

Oscinia o mosca Frit
Oscinella frit



G. Fiaux



AGRIDEA

Afidi (diverse specie)
Aphidoidea



G. Fiaux



Agroscope

Piralide del mais
Ostrinia nubilalis



G. Fiaux



Agroscope

Descrizione e sintomi

- larve lunghe da 2,5 a 4 mm;
- ovodeposizione visibile da maggio;
- guaina fogliare perforata trasversalmente;
- foglia terminale ingiallita;
- le larve divorano le foglie ancora arrotolate nel cuore della pianta;
- la pianta subisce un arresto della crescita

- a partire dal mese di luglio si possono osservare colonie di afidi;
- le foglie infestate si arrotolano in modo anomalo;
- più tardi nella stagione si osservano secrezioni di melata sulle quali può insediarsi la fumaggine;
- danni principalmente dovuti alla suzione di linfa, all'iniezione di tossine e alla trasmissione di virus (p.es. il virus del nanismo giallo dell'orzo (BYDV) vedi scheda 2.54)

- da metà giugno si osservano uova biancastre sul lato inferiore delle foglie;
- le larve al 1° stadio si nutrono delle giovani foglie e degli stami;
- le larve all'ultimo stadio scavano gallerie nei fusti e nelle spighe;
- presenza evidente di rosura nei punti d'inserzione delle foglie sul fusto;
- le piante si rompono e cadono a terra aumentando il rischio di fusariosi con la problematica delle micotossine ad essa connessa;
- in Ticino è presente unicamente la razza bivoltina (2 generazioni/anno);
- la 2ª generazione causa maggiori problemi a piante e spighe

Fattori che favoriscono il parassita

- semina precoce;
- crescita iniziale del mais lenta

- condizioni meteorologiche secche e calde

- residui colturali di mais né trinciati né interrati;
- coltivazione di mais localmente diffusa

Misure preventive

- preparare bene il letto di semina;
- favorire il rapido sviluppo delle plantule (scegliere varietà con un buon vigore giovanile)

- favorire gli ausiliari (creando superfici favorevoli e utilizzando prodotti fitosanitari più specifici e rispettosi della microfauna utile)

- abbassare la barra falciante della mietitrebbia e trinciare i residui colturali il più presto possibile;
- interrare i residui colturali (aratura) prima della metà di aprile

Soglia d'intervento

- nessuna

- nessuna

- mais da granella: 10-20% delle piante colpite;
- mais da silo: 20-30% delle piante colpite

Lotta diretta*

- conciare le sementi;
- utilizzare insetticidi allo stadio da 2 a 4 foglie;
- impiegare insetticidi microgranulari alla semina (PER previa autorizzazione speciale)

- prediligere insetticidi specifici per gli afidi che risparmiano gli ausiliari;
- evitare il trattamento se la pianta è in fiore

- lanciare più volte *Trichogramma maidis* (imenottero parassitoide che distrugge le uova di piralide);
- trattare con insetticidi (non ammesso nelle PER)

Osservazioni

- danni significativi sono molto rari

- normalmente provocano danni irrilevanti

- parassita pericoloso che può provocare ingenti perdite



| Elateridi (ferretti) <i>Agriotes</i> spp. | Tipulidi <i>Tipula</i> spp. | Nottue <i>Agrotis</i> spp. | Diabrotica del mais <i>Diabrotica virgifera</i> <i>virgifera</i> |
|--|--|--|--|
|  <p>M. Horner</p> |  <p>G. Fiaux</p> |  <p>G. Fiaux</p> |  <p>M. Bertossa, Agroscope</p> |
|  <p>ART</p> |  <p>M. Horner</p> |  <p>Agroscope</p> |  <p>M. E. Rice</p>  <p>M. E. Rice</p> |
| Descrizione e sintomi <ul style="list-style-type: none"> • larve filiformi, lunghe fino a 3 cm, marroni aranciate con 3 paia di zampe toraciche; • le larve attaccano i semi in germinazione, le radici e, più tardi, la base dei fusti; • le plantule muoiono, mentre le piante più vecchie subiscono un ritardo dello sviluppo | <ul style="list-style-type: none"> • larve apode, lunghe da 2 a 4 cm, di colore grigio brunastro; • talvolta, le larve trascinano parti di foglie sotto terra; • plantule sezionate o rosicchiate regolarmente a livello del colletto; • gli adulti sono lunghi da 1.5 a 2.5 cm; • ovodeposizione nelle zone umide delle superfici prative sulla superficie del suolo | <ul style="list-style-type: none"> • larve grigie, di diverse specie di farfalle notturne, lunghe fino a 5 cm; • se vengono toccate si arrotolano assumendo una forma che ricorda una «C»; • difficilmente visibili durante il giorno perché si nascondono nel terreno; • attaccano le radici, i fusti e le foglie delle giovani piante; • solitamente, le plantule vengono rosicchiate alla base del fusto | <ul style="list-style-type: none"> • le larve mangiano le radici a partire dallo stadio di 4 foglie; • gli adulti mangiano gli stigmi e le foglie da fine giugno fino a fine settembre |
| Fattori che favoriscono il parassita <ul style="list-style-type: none"> • il rischio aumenta con la durata delle superfici prative; • rischio importante 2 o 3 anni dopo lo scasso della superficie prativa | <ul style="list-style-type: none"> • presenza di superfici prative, sovesci e colture intercalari; • condizioni meteorologiche umide | <ul style="list-style-type: none"> • clima caldo e poco ventoso in primavera; • suolo leggero (sabbioso) | <ul style="list-style-type: none"> • rotazione colturale ricca di mais; • mono-successione di mais; • terreni ben strutturati, pesanti e ricchi di argilla; • temperature di 18 °C durante l'ovodeposizione (agosto/settembre) |
| Misure preventive <ul style="list-style-type: none"> • lavorare il suolo in condizioni secche già durante l'estate, appena possibile dopo la raccolta della coltura precedente; • favorire il rapido sviluppo delle plantule | <ul style="list-style-type: none"> • in primavera, prima della semina, lavorare il suolo intensivamente in condizioni secche; • drenare; • favorire il rapido sviluppo delle plantule | <ul style="list-style-type: none"> • favorire il rapido sviluppo delle plantule | <ul style="list-style-type: none"> • divieto di ristoppio del mais; • coltivare varietà robuste con un buon apparato radicale; • in zone a rischio, monitorare gli attacchi con trappole a ferormoni |

Continuazione sulla pagina seguente



Soglia d'intervento

| | | | |
|-----------|------------------------------------|------------------------------------|-----------|
| • nessuna | • almeno 5% delle piante infestate | • almeno 5% delle piante infestate | • nessuna |
|-----------|------------------------------------|------------------------------------|-----------|

Lotta diretta*

| | | | |
|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • conciare le sementi; • utilizzare insetticidi microgranulari omologati (PER previa autorizzazione speciale) | <ul style="list-style-type: none"> • utilizzare esche insetticide (PER consentite) | <ul style="list-style-type: none"> • spargere esche insetticide (PER consentite); • trattare con insetticidi la sera; • preferibilmente trattare la parcella solo dove colpita | <ul style="list-style-type: none"> • si tratta di un organismo di quarantena, la lotta e la segnalazione al servizio fitosanitario competente sono obbligatorie |
|--|---|---|--|

Osservazioni

| | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|---|
| • parassita polifago | • parassita polifago | • parassita polifago | • può causare ingenti danni (30-80% di perdita) |
|----------------------|----------------------|----------------------|---|

*** Lotta diretta, riguardo ai prodotti fitosanitari**

- Omologazioni e prescrizioni
→ UFAG - Elenco aggiornato dei prodotti fitosanitari



(www.psm.admin.ch)

- Ammessi nell'agricoltura biologica
→ Allegato 1 dell'ordinanze del DEFR sull'agricoltura biologica 910.181



(www.admin.ch/opcl/it/classified-compilation/19970387/index.html)

- Restrizioni PER
→ Direttive per la prova che le esigenze ecologiche sono rispettate



(www4.ti.ch/dfe/de/sa/finanziamenti/pagamenti-diretti-in-agricoltura)

- Ammessi secondo Bio Suisse
→ Elenco dei fattori di produzione (FiBL in D e F)



(www.bio-suisse.ch/it/direttiveprescrizioni4.php)

- Sito internet con i fattori di produzione (FiBL in D e F)



(www.betriebsmittelliste.ch)

→ Per informazioni e autorizzazioni specifiche rivolgersi al Servizio fitosanitario competente.