

O perigo das moscas dos cereais nunca diminui

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

Дата: 23.10.2022 *Брой:* 10/2022



As larvas das diferentes espécies de moscas dos cereais são especializadas em alimentar-se dos tecidos tenros e pouco diferenciados do cone de crescimento e da espiga em formação, dos estames, do pistilo e do conteúdo dos grãos nas fases de enchimento de grão e maturação leitosa. Os danos mais perigosos para o trigo ocorrem nas fases iniciais do seu desenvolvimento. De importância económica, as mais comuns e difundidas durante o período vegetativo de outono são a mosca-negra-do-trigo, a mosca-de-hessian, e as moscas-das-aveias e da-cevada, enquanto na primavera estas são a mosca-do-bulbo-do-trigo, a mosca-negra-primaveril-do-trigo, a mosca-negra-do-trigo e a mosca-de-hessian.



mosca-das-aveias (frit fly)

Os adultos das gerações de outono da mosca-negra-do-trigo, da mosca-de-hessian e das moscas-das-aveias migram para os campos de trigo logo após emergirem, no estágio de desenvolvimento da primeira folha e início da segunda folha. A sua dinâmica populacional varia nas diferentes regiões dependendo das condições climáticas, da data de sementeira e da emergência do trigo, mas atingem a maior densidade e têm o período de voo mais longo em campos semeados mais cedo.



larva da mosca-das-aveias (frit fly)

Condições para uma emergência e desenvolvimento normais das culturas de outono e para um maior número de colmos danificados pelas larvas são criadas em anos com um outono quente, prolongado e relativamente húmido, caracterizado por temperaturas médias diárias para o período de setembro – novembro em torno ou acima da média de longo prazo. Chuvas mais abundantes e temperaturas mais baixas em outubro e novembro têm um efeito negativo na atividade de voo das moscas durante a sua migração, no número de ovos postos e na extensão dos danos.

A mosca-negra-do-trigo é a primeira a migrar para os campos no outono. Tem um período de voo curto e infesta campos semeados cedo que emergiram durante a primeira e segunda décadas de outubro. Após este período, as moscas cessam o voo.



Mosca-de-hessian

A mosca-de-hessian e as moscas-das-aveias infestam campos que emergiram até ao final de outubro – primeiros dias de novembro. O seu voo termina na primeira ou segunda década de novembro, dependendo das condições climáticas e da data de sementeira do trigo. Campos semeados mais cedo são atacados com mais severidade. Estas características biológicas explicam por que campos que emergem na última década de outubro não são atacados pela geração de outono da mosca-negra-do-trigo, e aqueles que emergem na primeira década de novembro não são atacados pelas gerações de outono da mosca-de-hessian e das moscas-das-aveias.

Os insetos adultos migram sexualmente maduros e, após a cópula, depositam os seus ovos nas plantas jovens. As larvas da mosca-negra-do-trigo eclodem primeiro na estação vegetativa de outono – já no final da primeira década de outubro. O seu desenvolvimento abrange os estádios de desenvolvimento da segunda folha – primeiro afilhamento do trigo e é concluído durante a segunda década de novembro. O início da eclosão das larvas das moscas-das-aveias da cevada e da aveia é mais tardio – na terceira década de outubro, e a sua atividade nociva ocorre durante os estádios de desenvolvimento da segunda–terceira folha – primeiro–terceiro afilhamento das plantas cerealíferas. Pupas e larvas totalmente desenvolvidas hibernam.

A proporção de colmos danificados pelas gerações de outono das moscas varia amplamente dependendo das condições climáticas, região, data de sementeira e emergência, e é maior em campos semeados mais cedo

(segunda metade de setembro) e que emergiram normalmente. Durante o período vegetativo de outono, a mosca-do-bulbo-do-trigo também está presente nas searas. A espécie é difundida e é a mais numerosa nos campos de trigo durante o período vegetativo de outono. Os adultos começam a migrar na primeira e segunda décadas de outubro, quando as plantas estão no estágio de desenvolvimento da primeira–segunda folha, e são encontrados lá até ao final de novembro – primeira década de dezembro, dependendo das condições climáticas. O período de voo mais longo – de 35 a 60 ou mais dias – é observado em campos semeados no final de setembro. Em campos semeados na primeira e segunda décadas de outubro, este período dura de 30 a 45 dias, enquanto naqueles semeados no final de outubro é de 15 a 25 dias. Campos semeados na primeira e no início da segunda década de novembro não são atacados pela mosca-do-bulbo-do-trigo. As moscas migram sexualmente maduras e, após a cópula, as fêmeas depositam os seus ovos no solo perto da base das plantas, onde hibernam e eclodem no início da primavera seguinte nos campos semeados cedo.

Controlo

Medidas agronómicas são de importância primordial para limitar os danos causados pelas larvas das moscas, e em primeiro lugar a data de sementeira. Em regiões com alta densidade populacional das principais espécies nocivas mencionadas, os períodos favoráveis de sementeira são a segunda e terceira décadas de outubro. A segunda metade de outubro é um período de sementeira favorável em anos com temperaturas médias diárias acima da média de longo prazo para o período de setembro – início de outubro. A boa prática de proteção das plantas inclui **a mobilização das restolhas e a lavoura profunda de outono** para reduzir a densidade das pupas hibernantes da mosca-negra-primaveril-do-trigo, bem como **a fertilização azotada moderada** das culturas na primavera, o que aumenta a resistência natural das plantas.

Controlo químico: Pulverização das culturas contra os insetos adultos com Mospilan 20 SP – 15 g/da; Decis 100 EC – 6.3 ml/da nos seguintes **níveis económicos de dano:**

- mosca-do-bulbo-do-trigo – 3 indivíduos/m² no estágio de desenvolvimento terceira folha – afilhamento;
- mosca-negra-do-trigo no outono – 3 indivíduos/m² no estágio de desenvolvimento emergência – início do afilhamento;
- mosca-de-hessian – 3 indivíduos/m² no estágio de desenvolvimento emergência – início do afilhamento no outono.