

Algumas medidas podem ser utilizadas para o controle da doença, como rotação de culturas e tratamento de sementes. Fungicidas com princípio ativo metalaxyl são usados efetivamente no controle da doença, em vários países. No mercado brasileiro, não há, entretanto, produto registrado pelo MAPA para o controle do míldio. O método mais eficiente e econômico para se controlar a doença tem sido o uso de cultivares resistentes. No entanto, o uso contínuo e prolongado do mesmo genótipo, na mesma área, favorece a população do patógeno, com o surgimento de novas raças, tornando o material utilizado susceptível. Embora se tenha relatos da ocorrência de três raças no Texas, EUA, uma no Brasil e uma em Honduras, outros trabalhos têm indicado a possibilidade de uma variabilidade maior na população do patógeno. A raça de *P. sorghi* relatada no Brasil foi encontrada em 1982, devido à alta incidência de míldio na cultivar de sorgo BR501, antes resistente à doença.

Esclarecer a variabilidade apresentada pelo patógeno tem sido um dos objetivos de pesquisas conduzidas na Embrapa Milho e Sorgo. Estudos buscam elucidar o comportamento apresentado por *Peronosclerospora sorghi*, mediante um grupo definido de genótipos e de isolados do patógeno obtidos de diferentes regiões brasileiras, bem como disponibilizar ao programa de melhoramento possíveis fontes de resistência à doença.

Missão

Viabilizar soluções para o desenvolvimento sustentável do espaço rural, com foco no agronegócio do milho e do sorgo.

Embrapa

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo**

Rod. MG 424 km 45 - Caixa Postal 151

35701-970 Sete Lagoas, MG

Fone: (31) 3779-1000 - Fax: (31) 3779-1088

www.cnpms.embrapa.br

sac@cnpms.embrapa.br

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento

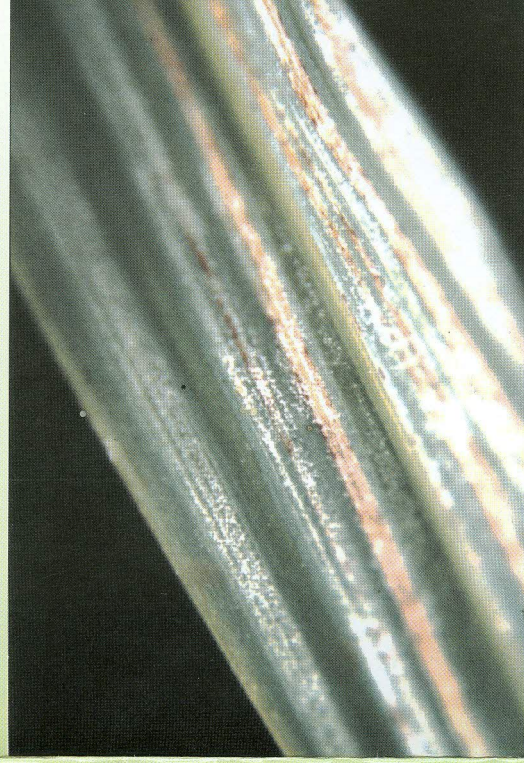


Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento

Tiragem: 2.000 - Dezembro/2003

2 DOENÇAS

O Míldio do Sorgo



Embrapa

O Míldio do Sorgo

O míldio do sorgo (*Peronosclerospora sorghi* [Weston & Uppal (Shaw)] tem causado perdas significativas em várias regiões do Brasil onde se cultiva o sorgo, principalmente nos estados do Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo e Minas Gerais. Se materiais susceptíveis são utilizados, as perdas podem chegar a 80%. Segundo normas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento-MAPA, uma planta com míldio sistêmico é suficiente para condenar um campo de produção de sementes.

Os sintomas sistêmicos da doença se caracterizam por estrias verdes e cloróticas paralelas nas folhas, indicando a formação de oósporos, estruturas sexuais do patógeno (Figura 1). Em estágios avançados da infecção, as folhas se rasgam, os oósporos são liberados no solo (Figura 2) e constituem fonte de inóculo para a próxima estação de cultivo. A infecção localizada se caracteriza por manchas cloróticas, retangulares, limitadas pelas nervuras laterais (Figura 3). Em condições de temperaturas amenas e alta umidade, as folhas com infecções sistêmicas e localizadas exibem conídios e conidióforos do patógeno, estruturas assexuais, representadas por uma massa branca pulverulenta (Figuras 4 e 5).

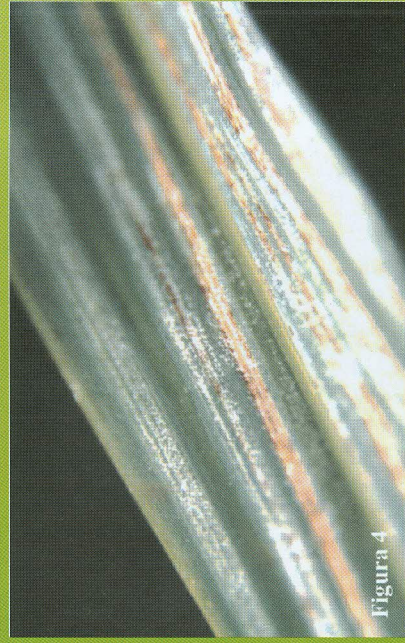
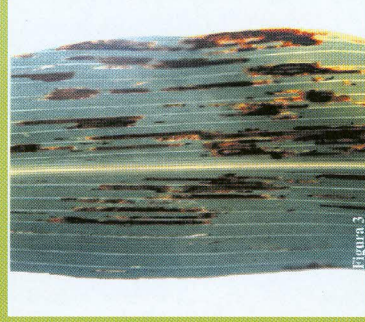


Figura 4



Figura 5

O patógeno produz conídios e oósporos. Os conídios são produzidos em grande quantidade na face inferior da folha de genótipos suscetíveis e são disseminados pelo vento e por respingos de chuva. Os oósporos são estruturas de resistência produzidas no mesófilo das folhas de plantas com infecção sistêmica, entre os feixes vasculares, e que podem permanecer viáveis no solo por longo tempo na ausência do hospedeiro; os oósporos são responsáveis pela fase de sobrevivência da doença. Na presença do hospedeiro, os oósporos germinam e penetram pelo sistema radicular, dando origem a plantas com infecção sistêmica, cujas folhas produzem conídios que são disseminados pelo vento, infectando as folhas de plantas adjacentes; os conídios são responsáveis pela fase policíclica da doença. A infecção por conídios pode resultar em infecções localizadas ou sistêmicas, se as plântulas forem infectadas antes de 21 dias de idade (Figura 6).

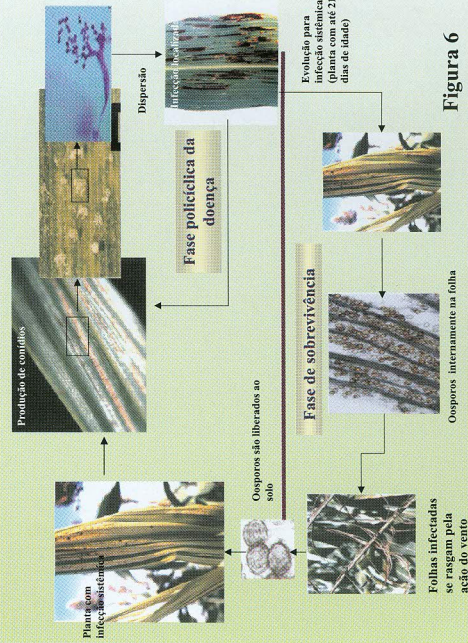


Figura 6