

Sorgo ameaçado

Pulgão-do-sorgo tornou-se praga importante para o desenvolvimento da cultura com redução média de 40% da produtividade

O pulgão-do-sorgo (*Melanaphis sorghi*) vem causando prejuízos milionários nas regiões produtoras. No Brasil, a partir da safra agrícola de 2018/2019, o pulgão vem infestando lavouras de sorgo, ocorrendo em praticamente todos os estados, seja para sorgo granífero, forrageiro ou biomassa. Em entrevista realizada com cerca de 170 produtores de sorgo, 87% dos entrevistados afirmaram a ocorrência do pulgão. E que ele tornou-se uma praga importante na cultura do sorgo a partir da safra de 2020, causando prejuízos em torno de 40% da produção, mas que em casos extremos toda a lavoura ficou comprometida.

Diante disso, instituições do setor público e privado e representantes do setor produtivo vêm desenvolvendo pesquisas relacionadas à busca por soluções eficientes, objetivando levar informações técnicas e eficazes aos produtores de sorgo.

Como identificar os pulgões

Reconhecer as espécies de pulgão que ocorrem nas lavouras de sorgo no Brasil é fundamental para que o produtor tome a decisão correta para a espécie correta, sem causar prejuízos econômicos e ao ambiente.

No sorgo podem ser observadas infestações de três espécies de pulgões (pulgão-do-milho, pulgão-verde e pulgão-amarelo).

O pulgão-do-milho (*Rhopalosiphum maidis*) (Figura 1), que possui coloração de verde azulado a negra, é geralmente encontrado no cartucho, por isso sua presença é fácil de ser constatada nas lavouras. A presença do pulgão

em baixas densidades não causa prejuízos à lavoura e pode até mesmo ajudar a manter a população de inimigos naturais na área.

O pulgão-amarelo-do-sorgo (*Melanaphis sorghi*) é encontrado na parte abaxial das folhas, danificando-as através da sucção de seiva, injeção de toxinas, causando destruição da parede celular, promovendo manchas necróticas características do ataque de afídeos (Figura 2). Quando a infestação de pulgões é intensa, podem promover o aparecimento de *honeydew*, em função do líquido açucarado que expelem, resultando no aparecimento de fungos que cobrem a folhagem do sorgo, reduzindo a capacidade fotossintética. Além disso, a quantidade de *honeydew* produzida e o grande número de insetos acumulados nas folhas dificultam a colheita mecanizada e a operação da colheitadeira.

O pulgão-verde *Schizaphis graminum* (Figura 3) também ocorre na cultura do sorgo. É normalmente encontrado nas folhas baixas e se caracteriza por apresentar uma coloração verde-limão, o ataque se assemelha a outras espécies de afídeos, sendo pela inserção do estilete no floema, sugando e promovendo a sucção de seiva, onde ocorre a aparição dos primeiros sintomas do ataque nas plantas, que se dá pela descoloração das folhas e morte do tecido vegetal.

Além de causar danos ao desenvolvimento vegetal, são transmissores de doenças virais, como o vírus do mosaico anão do milho e o vírus do mosaico da cana-de-açúcar. Esse pulgão normalmente ocupa o mesmo local de infestação da planta de sorgo, por isso recentemente com grandes infestações em lavouras de sorgo do pulgão *M. sorghi* essa praga não tem sido encontrada facilmente causando prejuízos em lavouras de sorgo.



Figura 1 – pulgão-do-milho no cartucho do sorgo – *Rhopalosiphum maidis*

Reprodução e desenvolvimento

A alta taxa de reprodução do *Melanaphis* no sorgo aumenta a preocupação com a praga, pois seu ciclo de desenvolvimento (pré-reprodutivo) é mais curto quando comparado com outras espécies de pulgões. Seu ciclo leva em torno de cinco dias, chegando a produzir de 50 a 80 ninfas por fêmea (o dos outros pulgões é em torno de 12 dias). As pesquisas indicam que existe diferença de resistência entre as cultivares de sorgo, por isso é importante o produtor saber quão tolerante é o híbrido plantado, além de evitar a utilização de uma única cultivar. A porcentagem de mortalidade e o número de ninfas por fêmea (Figura 4) variam de um híbrido para outro, sendo que alguns

híbridos apresentam mortalidade maior de pulgões e menor multiplicação de ninfas.

No mercado nacional, duas empresas já apresentaram híbridos com níveis médios de resistência, o que indica menor necessidade de pulverização química. Para a próxima safra espera-se maior número de cultivares resistentes.

Outra questão importante para se lembrar é que, como o inseto demora menos de uma semana para chegar à fase adulta (período reprodutivo), o monitoramento na lavoura semanalmente é fundamental. Esse é um ponto crítico para o sucesso do manejo da praga no campo, não deixando essa estratégia de manejo somente para o pós-emborrachamento das plantas. Quando os sintomas aparecerem na parte de cima da folha, o dano já ocorreu e o controle é inviável ou menos eficiente.

Controle do pulgão

Para o controle de áreas muito colonizadas pelos pulgões, alguns produtores têm feito a utilização de defensivos químicos sem cuidar do monitoramento, o que pode trazer consequências negativas, como a ocorrência de insetos resistentes com o passar do tempo. Dados coletados em uma pesquisa recente, realizada pela Embrapa Milho e Sorgo, mostra-



Figura 2 – aspecto do pulgão-do-sorgo nas lavouras



Figura 3 - pulgão-verde *Schizaphis graminum*

ram que entre 170 produtores entrevistados, 64% relataram a aplicação de inseticida químico, sendo que 42% tomaram a decisão com base em conhecimento próprio, 29% o fez sob prescrição/recomendação de um profissional e 29% não aplicaram defensivos.

Contudo, no Brasil, apesar de existirem inseticidas registrados para o controle do pulgão do milho no sorgo, ainda não existem produtos registrados para a espécie estudada. Ressaltamos aqui que, por se tratar de uma cultura “minor crops”, a liberação de caráter emergencial de produtos pode ser feita com base no registro de outras culturas. Nos EUA, produtos à base de sulfoxaclor foram liberados em caráter emergencial pa-

ra os produtores de sorgo com grande sucesso.

Vale ressaltar também que, em função dos prejuízos causados e da rápida colonização por esta praga em áreas de cultivo de sorgo, torna-se necessária a utilização de produtos químicos para o controle. Para tanto, não é recomendado fazer controle preventivo. Deve-se, após o monitoramento da lavoura, tomar a decisão de controle quanto forem observados 20% das plantas com colônias médias (em torno de 50 pulgões). Além disso, no monitoramento ter atenção de verificar a parte de baixo das folhas (Figura 2).

A área plantada de sorgo aumentou 30% considerando as últimas duas safras, de forma que há uma ne-

cessidade de alta tecnologia, a qual deve vir respeitando os preceitos da sustentabilidade do agroecossistema e da conservação ambiental. Assim, é de suma importância o conhecimento das bases do Manejo Integrado de Pragas (MIP). Controlar a praga na hora certa e com o produto certo pode levar à economia de dinheiro, tornar mais eficiente o programa de controle da praga-alvo e ainda ajudar a preservar os organismos benéficos na propriedade rural.

Quando aplicado de forma correta, o MIP combina múltiplas estratégias para garantir a convivência com o inseto-praga sem redução relevante do rendimento da cultura. O uso de cultivares resistentes como estratégia oferece vantagens de ser de fácil implantação e é compatível com os controles biológico, cultural e químico, evitando o desequilíbrio biológico das lavouras.

Guilherme Avelar,
UFSJ;
Marcelo Vieira dos Santos,
UFMG;
Cicero Menezes,
Simone Mendes,
Embrapa Milho e Sorgo

Figura 4 - variáveis biológicas do pulgão: A) % mortalidade; B) número médio de ninfas por fêmea de *Melanaphis sorghi* alimentados com 15 híbridos de sorgo. Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott e Knott, $P=0,05$. Fonte: Avelar et al., 2022

