

Il pericolo delle mosche del grano non diminuisce mai

Автор(и): доц. д-р Христина Кръстева, ИПАЗР "Н.Пушкарров", София

Дата: 23.10.2022 *Брой:* 10/2022



Le larve delle diverse specie di mosche dei cereali sono specializzate nel nutrirsi dei tessuti teneri e poco differenziati del cono di crescita e della spiga in formazione, degli stami, del pistillo e del contenuto della cariosside durante le fasi di riempimento della granella e di maturazione lattea. I danni più pericolosi al frumento si verificano nelle prime fasi del suo sviluppo. Dal punto di vista economico, le più comuni e diffuse durante il periodo vegetativo autunnale sono la mosca nera del grano, la mosca di Hess, le mosche delle ostiole dell'avena e dell'orzo, mentre in primavera lo sono la mosca del bulbo del grano, la mosca nera primaverile del grano, la mosca nera del grano e la mosca di Hess.



mosca delle ostiole

Gli adulti delle generazioni autunnali della mosca nera del grano, della mosca di Hess e delle mosche delle ostiole migrano nei campi di frumento non appena sfarfallano, nello stadio di sviluppo prima foglia e inizio della seconda foglia. La loro dinamica di popolazione varia nelle diverse regioni a seconda delle condizioni climatiche, della data di semina e dell'emergenza del frumento, ma raggiungono la densità più alta e hanno il periodo di volo più lungo nei campi seminati precocemente.



larva di mosca delle ostiole

Le condizioni per una normale emergenza e sviluppo delle colture seminate in autunno e per un numero maggiore di culmi danneggiati dalle larve si creano negli anni con un autunno caldo, prolungato e relativamente umido, caratterizzato da temperature medie giornaliere per il periodo settembre – novembre intorno o superiori alla media di lungo periodo. Precipitazioni più abbondanti e temperature più basse in ottobre e novembre hanno un effetto negativo sull'attività di volo delle mosche durante la loro migrazione, sul numero di uova deposte e sull'entità dei danni.

La mosca nera del grano è la prima a migrare nei campi in autunno. Ha un periodo di volo breve e infesta i campi seminati precocemente che sono emersi durante la prima e la seconda decade di ottobre. Dopo questo periodo le mosche cessano di volare.



Mosca di Hess

La mosca di Hess e le mosche delle ostiole infestano i campi che sono emersi entro la fine di ottobre – i primi giorni di novembre. Il loro volo termina nella prima o seconda decade di novembre, a seconda delle condizioni climatiche e della data di semina del frumento. I campi seminati prima sono attaccati più severamente. Queste caratteristiche biologiche spiegano perché i campi che emergono nell'ultima decade di ottobre non sono attaccati dalla generazione autunnale della mosca nera del grano, e quelli che emergono nella prima decade di novembre non sono attaccati dalle generazioni autunnali della mosca di Hess e delle mosche delle ostiole.

Gli insetti adulti migrano sessualmente maturi e, dopo l'accoppiamento, depongono le uova sulle piante giovani. Le larve della mosca nera del grano si schiudono per prime nella stagione vegetativa autunnale – già alla fine della prima decade di ottobre. Il loro sviluppo copre gli stadi di crescita seconda foglia – primo accestimento del frumento e si completa durante la seconda decade di novembre. L'inizio della schiusa larvale delle mosche delle ostiole dell'orzo e dell'avena è più tardivo – nella terza decade di ottobre, e la loro attività dannosa avviene durante gli stadi di crescita seconda-terza foglia – primo-terzo accestimento delle piante cerealicole. Svernano pupe e larve completamente sviluppate.

La percentuale di culmi danneggiati dalle generazioni autunnali delle mosche varia ampiamente a seconda delle condizioni climatiche, della regione, della data di semina e dell'emergenza, ed è più alta nei campi seminati prima (seconda metà di settembre) e normalmente emergenti. Durante il periodo vegetativo autunnale è

presente nelle colture anche la mosca del bulbo del grano. La specie è diffusa ed è la più numerosa nei campi di frumento durante il periodo vegetativo autunnale. Gli adulti iniziano a migrare nella prima e seconda decade di ottobre, quando le piante sono nello stadio di crescita prima-seconda foglia, e vi si trovano fino alla fine di novembre – la prima decade di dicembre, a seconda delle condizioni climatiche. Il periodo di volo più lungo – da 35 a 60 o più giorni – si osserva nei campi seminati alla fine di settembre. Nei campi seminati nella prima e seconda decade di ottobre questo periodo dura da 30 a 45 giorni, mentre in quelli seminati alla fine di ottobre è da 15 a 25 giorni. I campi seminati nella prima e all'inizio della seconda decade di novembre non sono attaccati dalla mosca del bulbo del grano. Le mosche migrano sessualmente mature e, dopo l'accoppiamento, le femmine depongono le uova nel terreno vicino alla base delle piante, dove svernano e si schiudono all'inizio della primavera successiva nei campi seminati precocemente.

Lotta

Misure agronomiche sono di primaria importanza per limitare i danni causati dalle larve delle mosche, e prima di tutto la data di semina. Nelle regioni con alta densità di popolazione delle principali specie dannose menzionate, i periodi favorevoli per la semina sono la seconda e terza decade di ottobre. La seconda metà di ottobre è un periodo favorevole per la semina negli anni con temperature medie giornaliere superiori alla media di lungo periodo per il periodo settembre – inizio ottobre. Una buona pratica di difesa delle piante include **lavorazioni delle stoppie e l'aratura profonda autunnale** per ridurre la densità delle pupe svernanti della mosca nera primaverile del grano, così come una **concimazione azotata moderata** delle colture in primavera, che aumenta la resistenza naturale delle piante.

Lotta chimica: Trattamento delle colture contro gli insetti adulti con Mospilan 20 SP – 15 g/da; Decis 100 EC – 6.3 ml/da ai seguenti **livelli di danno economico**:

- mosca del bulbo del grano – 3 individui/m² nello stadio di crescita terza foglia – accestimento;
- mosca nera del grano in autunno – 3 individui/m² nello stadio di crescita emergenza – inizio accestimento;
- mosca di Hess – 3 individui/m² nello stadio di crescita emergenza – inizio accestimento in autunno.