PRINCIPAIS PRAGAS NA CULTURA DO SORGO

José Magid Waquil
Ivan Cruz

Paulo Afonso Viana
Jamilton P. Santos

Numa lavoura de sorgo, pode-se notar a presença de um grande número de insetos, principalmente na fase de florescimento e granação da cultura. Mas, nem todos os insetos, ali presentes, podem ser considerados pragas. Os insetos nocivos à cultura do sorgo são aqueles que danificam a planta, reduzindo significativamente a produção. Estes insetos pragas, em alguns casos, são difíceis de serem observados, devido ao seu local de ataque. As principais pragas do sorgo são identificadas da seguinte maneira:

Mosca-do-sorgo – *Contarinia sorghicola*

São pequenas moscas de coloração alaranjada e asas transparentes, medindo cerca de 2 mm. As fêmeas são facilmente observadas no campo, pela manhã, fazendo postura nas panículas de sorgo em florescimento. Os ovos são introduzidos dentro da flor, através do ovopositor. Com a eclosão das larvas, estas alimentam-se dos grãos de sorgo em formação. As panículas atacadas pela mosca apresentam-se “chochas” e o grau de dano na lavoura vai depender do nível de infestação.

Broca da cana-de-açúcar – *Diatraea* spp.

Os adultos são mariposas que ovipositam no sorgo e em outras gramíneas. Após a eclosão, as lagartinhas penetram no colmo e, ao se alimentarem, cavam uma galeria. Essa galeria normalmente é contaminada por fungos que provocam uma reação vermelha no interior do colmo, contribuindo para aumentar os danos, principalmente no sorgo sacarino. No sorgo granífero, os danos tornam-se maiores quando a infestação é no pedúnculo, pois, neste caso, há morte de toda a panícula.

Pulgões – *Schizaphis graminum* (Pulgão verde) *Rhopalosiphum maidis* (Pulgão do milho)

São pequenos insetos de coloração verde, normalmente ápteros, que vivem aglomerados em colônias. A espécie conhecida como pulgão do milho prefere as folhas novas e a panícula. O pulgão verde prefere a face inferior das folhas mais velhas, mas o sintoma de infestação é facilmente observado também na face superior, dando à folha uma coloração vermelha. O pulgão verde apresenta maior importância econômica que o pulgão do milho, porque, além de sugar a seiva, introduz uma toxina na planta. Ambas as espécies podem transmitir o vírus do mosaico da cana-de-açúcar para o sorgo, ou vice-versa.

Estes dois pulgões podem ser distinguidos um do outro pela cor do abdômen, cor das pernas, tamanho das antenas e pelos cornículos. O pulgão do milho possui abdômen verde-escuro, pernas pretas, tamanho das antenas em torno de 1/3 do comprimento do corpo e os cornículos pretos. Por outro lado, o pulgão verde possui abdômen verde-claro, pernas verdes, tamanho das antenas em torno de 2/3 do

comprimento do corpo e somente as pontas dos cornículos são pretas.

O pulgão do milho é considerado um inseto benéfico para a cultura do sorgo, quando corre em baixa população no início da cultura. Nestas condições a população de pulgão do milho contribui para o aumento da população de inimigos naturais (predadores e parasitas) que posteriormente podem controlar a população de pulgão verde.

Lagarta elasma – *Elasmopalpus lignosellus*

Esta praga pode atacar as plantas logo após a emergência. O sintoma da infestação é a presença das folhas centrais inicialmente murchas e posteriormente mortas. Arrancando-se uma planta de sorgo com esse sintoma, observa-se no colmo uma galeria aberta pela lagarta a partir do nível do solo onde está o orifício de entrada. Ligado a esse orifício há um casulo tecido pela lagarta com fios e detritos onde ela se protege. Rompendo-se o casulo pode-se observar uma lagartinha marron-avermelhada com estrias pardo-escuras com aproximadamente 15 mm de comprimento. A ocorrência da lagarta elasma se dá, geralmente, em períodos de estiagem e o prejuízo é causado pelo grande número de falhas na plantação.

Lagarta-do-cartucho – *Spodoptera frugiperda*

Os adultos dessa praga são mariposas que fazem a postura nas folhas das plantas. Após a eclosão, as lagartinhas raspam as folhas e caminham para a região do cartucho da planta. As lagartas mais desenvolvidas são canibais, mas alimentam-se, principalmente, das folhas novas do cartucho antes de se abrirem. Com a emergência dessas folhas danificadas de dentro do cartucho, podem-se observar as lesões antigas, que geralmente são simétricas na folha aberta.

O início da infestação é detectado pela frequência de plantas com folhas raspadas. Esta praga pode atacar a planta em qualquer fase, dependendo de as condições ambientais serem favoráveis.

Gorgulhos – *Sitophilus* spp.

Além do sorgo, esses insetos atacam frequentemente o milho, arroz e o trigo. Esses besouros medem cerca de 3 mm e possuem uma projeção frontal na cabeça onde ficam suas peças bucais. As fêmeas adultas cavam um pequeno orifício no grão onde colocam o ovo. As larvas desenvolvem-se dentro do grão, alimentando-se de sua parte interna. Dentro do grão se dá a formação da pupa e emergência do adulto, o qual sai através de um orifício bem visível. A infestação do grão pode ocorrer ainda no campo, mas os maiores prejuízos (perda de peso e valor comercial) ocorrem em período de armazenamento, quando há o rápido aumento da população da praga.

Caruncho das farinhas – *Tribolium* spp

Estes carunchos são tidos como pragas secundárias, os quais atacam grãos danificados mecanicamente ou que tenham sido atacados por pragas primárias. No caso do sorgo, em cujo processo de trilhagem normalmente aparece uma grande quantidade de grãos quebrados, esta praga apresenta grande importância. Os adultos medem cerca de 3-4 mm, são achatados e marrons. Além do prejuízo causado diretamente por sua alimentação, a presença destes besouros provoca alterações de

cheiro e gosto na massa de grãos infestados.

Além do sorgo, estes besouros atacam uma série de outros grãos (principalmente seus sub-produtos), frutas secas e nozes.

Caruncho achatado – *Laemophleus* sp

Este besouro também é uma praga secundária. É comum encontrar este caruncho associado com os gorgulhos (*Sitophilus* spp).

São insetos achatados, de coloração marrom-avermelhada, fáceis de serem reconhecidos por possuírem antenas muito longas. Este caruncho é o menor dos que atacam grãos armazenados, medindo cerca de 2 mm. Suas larvas são encontradas principalmente no germe mas podem alimentar-se, também, de insetos mortos.

Traça dos cereais – *Sitotroga cerealella*

Como os gorgulhos, esta praga ataca os cereais em geral. Os adultos são pequenas mariposas de coloração amarelo-palha e possuem os bordos posteriores das asas franjados. Os adultos vivem cerca de uma semana. As fêmeas fazem postura na superfície dos grãos. As lagartinhas recém-eclodidas penetram no grão e alimentam-se de sua parte interna. A transformação em crisálida e a emergência do adulto ocorrem dentro do grão e a saída deste para o exterior é feita por um orifício circular. É possível distinguir o orifício de emergência da traça do orifício de emergência do gorgulho, pois o deste apresenta-se com o bordo irregular ao passo que o orifício de emergência da traça é circular e uniforme.

A traça pode infestar o sorgo ainda no campo e continuar atacando os grãos no depósito. Esta é uma praga que não se dá bem no interior da massa de grãos trilhados, mas em ambiente mais aberto desenvolve-se rapidamente. O armazenamento de panículas de sorgo sem trilhar torna-se impraticável, dada a alta incidência da traça nestas condições.

Traça – *Plodia interpunctella*

Esta traça difere da anterior por apresentar uma franja marrom bem nítida nas asas, mas o dano causado é bastante semelhante ao da traça dos cereais.

Há outros insetos como formigas, cupins, gafanhotos, percevejo castanho, lagarta rosca, lagarta-de-espiga que, ocasionalmente, infestam o sorgo.

Controle das principais pragas do sorgo

Após o plantio do sorgo, a lavoura deve ser visitada periodicamente, em diferentes pontos, para a verificação da ocorrência de pragas e/ou de outros problemas.

Lagartas

Constatada a presença de insetos como a lagarta elasmô, cujo sintoma de ataque pode ser verificado através do amarelecimento e morte das folhas centrais, o controle deve ser providenciado.

Verificando-se a ocorrência da lagarta-do-cartucho, pela presença de grande número de plantas com folhas raspadas, deve-se fazer o controle. A presença de

folhas abertas, mostrando lesões simétricas na lâmina foliar, é sintoma de ataque antigo e a presença da praga precisa ser constatada dentro do cartucho da planta.

Atualmente, tem-se obtido bom controle da largata-do-cartucho, aplicando-se mecanicamente inseticidas granulados diretamente no cartucho da planta.

A broca da cana-de-açúcar tem sido uma praga secundária e sem expressão econômica para o sorgo. Até o momento não tem sido necessário adotar medidas de controle. Caso a broca da cana-de-açúcar se torne uma praga importante, especialmente em sorgo sacarino, o método de controle biológico poderá ser posto em prática, da mesma forma que ele é usado em cana-de-açúcar.

Pulgões

Os pulgões devem ser controlados por inseticidas sistêmicos que podem ser aplicados em pulverização. Em regiões onde a ocorrência do pulgão verde é comum, recomenda-se o tratamento de sementes com inseticidas sistêmicos ou o uso desses inseticidas na formulação granulada no sulco de plantio.

Mosca-do-sorgo

Para o controle da mosca-do-sorgo, medidas culturais apresentam boa eficiência, mas nem sempre são possíveis de serem executadas. Os plantios tardios geralmente se apresentam mais infestados por esta praga. Ela se multiplica em hospedeiros nativos ou plantas de sorgo remanescentes de cultivos anteriores, que crescem e florescem logo após as primeiras chuvas, ficando o plantio tardio exposto a alta população da mosca. Portanto, o plantio mais cedo, destruição de plantas remanescentes e de sorgo selvagem, o bom preparo do solo, o uso de híbridos com florescimento mais uniforme, bem como o plantio num menor espaço de tempo são medidas eficientes de controle.

A aplicação de inseticidas para o controle da mosca-do-sorgo em grandes áreas é dificultada principalmente pela altura da planta na época de florescimento, o que geralmente impede a entrada de tratores na lavoura. A aplicação aérea é possível mas, devido ao seu alto custo, nem sempre é recomendável. Portanto, o controle químico não é uma prática generalizada e viável para o controle da mosca-do-sorgo.

As recomendações dos defensivos para o controle das pragas de campo estão apresentadas na Tabela 1.

Pragas dos grãos armazenados

Após a colheita dos grãos, a operação de expurgo, visando o controle das pragas dos grãos armazenados, é indispensável, quando a secagem é feita naturalmente. Nesta operação, são utilizados fumigantes altamente tóxicos que eliminam toda a infestação presente. Mas os grãos depois de ventilados não possuem mais resíduo de defensivo, estando sujeitos à reinfestação. Portanto, para armazenamento por períodos longos, há necessidade do tratamento dos grãos ou das pilhas de sacaria e paredes do depósito com inseticidas em pó, conforme as recomendações das Tabelas 2 e 3.

TABELA 1 – Inseticidas que controlam as principais pragas do sorgo que ocorrem no campo.

Praga	Ingrediente ativo	Formu- lação ^{1/}	Dosagem (g i.a./ha)	Observação
Mosca do sorgo	Carbaryl	PM	500	Correr o campo no período de florescimento e verificar a presença da praga; o tratamento deve ser feito quando aproximadamente 10% das panículas estiverem florescidas e, se necessário, repetir o tratamento quando 80% das panículas estiverem florescidas.
	Diazinon	PM	400	
	Malathion	CE	500	
	Chlorpyrifos ethyl	CE	298	
Lagarta do cartucho	Carbaryl	G	750-1000	Para a lagarta do cartucho a aplicação deve ser com bico de jatos em leque, visando atingir o cartucho da planta. O granulado também deve ser aplicado dentro do cartucho da planta ^{2/}
	Trichlorfon	PS	640	
	Chlorpyrifos ethyl	CE	360	
Pulgões	Dimethoate ^{3/}	CE	400	No controle do pulgão verde, deve-se dar preferência aos inseticidas sistêmicos, pois eles preferem a face inferior da folha, o que dificulta o contato com o inseticida.
	Chlorpyrifos ethyl	CE	179	
	Pirimicarb ^{3/}	GD	125	
	Malathion	CE	500	
Lagarta elasmoe	Carbaryl	PM	680	Para essas pragas, a aplicação deve ser dirigida para a base da planta e a área do solo circunvizinho.
	Trichlorfon	PS	640	
Lagarta rosca	Chlorpyrifos ethyl	CE	480	

^{1/} PM – pó molhável; CE – concentrado emulsionável; PS - pó solúvel; G – grânulos; GD – grânulos dispersíveis.

^{2/} O CNP-Milho e Sorgo desenvolveu um método de aplicação de inseticidas granulados diretamente no cartucho das plantas.

^{3/} Sistêmico.

TABELA 2 – Inseticidas para o expurgo contra as pragas do sorgo armazenado.

Defensivo	Dosagem	Temperatura ambiente	Tempo de expurgo	Observação
Fosfato de alumínio 56% (comprimido de 0,6 g)	1 comprimido/ 3 a 4 sacos de 60 kg	menos de 8° C	6 dias	- grãos com umidade acima de 14% ou com mais de 3% de impureza, usar a dosagem mais alta (1 comprimido/ 3 sacos ou 1 tablete / 15 sacos). - Vedar bem o local de expurgo; em caso de tendas plásticas fazer um bom contato da lona com o piso. - distribuir os comprimidos ou os tabletes de maneira uniforme em todo o espaço a ser expurgado. - após o expurgo, deixar o material ser bem ventilado antes de manusear.
		de 8° a 12° C	5 dias	
		de 12° a 15° C	4 dias	
		de 15° a 25° C	3 dias	
		mais de 25° C	2 dias	
Fosfato de alumínio 71% (tabletes de 3,0 g)	1 tablete / 15 a 20 sacos de 60 kg	menos de 8° C	6 dias	- os mesmos cuidados mencionados anteriormente no uso dos comprimidos.
		de 8° a 12° C	5 dias	
		de 12° a 15° C	4 dias	
		de 15° a 25° C	3 dias	
		mais de 25° C	2 dias	

TABELA 3 – Inseticida de contato para tratamento de grãos.

Defensivo	Dosagem	Período de Carência	Observação
Pirimiphos methyl 50CE	8 ppm	30 dias	O produto poderá ser misturado aos grãos, mas em grãos armazenados em sacaria e expurgados, basta pulverizar as pilhas de sacos e as paredes do armazém.