



Validação de metodologia de inoculação de *Mycosphaerella fijiensis* em genótipos de bananeira

Yan Moreira Sousa¹, Fernanda dos Santos Nascimento² e Edson Perito Amorim³

¹ Estudante de Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, estagiário da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Bolsista FAPESB, Cruz das Almas, BA; ² Bióloga, doutoranda em Biotecnologia, Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, BA; ³ Engenheiro-agrônomo, pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA.

Introdução: Bananas e plátanos são componentes essenciais da dieta humana para milhões de pessoas nas regiões tropicais e subtropicais, impactando também nas questões sociais e econômicas. A planta é afetada por inúmeras doenças, como a Sigatoka-negra, causada pelo fungo *Mycosphaerella fijiensis* Morelet [anamorfo: *Pseudocercospora fijiensis* (Morelet) Deighton], considerado um dos problemas fitossanitários de maior importância econômica. A maioria das cultivares utilizada pelos produtores e de maior aceitação pelos consumidores é susceptível à Sigatoka-negra. Uma das dificuldades atualmente existentes para o controle da doença está na queda da eficiência dos produtos químicos. Deste modo, pesquisas visando o melhoramento genético da cultura que objetivam a introdução de genótipos resistentes são fundamentais, haja vista que o controle genético dessa doença é considerado como a medida mais eficiente, mais econômica e de fácil utilização. O desenvolvimento de pesquisas que visam o aprofundamento sobre o modo de atuação do patógeno e as variáveis que influenciam e favorecem no estabelecimento da infecção são fundamentais para o conhecimento da biologia de *M. fijiensis* e o desenvolvimento de medidas que visem sua prevenção e controle.

Objetivo: Validar métodos de inoculação em condições de casa de vegetação que permitam a seleção precoce de genótipos de bananeira resistentes à Sigatoka-negra.

Material e métodos: Foram selecionados dois genótipos de bananeira para a execução do experimento, Prata-Anã (AAB) e Grande Naine (AAA), ambas suscetíveis à Sigatoka-negra. O isolado monospórico de *M. fijiensis* foi coletado da cultivar 'Grande Naine' na área experimental da Embrapa Mandioca e Fruticultura. Foram testados três métodos de inoculação denominados de "Colômbia" (protocolo utilizado na Colômbia para inoculação de Sigatoka-negra), que consiste no crescimento do fungo em meio líquido contendo caldo Sabouraud e cloranfenicol; "Tradicional", método de liberação de conídios utilizando água destilada e escova de cerdas macia; "Folhas lavadas", que consiste na lavagem das folhas com sintomas após a câmara úmida. As concentrações das suspensões de esporos foram ajustadas para 4×10^4 fragmentos de micélio mL⁻¹. A inoculação do patógeno foi realizada na superfície inferior do limbo das folhas números 1 e 2, mediante pulverização da suspensão em área delimitada (10 cm x 10 cm). O experimento foi montado em delineamento inteiramente casualizado, com 12 repetições para cada método. As avaliações ocorreram a cada cinco dias após a inoculação e os genótipos foram avaliados quanto ao comportamento frente à infecção por Sigatoka-negra, a partir da aplicação da escala de notas de sintomas da doença nas folhas, proposta por Stover e modificada por Gauhl.

Resultados: As plantas que foram inoculadas com o método "Colômbia" apresentaram sintomas da doença após o oitavo dia de inoculação, tanto no genótipo Prata-Anã quanto em Grande Naine. Nos tratamentos "Tradicional" e "Folhas lavadas" só foi possível visualizar manchas necróticas nas folhas após 30 dias de avaliação. Embora nesses dois métodos a doença tenha aparecido tardiamente, ambos foram os mais agressivos à cultivar Grande Naine. O controle não apresentou sintomas em nenhuma das avaliações.

Conclusão: O método de inoculação "Colômbia" mostra-se o mais eficiente para a seleção de genótipos resistentes à Sigatoka-negra, uma vez que as plantas apresentaram sintomas fenotípicos em menor tempo.

Significado e impacto do trabalho: Com esse estudo foi possível identificar a metodologia de inoculação que disponibiliza resultados mais rápidos e semelhantes aos que são observados em campo, acelerando dessa forma, a seleção de genótipos resistentes à Sigatoka-negra para uso no melhoramento genético.