

Fotos Gasparotto / CNPAO

Folha de bananeira com sintomas do ataque da Sigatoka

Ataque às folhas

Sigatoka Negra pode causar grandes perdas no bananal. Controle preventivo e variedades resistentes são a solução

lhões de toneladas, perdendo apenas para a laranja. O consumo per capita nacional está em torno de 20 kg/ha/ano. No entanto, nas áreas de população carente, a cultura apresenta baixa produtividade em consequência do baixo nível tecnológico empregado.

Problemas fitossanitários

Além dos problemas tecnológicos, vários fatores fitossanitários afetam diretamente a produção. Dentre eles, destacam-se as doenças conhecidas como

mal-do-panamá, Sigatoka amarela, moko e Sigatoka Negra. Esta recentemente introduzida no Brasil.

A Sigatoka Negra, causada pelo fungo *Mycosphaerella fijiensis*, foi inicialmente detectada no Brasil nos municípios de Tabatinga e Benjamin Constant na região da fronteira do Amazonas com o Peru e a Colômbia, em março de 1998. Atualmente encontra-se disseminada em praticamente todo o Estado do Amazonas, Acre, Rondônia e parte do Mato Grosso. É a doença mais destrutiva da bananeira, visto que pode provocar perdas de até 100% na produção e também porque todas as cultivares de bananeiras utilizadas para a comercialização como

a Prata Anã, Pacovã, Prata comum, Nanicão, Grande Naine, Maçã e os plântanos banana da Terra e D'angola são altamente atacadas pela doença.

Nas regiões onde se faz o controle químico da doença, via de regra, ocorre uma elevação de até mil dólares (US\$ 1000.00)/ha/ano no custo de produção. Apesar de o Brasil já dispor de várias cultivares resistentes à Sigatoka Negra, não possui infra-estrutura suficiente para a produção de mudas a curto prazo, para substituir os mais de 520 mil ha de bananeiras atualmente implantadas no território nacional. Deste modo, a alternativa imediatamente disponível é o controle químico.

Com a velocidade de disseminação do fungo, provavelmente as medidas quarentenárias não serão eficientes para conter o avanço da doença da região Norte para as regiões Sudeste, Sul e Nordeste do Brasil. Neste caso, deverão ser gastos anualmente cerca de 37.500.00 kg de fungicidas protetores ou 3.120.000 litros de fungicidas sistêmicos. Por outro lado, se o controle químico não for adotado, a produção anual de bananas, atualmente em torno de 6.000.000 toneladas, cairá para algo em torno de 1.800.000 toneladas (redução de 70% na produção).

Sintomas da doença

A doença ataca as folhas da bananeira provocando a sua morte prematura. As bananeiras precisam ter, pelo menos, dez folhas viáveis na época da emis-

A bananicultura é uma das atividades agrícolas mais importantes no Brasil, haja visto que a banana é a fruta mais consumida, constituindo parte importante da renda de pequenos produtores e da alimentação da população mais carente, principalmente no meio rural.

Predominantemente, a banana é cultivada em pequenas propriedades, sendo de grande importância para a fixação do homem no campo e para a geração de emprego rural, especialmente para os produtores com menor acesso à tecnologia. No Brasil, a cultura ocupa o segundo lugar em volume de frutas produzidas, situando-se em torno de seis mi-

são do cacho, para obter produção comercial. Os esporos (sementes do fungo) podem ser disseminados de uma plantação ou região para outra, através do vento ou aderidos às caixas de embalagem, na roupa dos operários, em folhas velhas usadas para proteger os frutos de ferimentos causados durante o transporte, por veículos que transitam dentro ou próximo do bananal e também nas bananas que podem levar até 11.000 esporos cada uma.

Nas roupas das pessoas que transitam dentro do bananal os esporos podem manter-se viáveis por até 60 dias. Condições mais favoráveis à Sigatoka Negra ocorrem durante períodos úmidos ou chuvosos e com temperatura variando de 24°C a 30°C. Nestas condições quando o esporo é depositado sobre uma das três folhas mais jovens da bananeira, inclusive a folha velha ou cartucho, dentro de 15 a 20 dias surgirão os primeiros sintomas que são pequenos pontos despigmentados em várias partes da folha, principalmente nas partes mais externas e extremas.

Esses pontos evoluem para estrias (listras estreitas) de coloração marrom-clara, que alguns dias depois crescem mais no sentido da largura e se transformam em manchas de cor marrom-escura tendendo à negra. Pelo fato de ocorrer um número muito grande de manchas, estas dão às folhas uma coloração escura e provocam morte prematura, porque as manchas tomam toda a superfície das folhas. Nas cultivares suscetíveis, cerca de 30 dias após a emissão de cacho, todas as folhas são destruídas e a planta não consegue produzir um cacho aceitável no mercado.

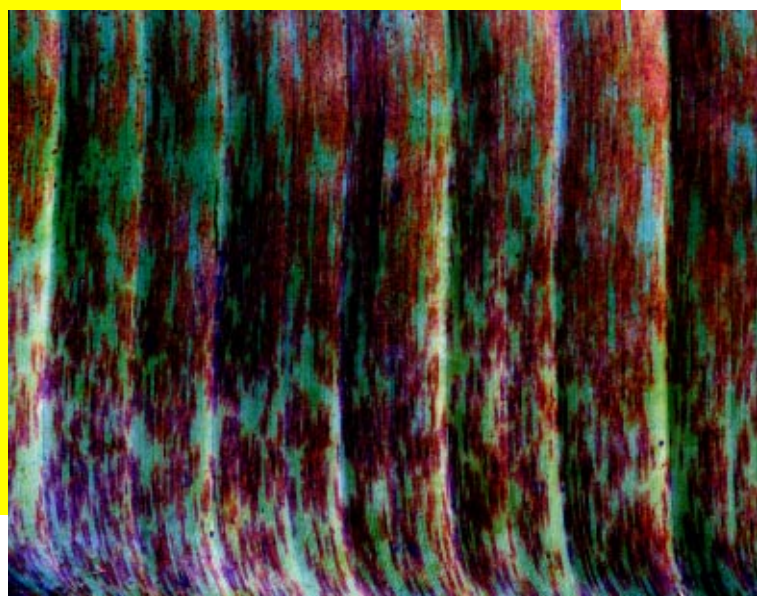
Cultivares suscetíveis

Todas as cultivares de banana atualmente cultivadas, como Prata Anã, Pacovã, Prata comum, Maçã, Nanicão, Grande Naine e os plátanos banana da Terra e D'angola são altamente atacadas pela Sigatoka Negra com perdas que podem variar de 70% a 100% da produção.

Com relação às formas de controle da doença, além de um manejo adequado e adubações balanceadas, o agricultor pode optar pelo controle químico com fungicidas recomendados e registrados para a cultura e pela utilização de cultivares resistentes. Com relação ao controle químico, o agricultor deverá procurar o serviço de assistência técnica



José Clério, Luadir e Zilton (acima), ensinam como controlar e minimizar os prejuízos causados pela Sigatoka Negra, cujos sintomas iniciais podem ser observados na foto ao lado



mais próximo, para definir quais fungicidas usar, doses, épocas e horários de aplicação, tipo de equipamento e quais folhas das bananeiras proteger.

Não obstante, a opção pelo controle químico irá implicar em aumento considerável (até mil dólares por hectare) no custo de produção. Neste caso é preciso que o agricultor faça os cálculos dos benefícios possíveis em relação aos custos.

A outra alternativa de controle, com certeza a mais viável do ponto de vista técnico-econômico e ecologicamente correta, é a utilização de cultivares resistentes. São recomendadas para consumo "in natura" as cultivares FHIA 01, FHIA 02, FHIA 18 (todas híbridas) Caipira, Thap maeo, Ouro, para o consumo após cocção e/ou fritura FHIA 21, FHIA 03 (híbridas), Pelipita e Figo ou banana Marmelo.

Controle preventivo

Outro aspecto tão importante quanto qualquer forma de controle para o

agricultor é não transportar de bananais atacados pela doença para bananais ou regiões livres da doenças, mudas e folhas de bananeira e caixas de embalagens. Sempre que visitar uma área atacada antes de ir para o seu bananal, o agricultor deve trocar de roupa, calçados e tomar banho, pois não pode esquecer que a doença pode ser levada pelo ar, e também nas suas próprias roupas e calçados.

Mais informações sobre as novas cultivares de banana podem ser obtidas na Embrapa Mandioca e Fruticultura (Caixa Postal 007, CEP44380-000, Cruz das Almas, BA) ou na Embrapa Amazônia Ocidental (Caixa Postal 319, CEP 69011-970, Manaus, AM).

*José C. de Rezende Pereira,
Luadir Gasparotto,
Embrapa Amazônia Ocidental
Zilton José M. Cordeiro,
Embrapa Mandioca e Fruticultura*

Apesar de o Brasil já dispor de várias cultivares resistentes à Sigatoka Negra, não possui infraestrutura suficiente para a produção de mudas a curto prazo, para substituir os mais de 520 mil ha de bananeiras atualmente implantadas no território nacional. Deste modo, a alternativa imediatamente disponível é o controle químico