



## Controle da Doença Açucarada do Sorgo “Ergot”

Alexandre da Silva Ferreira<sup>1</sup>  
Carlos Roberto Casela<sup>1</sup>  
Antônio Carlos de Oliveira<sup>1</sup>

O sorgo (*Sorghum bicolor* L. Moench) está tornando-se, no Brasil, uma importante fonte de alimentação para animais, nas formas de grãos e de forragem. A expansão e o desenvolvimento da cultura estão intimamente ligados ao desenvolvimento de linhagens progenitoras femininas com macho-esterilidade citoplasmática, que geram híbridos resistentes às doenças e adaptados às diferentes condições edafoclimáticas do Brasil. Porém, em 1995, esse equilíbrio de resistência entre os patógenos e adaptabilidade das cultivares de sorgo foi alterado, pela constatação e ocorrência sistemática de uma nova doença fúngica denominada “ergot” ou doença açucarada, causada por *Sphacelia sorghi* (anamorfo: *Claviceps africana*). A doença é reconhecida pela presença de gotas espessas, de coloração rosa a castanha, que exsudam de ovários infectados (Figura 1).

Linhagens macho-estéreis são altamente susceptíveis a esse patógeno e a doença se desenvolve exclusivamente no ovário, impedindo a formação de semente e, em caso de ocorrência severa, a perda de produção pode ser total. *Sphacelia sorghi* infecta somente o ovário não fertilizado, durante a antese, e vários estudos demonstraram que a polinização seguida de uma rápida fertilização previne a infecção. Temperaturas noturnas baixas, em torno de 14 °C, durante a fase da microsporogenese (pré-florescimento), podem induzir a inviabilidade do pólen e, em consequência, as flores não fertilizadas ficam expostas ao ataque de *S. sorghi*. As condições meteorológicas favoráveis ao desenvolvimento dessa, durante o florescimento, são temperaturas mínimas de 13 °C a 18,7 °C e umidade relativa de 76% a 84%. Portanto, todos os fatores climáticos e biológicos que afetam a produção e o vigor do pólen, a deiscência

<sup>1</sup> Pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo. Caixa postal 151 CEP 35701-970 Sete Lagoas, MG e-mail: ferreira@cnpmis.embrapa.br; casela@cnpmis.embrapa.br; oliveira@cnpmis.embrapa.br.



**Figura 1. Doença açucarada do sorgo**

normal das anteras e, também, a não sincronização de florescimento entre os pais na produção de semente híbrida favorecem o desenvolvimento da doença açucarada do sorgo. A indisponibilidade de genótipos de sorgo resistentes a *S.sorghii*, a vulnerabilidade das flores não fertilizadas a seu ataque durante a antese e sua alta capacidade de disseminação exigem que se adotem medidas de controle que associem técnicas de manejo da cultura, de modo a se obter uma boa produção de pólen na lavoura e a utilização de fungicidas. Dentre essas medidas, são mencionadas as seguintes:

- 1) uso de cultivares bem adaptadas à região de plantio e mais tolerantes a baixas temperaturas;
- 2) semeadura em épocas adequadas, de modo a se evitar que o período de florescimento coincida com baixas temperaturas;
- 3) remoção de plantas remanescentes e de plantas hospedeiras do patógeno;
- 4) adequação da proporção de linhagens macho-estéreis e restauradoras, em campos de produção de sementes, para garantir boa disponibilidade de pólen,

uma vez que a infecção não ocorre em flores fertilizadas;

5) programação do plantio, a fim de que haja boa coincidência de florescimento entre as linhagens machos e fêmeas, para garantir rápida fertilização;

6) utilização de fungicidas para proteção das flores. Essa é uma ferramenta importante e imprescindível no controle da doença açucarada, em campo de produção de sementes híbridas de sorgo. As recomendações para o controle dessa doença, registradas no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, preconizam uma pulverização dirigida à panícula, no início da antese, complementada com mais duas, em intervalo de cinco a seis dias, com os fungicidas tebuconazole ou propiconazole, na dose de 83,33 g i. a./ha por aplicação (Figura 2). Resultados demonstraram, também, a alta eficiência de controle dessa doença pelo uso do fungicida triadimenol, na dose 41,66 g i.a/ha por aplicação e três pulverização (Figura 3).

Resultados mais recentes demonstraram que as aplicações dos fungicidas triadimenol, na dose de 41,66 g i. a./ha, e tebuconazole, 83,33 g. i. a./há, puderam ser iniciadas pelo menos dois dias do início da antese e não houve necessidade de realizar a terceira pulverização para o controle eficiente da doença açucarada do sorgo.

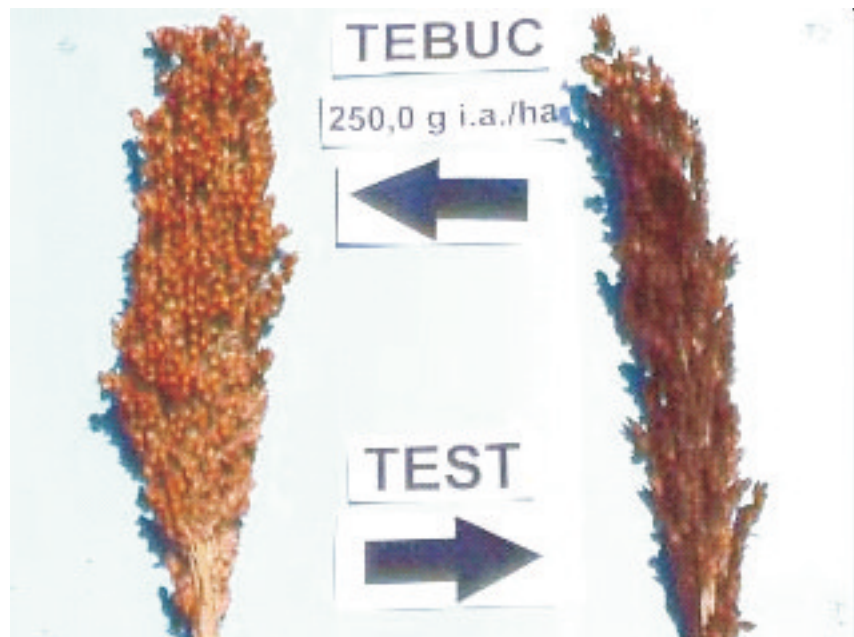


Figura 2. À esquerda: Panícula tratada com tebuconazole, na dose de 83,33 g. i.a./ha por aplicação. À direita: Panícula sem tratamento.

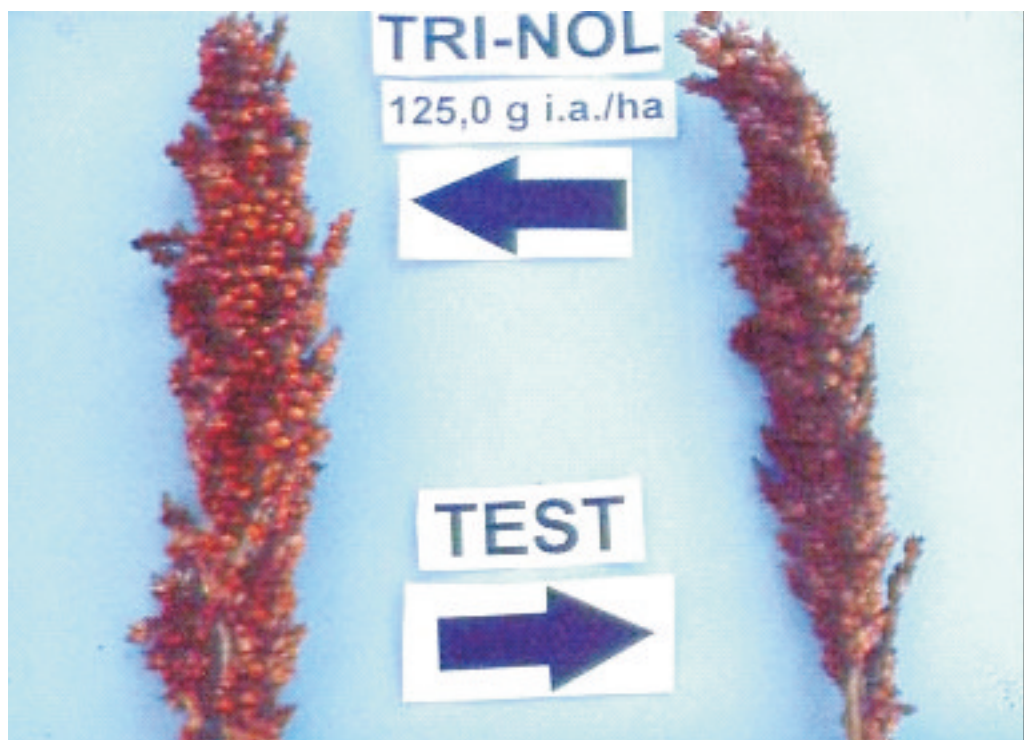


Figura 3. À esquerda: Panícula tratada com triadimenol, na dose de 41,66 g. i.a./ha por aplicação. À direita: Panícula sem tratamento.

**Comunicado  
Técnico, 114**

Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:  
**Embrapa Milho e Sorgo**  
Endereço: Rod. MG 424 Km 45 Caixa Postal 151  
CEP 35701-970 Sete Lagoas, MG  
Fone: (31) 3779 1000  
Fax: (31) 3779 1088  
E-mail: sac@cnpms.embrapa.br

1ª edição  
1ª impressão (2005): 200 exemplares

**Comitê de  
publicações**

**Presidente:** *Antônio Carlos de Oliveira*  
**Secretário-Executivo:** *Paulo César Magalhães*  
**Membros:** *Camilo de Lélis Teixeira de Andrade,*  
*Cláudia Teixeira Guimarães, Carlos Roberto Casela,*  
*José Carlos Cruz e Márcio Antônio Rezende Monteiro*

**Expediente**

**Supervisor editorial:** *Clenio Araujo*  
**Revisão de texto:** *Dilermando Lúcio de Oliveira*  
**Editoração eletrônica:** *Dilermando Lúcio de Oliveira*