

Indução de variação somaclonal em mudas de ‘Prata-Anã’ para resistência a Murcha de Fusarium

Mileide dos Santos Ferreira¹; Anelita de Jesus Rocha²; Fernando Haddad³; Edson Perito Amorim⁴; Janay Almeida dos Santos Serejo⁵; Leandro de Souza Rocha⁶

¹Estudante de Mestrado da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, mileideferreira12@gmail.com; ²Estudante de Doutorado da Universidade Estadual de Feira de Santana, anelitarocha@gmail.com; ³Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, fernando.haddad@embrapa.br; ⁴Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, edson.amorim@embrapa.br; ⁵Pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura, janay.serejo@embrapa.br; ⁶Analista da Embrapa Mandioca e Fruticultura, leandro.rocha@embrapa.br

A banana é uma das frutas mais consumidas no mundo. Dentre os problemas fitossanitários da cultura da bananeira, a murcha de fusarium, causada pelo fungo *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* (Foc) é um dos principais. O controle genético é a principal estratégia para o manejo da doença. Estudos demonstram que a indução de variação somaclonal é uma técnica simples e mais rápida em relação às demais técnicas de melhoramento da bananeira, que pode gerar variedades resistentes às raças mais agressivas do patógeno, como é o caso da Raça Tropical 4 (TR4). Diante disso, o objetivo deste trabalho foi por meio da indução de variação somaclonal em bananeira tipo ‘Prata-Anã’ obter mutantes com resistência a murcha de fusarium. O trabalho foi realizado na Embrapa Mandioca e Fruticultura - Cruz das Almas-BA. Foram utilizados sete meios de cultura para indução de variação somaclonal com base no meio MS suplementado com reguladores vegetais. Desse modo os tratamentos foram: T1 (BAP - 6-benzilaminopurina), T2 (TDZ - Thidiazuron), T3 (PBZ - Paclobutrazol), T4 (BAP+TDZ), T5 (BAP+PBZ), T6 (TDZ+PBZ), T7 (BAP+TDZ+PBZ). Foram realizados 12 subcultivos até que se obtivessem 200 plantas para cada tratamento, posteriormente as mudas obtidas foram aclimatizadas e avaliadas para resistência a murcha de fusarium, em casa de vegetação. As plantas mutantes induzidas por variação somaclonal foram plantadas em caixas d'água de polietileno com capacidade para 310 litros, preenchidas com solo infestado com inóculo de Foc 218A. Como controle, mudas de ‘Prata-Anã’ multiplicadas convencionalmente foram plantadas no centro de cada caixa. Após 90 dias ou morte da planta, foi realizada a avaliação de sintomas internos, quanto à descoloração do rizoma e calculado o índice da doença (ID). A partir da coloração de raízes, com azul de tripan, foi verificada a presença de estruturas do patógeno no interior do tecido radicular das plantas. As raízes foram visualizadas e fotografadas em microscópio de luz (Olympus modelo BX51). Para o tratamento T2 (TDZ) todos os valores do ID ficaram abaixo de 60%. No tratamento T5 (BAP+PBZ) o ID foi de 65%, enquanto que no T6 (TDZ+PBZ) houve uma variação de 55% a 75%. Nos demais tratamentos o ID foi superior a 70% e no controle superior a 95%. Nos tratamentos T2, T4, T5 e T6 foram obtidas plantas sem sintomas internos de infecção pelo patógeno. Por meio da coloração de raízes observou-se que as plantas controle apresentaram estruturas do fungo, hifas e clamidósporos, no tecido da raiz, já plantas provenientes dos tratamentos T2 e T6 apresentaram estruturas do fungo em menor quantidade em relação ao controle. Plantas obtidas dos tratamentos T4, T5 não apresentaram estruturas de Foc. A partir dos resultados pode-se concluir que por meio da utilização da técnica de variação somaclonal é possível obter genótipos resistentes a murcha de fusarium.

Significado e impacto do trabalho: A Murcha de Fusarium é uma das principais ameaças ao cultivo da bananeira no mundo. As raças 1 e 2 do patógeno estão presentes no Brasil e causam danos em plantações em todo país. Os trabalhos desenvolvidos com variação somaclonal têm selecionado genótipos resistentes, sendo importantes como medida preventiva para o advento da Raça Tropical 4, e para o surgimento de novas raças do patógeno, visto que a utilização de variedades resistentes é a melhor forma de controle da doença.