

Pulga no arroz

Ocorrendo no período que antecede a inundação, o pulgão-da-raiz suga a seiva das raízes, causando amarelecimento ou secamento das folhas e comprometendo o estabelecimento da lavoura

A primeira constatação do pulgão-da-raiz em nível populacional capaz de causar danos significativos à cultura do arroz irrigado, no Rio Grande do Sul, ocorreu no ano de 1993, na região da Fronteira Oeste, localidade de Guterrez, então município de Uruguaiana (RS), hoje Barra do Quaraí (RS), conforme constatado por José Luiz Moraes. Na época, o pesquisador realizou um levantamento a campo, para avaliar a extensão da infestação, e coletou alguns exemplares do inseto, os quais identificou como da espécie *Rhopalosiphum rufiabdominale* (Sasaki, 1899) (Hemiptera: Aphididae). O arrozal, como tantos outros no decorrer dos últimos anos, encontrava-se com alta infestação na coroa das taipas e nos quadros (espaço entre as taipas), apresentando plantas com coloração de avermelhada a ocre. As folhas das partes mais de baixo das plantas apresentavam sintomas assemelhados aos de um derramamento de óleo combustível. Posteriormente, há cerca de cinco anos, foram constatados surtos populacionais do pulgão-da-raiz em lavouras da localidade de Ponche Verde, no município de Dom Pedrito, o que indicou que a praga encontrava-se em

processo de expansão no estado.

Em lavouras de arroz irrigado, no Rio Grande do Sul, o pulgão-da-raiz surge no período que antecede a inundação, mantendo o mesmo padrão de ataque e de distribuição na lavoura originalmente constatados em 1993. O inseto suga a seiva das raízes, causando amarelecimento ou secamento das folhas e, em casos de infestações mais severas, a morte de quantidade significativa de plantas, comprometendo o estabelecimento da cultura. Na época em que a espécie *R. rufiabdominale* foi constatada pela primeira vez, na Fronteira Oeste, e bem há pouco tempo, o período entre a emergência das plantas de arroz e a entrada d'água na lavoura era mais longo e favorecia o estabelecimento de pragas de solo, incluindo elevada infestação do pulgão-da-raiz nos quadros. Atualmente, em decorrência de alterações no sistema de manejo da água de irrigação, preconizadas por algumas instituições, que incluem a entrada d'água mais precocemente na lavoura, ou seja, quando as plantas atingem a

3ª folha, as infestações do pulgão-da-raiz têm sido minimizadas. Mesmo assim, o inseto mantém-se presente nos arrozais. Desloca-se das partes inundadas à coroa das taipas, onde sobrevive mesmo em condições de solo encharcado, alimentando-se de plantas de arroz cultivado ou de capim-arroz, que crescem sobre as mesmas, não havendo medidas de controle eficientes para essas situações. Na região da Fronteira Oeste, o inseto ainda tem sido encontrado na soca do arroz, em azevém e numa espécie de roseta nativa, os quais possivelmente sirvam de hospedeiros alternativos no inverno. O tratamento de sementes com inseticidas tem sido vislumbrado como uma das alternativas para controle do inseto, porém não há produtos registrados para uso com este fim na cultura do arroz irrigado.

Mesmo havendo escassez de informação sobre medidas de controle do pulgão-da-raiz em arroz irrigado, outros aspectos que influenciam a população do inseto assumem grande importância para o seu manejo na cultura, devendo ser considerado: a) que as primeiras lavouras implantadas em uma determinada safra e região orizícola



Fotos Flávio Haas



Sintoma semelhante ao de um derramamento de óleo nas partes abaixo da planta e amarelamento são indicações do ataque do pulgão



O pulgão-da-raiz (*Rhopalosiphum rufiabdominale*) ataca o sistema radicular da planta

tendem a ser as mais prejudicadas, em vista da evidência de que as maiores infestações do inseto estão associadas a temperaturas mais amenas (cerca de 18 °C); b) que a inundação da lavoura, três a cinco dias após a emergência das plantas de arroz, pode interromper o aumento populacional do inseto; c) que plantas daninhas, como o capim-arroz, podem servir de hospedeiras do inseto; d) que algum inseticida, preferencialmente sistêmico, recomendado para o tratamento de sementes de arroz irrigado, visando ao controle de larvas de *Oryzophagus oryzae* (bicheira-da-raiz), possa também controlar o pulgão-da-raiz. Segundo a publicação *Arroz irrigado: recomendações técnicas da pesquisa para o Sul do Brasil* (versão 2003), dois inseticidas estão registrados para controle de *O. oryzae* em arroz irrigado via tratamento de sementes: Fipronil (Standak 250 FS: 40 g i.a./100 kg) e Imidacloprido (Gaucho 700 PM: 210 g i.a./100 kg). Portanto, esses inseticidas e outros ainda não registrados para uso na cultura do arroz irrigado devem ser avaliados quanto à efici-

ência no controle do pulgão-da-raiz. O ideal seria identificar produtos altamente eficientes no controle de insetos-pragas de solo, tanto dos que ocorrem na fase pré-inundação do arrozal (ex. pulgão-da-raiz) como os da fase de pós-inundação (bicheira-da-raiz). Porém, na seleção e recomendação de inseticidas para tratamento de sementes de arroz, torna-se importante considerar, além da eficiência no controle de insetos-pragas de solo, o custo do produto e o grau de segurança ambiental que ele possa oferecer.

Ao final recomenda-se que o sistema de controle do pulgão-da-raiz não se resume apenas ao uso do tratamento de sementes com inseticidas químicos. Para definir uma melhor estratégia de manejo do inseto, torna-se prioritário ampliar as linhas de pesquisa, principalmente sobre bioecologia.

O pulgão-da-raiz é um inseto áptero ou alado, de aproximadamente 2 mm de comprimento, corpo pouco esclerotizado (mole) e coloração verde-escura (meio avermelhado) no abdômen. Durante a entressafra, antes de infestar plantas de arroz, permanece em espécies de plantas daninhas, principalmente poáceas, como o capim-arroz *Echinochloa* sp., as quais servem para alimentação e reprodução. O inseto pode atingir níveis populacionais prejudiciais (condição de praga) em cultivos de arroz irrigado por inundação e em arroz de terras, predominantes na Região Sul (várzeas subtropicais) e Central do Brasil (Cerrados), respectivamente. Forma colônias (próximo à superfície do solo), na fase inicial da cultura, atacando o sistema radicular das plantas.

Nesse contexto há necessidade de obter conhecimento sobre as relações entre a dinâmica populacional do inseto e as diferentes condições ambientais do ecossistema de arroz irrigado, incluindo desde fatores naturais (temperatura, radiação, direção do vento, hospedeiros alternativos, inimigos naturais, ...) a peculiaridades dos sistemas de cultivo (cultivar utilizada, época de semeadura, topografia do terreno, cultivo sobre taipas ou não, época de inundação, infestação por plantas daninhas, ...)

José Francisco da Silva Martins,
Embrapa Arroz e Feijão
Uemerson Silva da Cunha,
UFPeI
José Luiz Moraes,
Rural Consultoria
Daniel Fernandes Franco,
Embrapa Clima Temperado



Lavouras de arroz entre a emergência e a inundação estão mais sujeitas ao ataque de *R. rufiabdominale*

Charles Echer



José Francisco Martins é pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão