

OFIOBOLO: IDENTIFICAZIONE DELLA MALATTIA SU GRANO E ORZO

L'ofiobolo o Take-All è una malattia dei cereali causata da un fungo presente nel terreno:

Gaeumannomyces graminis var. *tritici*

Si sviluppa su cereali coltivati (grano, orzo, triticale, segale) ma anche altre graminacee (malerbe comprese) e attacca le radici in autunno, già dalla germinazione.

CAUSE

Maggiori fattori di influenza della malattia:



L'ofiobolo si è diffuso in Italia, principalmente a causa delle condizioni meteorologiche favorevoli degli ultimi anni.

Uno dei principali fattori favorevoli allo sviluppo della malattia, oltre al clima, è il ringrano.

Le semine precoci sono generalmente più a rischio di infezioni negli autunni piovosi

Suoli leggeri, maggiormente predisposti alla carenza idrica amplificano i danni produttivi della malattia.

EFFETTI

- Minore tolleranza agli stress, in particolare stress idrico
- Crescita disforme e ridotta delle piante con inevitabile spreco di fertilizzanti e agrofarmaci
- Disseccamento delle piante
- Deprezzamento del raccolto (presenza di chicchi striminziti e sbiancati)
- Perdita di produzione



SINTOMI VISIBILI IN CAMPO



Le aree infette si presentano depresse e più chiare anche dopo interventi fungicidi e nutrizionali.

Durante la fase di spigatura il sintomo più evidente è la presenza di spighe bianche.



SINTOMI E DIAGNOSI DELLA MALATTIA

L'infezione avviene in autunno dall'inoculo del fungo presente nel suolo.

La malattia nella prima fase è caratterizzata da necrosi nere all'apparato radicale

- Il fungo colonizza e distrugge i tessuti radicali
- L'infezione si localizza sulle radici seminali e sui nodi

Infezione Primaria

Le infezioni primarie compromettono la funzionalità radicale e provocano:

- Nanismo delle piante infette
- Scarso sviluppo dell'apparato radicale
- Annerimenti dei culmi

Diffusione

L'infezione si diffonde verso i nodi basali dei culmi, favorita da suoli umidi e inverni miti.



Infezione Secondaria

L'infezione secondaria prosegue in primavera e nelle fasi di pre e post fioritura, culmi e spighe sbiancano precocemente.

- Spighe bianche
- Spighe inconsistenti
- Cariossidi vuote
- Piante che si sradicano facilmente

Monsanto ha sviluppato una molecola specifica, il Silthiofam, per il controllo dell'ofiobolo dei cereali, da abbinare a quelle attualmente in commercio.

- Latitude® XL è ad azione unica contro i danni da *Gaeumannomyces graminis*.
- Latitude® XL, grazie al Silthiofam, è l'unico prodotto attualmente in commercio in grado di bloccare l'attività respiratoria del patogeno (inibizione della produzione di ATP) bloccandone la diffusione all'interno dei tessuti radicali. L'innovativa molecola Silthiofam è stata classificata dal FRAC in una nuova classe chimica (C7).
- Latitude® XL integra l'attività dei fungicidi delle classi C3, C4 e C5 nel controllo del complesso delle malattie del piede (fusariosi, rizottoniosi, cercosporella).
- Latitude® XL si utilizza alla dose di 200 ml/q.le di seme
- Latitude® XL è registrato per la concia di frumento, orzo e triticale.

