

## DANOS DO GORGULHO DO SOLO, *Pantomorus* sp. (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE), NO FEIJOEIRO NO CERRADO\*

O curculionídeo *Pantomorus* sp. é de ocorrência freqüente em áreas cultivadas com soja e feijão e, em menor intensidade, em lavouras de trigo e milho no sul do Brasil. No cerrado, a primeira observação de larvas de *Pantomorus* sp., causando danos ao feijoeiro, foi em 1995 na região de Unai. Três anos depois, a população de larvas aumentou significativamente e um intenso ataque foi observado em raízes do feijoeiro, matando plantas em 30 ha em uma lavoura sob pivô central. A partir de 1999, várias outras áreas de feijão tem sido prejudicadas pelo inseto na região do Plano de Assentamento Dirigido do Distrito Federal (PAD-DF), Cristalina, GO e Unai, MG. Nenhuma informação existe sobre o comportamento e os danos causados por este inseto na cultura do feijoeiro na região do cerrado. O objetivo deste trabalho foi estudar alguns aspectos comportamentais e quantificar os danos de *Pantomorus* sp. em raízes do feijoeiro.

### METODOLOGIA

O experimento foi conduzido na fazenda Veredas, de propriedade do Sr. Luiz Nicola Souza Lima, localizada no PAD-DF. O solo é um latossolo vermelho amarelo distrófico. A lavoura de feijão amostrada foi plantada com a cultivar Pérola em 12 de junho de 2001, no espaçamento de 0,45 m e irrigada com pivô central de 80 ha. O sistema de plantio foi o convencional com duas arações e duas gradagens. O número de plantas com raízes saudáveis e danificadas foi determinado em 100 cm de linha por 30 cm de largura. Para amostragem das larvas, foram utilizadas pás de jardinagem, removendo-se todo o solo na área amostrada. As avaliações, realizadas em 03/07/01, 26/07/01, 09/08/01, 02/08/01, 16/08/01 e 23/08/01, foram concentradas em área do pivô de aproximadamente 40 ha, nas reboleiras, onde o ataque das larvas era mais intenso. Foram amostrados 15 pontos de 100 x 30 cm por data de amostragem.

### RESULTADOS

O adulto tem o rosto curto e quadrado e coloração cinza, com as asas anteriores fundidas, não podendo voar (Figura 1). A pupa é branco-amarelada, do tipo-livre e apresenta traços do adulto (Figura 2). As larvas são ápodas com o corpo cilíndrico levemente curvado, coloração branco-amarelada e com a cápsula cefálica castanho-amarelada com mandíbulas bem desenvolvidas (Figura 3). A maioria das larvas coletadas localizaram-se até seis cm de profundidade do solo e muitas foram observadas próximas a superfície do solo, nos primeiros dois cm. As larvas causaram maior dano na fase de germinação e no início de desenvolvimento vegetativo do feijoeiro. Foram observadas larvas alimentando-se da radícula e hipocótilo das plantas e, neste caso, as plantas morriam antes da emergência, deixando falhas na linha de plantio. Na linha de plantio, os sintomas de dano foram caracterizados pela murcha, secamento e morte das plantas (Figura 4). Em plantas no estágio de folhas primárias (V2), a larva causou um dano típico, caracterizado pelo corte transversal da extremidade da raiz principal (Figura 5). Algumas plantas conseguiram

emitir raízes laterais (Figura 6) para compensar a perda da raiz principal mas, normalmente, ocorreu a morte da planta em estágio mais adiantado de desenvolvimento, quando a necessidade de absorção de água e nutrientes pela planta foi maior. Em plantas mais desenvolvidas, as larvas alimentaram-se do cortex das raízes, não havendo desenvolvimento de raízes laterais nas áreas danificadas (Figura 7). Em algumas plantas, as raízes estavam totalmente danificadas, com sintomas de alimentação externa, restando somente uma das partes laterais da raiz principal.

O ataque das larvas foi observado em reboleiras, com redução na população das plantas nas áreas amostradas em todas as avaliações. O número médio de plantas/m variou de 4,5 a 7,3 com uma média de seis plantas/m entre todas as avaliações. Portanto, houve uma redução média de aproximadamente 50% no estande, pois na área do pivô, onde não havia ataque de *Pantomorus*, foi observada uma densidade média de 12 plantas/m.



Fig. 1 Adulto de *Pantomorus* sp.

\*Eliane Dias Quintela, José Francisco Arruda e Silva, Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO.

José Aristóteles Pereira dos Santos, Projeta Ltda, Rua Calixto Martins de Melo 475, Centro, Fone: (038) 36764115, Unai, MG, 38610-000.

Patrícia Valle Pinheiro, Bolsista de Iniciação Científica do CNPq.

E-mail: quintela@cnpaf.embrapa.br



Fig.2 Pupa de *Pantomorus* sp.



Fig. 3 Larvas de *Pantomorus* sp.



Fig. 4 Planta de feijão com sintoma de murcha, secamento e morte.



Fig. 5 Dano típico causado por larvas em raízes do feijoeiro no estágio de folhas primárias (corte transversal na raiz principal).



Fig. 6 Emissão de raiz lateral após dano da larva na extremidade da raiz principal.



Fig. 7 Dano de alimentação no cortex da raiz do feijoeiro.

*O reconhecimento das larvas, pupas, adultos e dos danos de *Pantomorus* sp. é importante para acompanhar a dispersão e evolução deste inseto em sistemas de produção no cerrado. Na elaboração de um programa que resulte em um manejo eficiente desta praga é imprescindível ter um conhecimento detalhado do seu desenvolvimento biológico e comportamental, da sua dinâmica populacional, das relações e níveis de dano nas culturas inseridas no sistema de produção e dos fatores que limitam a população da praga.*

**Embrapa**

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA  
E DO ABASTECIMENTO**

**GOVERNO FEDERAL**  
Trabalhando em todo o Brasil

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
Rodovia Goiânia a Nova Veneza km 12 Zona Rural  
Caixa Postal 179 75375-000 Sto. Antônio de Goiás GO  
Telefone (62) 533 2110 Fax (62) 533 2100  
sac@cnpaf.embrapa.br  
www.cnpaf.embrapa.br