transportul apei și nutrienților în partile superioare ale plantei. Vremea caldă și uscată favorizează infecția și dezvoltarea bolii.

### **Management**

Pentru controlul efectiv al bolii trebuie aplicate metode preventive, de gestionare culturală pentru a minimiza pierderile provocate de aceasta boală, deoarece are ca plante gazdă peste 500 de specii și nu există produse de protecția plantelor (fungicide) omologate pentru combaterea acesteia.

Măsuri de management:

- igiena culturală;
- rotația culturilor minim 3 ani, reduce numărul scleroților din sol;
- mulcirea solului pentru a reduce numărul scleroților ca urmare a creșterii temperaturilor la sol;
- utilizarea practicilor de cultivare adecvate care să ducă la crearea unui mediu mai puțin favorabil dezvoltării scleroților din sol.

**COORDONATOR**  
**Doina MUNTEAN**

