

Avaliação de mutantes somaclonais de Prata Anã para resistência a *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense*

Mileide dos Santos Ferreira¹; Fernando Haddad²; Edson Perito Amorim³; Janay Almeida dos Santos Serejo⁴; Leandro de Souza Rocha⁵

¹Estudante de Licenciatura em Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, leuechele@hotmail.com;

²Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, fernando.haddad@embrapa.br, Fernando Haddad,

³Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, edson.amorim@embrapa.br, Edson Perito,

⁴Pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura, janay.serejo@embrapa.br, Janay Almeida,

⁵Analista da Embrapa Mandioca e Fruticultura, leandro.rocha@embrapa.br, Leandro Rocha.

A banana é a segunda fruta mais consumida no mundo sendo a primeira no Brasil. A fruta é produzida em todas as regiões do Brasil, com destaque para os estados de São Paulo, Bahia e Minas Gerais. Dentre as doenças que afetam essa cultura destaca-se a Murcha de Fusarium ou Fusariose da bananeira, causado por *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* (Foc), que é considerada a doença mais destrutiva da bananicultura mundial. No Brasil a doença tem causado grande impacto, seja reduzindo produtividade ou inviabilizando áreas para o plantio de cultivares suscetíveis. A Raça Tropical 4 tem causado muitos danos em plantios de bananeira na África, Ásia e Oceania, mas não está presente no Brasil. Contudo, no Brasil tem sido identificados isolados de Foc mais agressivos e virulentos, como é o caso do isolado 218A que é virulento à Cavendish apresentando baixa agressividade, porém com alta agressividade a 'Prata Anã'. Não existe um método de controle eficiente para a doença, nesse sentido a utilização de variedades resistentes é a principal medida para minimizar seus danos. Alguns trabalhos desenvolvidos no Instituto de Pesquisa de Banana em Taiwan têm produzido mudas resistentes à Murcha de *Fusarium* a partir da variação somaclonal. Assim, este trabalho teve como objetivo a identificação de fontes de resistência à Murcha de Fusarium por meio de seleção de variantes somaclonais de 'Prata Anã'. Os experimentos foram realizados na Embrapa Mandioca e Fruticultura - Cruz das Almas-BA, em condições de casa de vegetação. Foram testados quatro tratamentos, sendo 180 variantes somaclonais da variedade 'Prata Anã' para cada tratamento. Os mutantes somaclonais foram obtidos por técnicas de cultivo *in vitro*, utilizando-se 10 plantas da cultivar Prata Anã para cada tratamento. Explantes de rizoma foram introduzidos em meio MS contendo hormônios, submetidos a cinco subcultivos. Depois de enraizadas as mudas foram aclimatadas em casa de vegetação e o isolado 218A de Foc utilizado para a infestação dos solos. O inóculo foi produzido a partir da repicagem do isolado em placas contendo meio de cultura BDA, que depois de crescido foi feita uma suspensão de conídios. Esta suspensão (20 mL na concentração de 10⁶ esporos por mL) foi semeada em 1 kg de arroz esterilizado. Posteriormente, o meio de cultivo inoculado foi incubado em BOD, com temperatura de +/- 25°C e fotoperíodo de 12 horas. Após 20 dias foi realizada a contagem de unidades formadoras de colônias (UFC), com concentração obtida de 10⁶ UFC/g. Caixas de polietileno com capacidade para 310 litros foram preenchidas com solo e utilizadas para montagem do experimento em casa de vegetação. O solo foi infestado com Foc e posteriormente mudas de prováveis mutantes somaclonais de 'Prata Anã' foram plantadas nas caixas. Após 90 dias ou morte da planta, foi realizada a avaliação de sintomas internos, quanto à descoloração do rizoma, segundo escala de notas de Dita et al. (2014), calculando-se o índice da doença (ID). Foi observado para os tratamentos T1 90% de ID, T2 71%, já para os tratamentos T3 94% e T4 81% de ID. A testemunha obteve ID de 97,5 %, sendo que todas as testemunhas morreram com menos de 60 dias de avaliação. O melhor resultado foi observado no tratamento T2 em que o ID foi 71%. No mesmo tratamento foi obtida uma muda sem sintoma interno, a qual foi submetida ao cultivo *in vitro* a fim de ser multiplicada e realizados novos testes. Os dados apresentados fornecem importantes perspectivas à cerca da obtenção de fontes de resistência à Murcha de Fusarium.

Significado e impacto do trabalho: A Murcha de Fusarium é uma das principais ameaças ao cultivo da bananeira no mundo. A raça 4 desse fungo não está presente no Brasil, porém há uma séria preocupação como surgimento de variantes dele que possam afetar plantas do subgrupo Cavendish no País. Os trabalhos desenvolvidos com variação somaclonal podem produzir plantas resistentes ao fungo. A produção de plantas resistentes à Murcha de Fusarium é uma excelente medida preventiva para o controle de novas raças desse fungo.