

- Îngenuncherea cerealelor (Gaeumannomyces graminis var. triticii, sin. Ophiobolus graminis)
- Blocajul fosforului la porumb

AGRO FLASH nr. 8/2023

# Îngenuncherea cerealelor (*Gaeumannomyces graminis* var. *triticii*, sin. *Ophiobolus graminis*)

Cu preponderență atacă culturile de toamnă (grâu, orz), fiind o boală foarte păgubitoare, ce poate compromite peste 60% din recoltă.



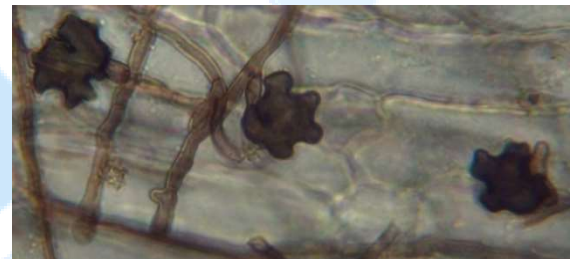
## Descrierea bolii:

Sistem radicular este puternic înnegrit și de dimensiuni reduse. În primele stadii atacă vârful rădăcinilor, care se brunifică, ulterior sunt atacate rădăcinile și baza tulpinii, care sunt apoi înnegrite și acoperite cu miceliu. Plantele se smulg ușor și au o înălțime mai redusă cu 5-10 cm.

Este perturbat grav sistemul nutrițional și hidric, plantele sunt întârziate în creștere, iar o parte din ele mor.

Fenomenul de „îngenunchere” se observă în timpul înspicării deoarece țesuturile mecanice de la baza paiului sunt distruse. Plantele se albesc în faza de lapte-țeară, se usucă mai repede, fiind invadate de unele ciuperci. Fenomene de albire a spicelor și maturare prematură se observă în perioade secetoase.

*Gaeumannomyces graminis* (sin. *Ophiobolus graminis*), miceliul ciupercii este localizat în țesuturile plantei-gazdă, între teaca primei frunze și pai. Ascele se găsesc în periteciile ciupercii și au câte opt ascospori care sunt hialini, filiformi și pluricelulari.



## Condițiile optime de dezvoltare:

Apariția bolii este favorizată de umiditate ridicată și temperaturi între 10 și 20°C, și uneori la temperaturi mai mici, între 5 și 10°C. Este favorizată de solurile de luncă și podzoluri, dar și de reacția bazică a solurilor umede și reci. De asemenea rotația mai mică de 3 – 4 ani și densitate prea mare a plantelor combinată cu fertilizare neechilibrată duce la atacuri mai puternice.

### Efectele bolii:

Plantele tinere afectate sunt distruse complet, iar în cazul unui atac târziu are loc fenomenul de piticire și de reducere a gradului de înfrățire, la maturitate plantele bolnave produc spice albicioase și sterile.



Produce pagube însemnate cu pierderi de producție între 10 și 15% în funcție de condițiile climatice. Producția obținută are însușiri slabe de panificație, boabele sunt șistave, mici, sterile.

### RECOMANDARE

#### Soufflet Agro România:

#### Măsuri agrotehnice:

- Rotația culturilor și folosirea unor asolamente de 3-5 ani de zile.
- Reducerea ponderii cerealelor în structura culturilor.
- Lucrări minime a solului (răspândirea este împiedicată).
- Îmbunătățirea structurii solului (covoare vegetale).
- Combaterea speciilor de *Elymus*.
- Aplicarea îngrășămintelor azotoase cu amoniu pentru creșterea acidifierii solului.
- Fertilizarea echilibrată cu îngrășămintele chimice.
- Stimularea plantelor tinere pentru o dezvoltare puternică și rapidă.

#### FUNGICID:

#### Tratament semințe:

**LATITUDE® XL** - (silthiofam 125 g/l) - 2 l/t

#### Reduce severitatea atacului:

**TRUNFO** - (azoxistrobin 250 g/l) - 1 l/ha

## Blocajul fosforului la porumb

Blocajul fosforului la porumb (sau carență indusă) este un fenomen des întâlnit. Chiar dacă este prezent în sol, fosforul nu poate fi asimilat de către plante. Atenție, blocajul fosforului poate fi ușor confundat cu carența de fosfor.



Blocajul fosforului apare atunci când temperaturile sunt scăzute (sub 7°C), însă o dată cu normalizarea temperaturilor, creșterea și dezvoltarea porumbului este reluată. Concomitent cu această situație, un sol greu sau compactat poate duce la o dezvoltare superficială a sistemului radicular.

Culoarea violacee a frunzelor de porumb este cauzată de pigmenții antocianici ce absorb lumina albastră/verde și reflectă lumina roșie/purpurie.



Cercetările recente demonstrează că antocianinele sunt produse numai pe suprafața frunzei și nu afectează cantitatea de clorofilă din plantă. Prin urmare, randamentul nu este de obicei afectat.



Pentru a preveni aceste fenomene, se recomandă o atenție sporită la lucrările solului (pentru a fi evitată compactarea solului) și utilizarea unui îngrășământ starter la semănat.

Îngrășămintele pe bază de fosfor se aplică în funcție de conținutul solului în fosfor mobil și producția planificată, ținându-se cont ca pentru fiecare tonă de porumb boabe consumul de fosfor este de 8-9 kg.

Administrarea îngrășămintelor se face fie uniform pe toată suprafața solului și se încorporează sub arătura, fie odată cu lucrările de pregătire a patului germinativ, fie primăvara localizat o dată cu semănatul.