

Varição somaclonal para indução de resistência à sigatoka negra em bananeira ‘Prata Anã’

Rafael de Jesus Machado¹, Tamires Cerqueira², Tamyres Rebouças³, Edson Perito Amorim⁴ e Janay Almeida dos Santos Serejo⁴

¹Estudante de Licenciatura em Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, estagiário da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA; ²Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, estagiária da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA; ³Doutoranda em Biotecnologia da Universidade Estadual de Feira de Santana, Cruz das Almas, BA; ⁴Pesquisadores da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA.

Uma das doenças mais agressivas na cultura da bananeira é a Sigatoka-negra, causada pelo fungo *Pseudocercospora fijiensis* (forma assexual de *Mycosphaerella fijiensis*). A expressão dos sintomas da doença ocorre entre 7 a 14 dias após infecção e manifesta-se por estrias de coloração negras ou amarronzadas no limbo foliar, que em estádios mais avançados levam a necrose reduzindo significativamente a capacidade fotossintética da planta. Essa condição, a depender da cultivar e do nível de infecção, pode causar perdas de até 100% da produção, o que resulta em mal desenvolvimento dos frutos e redução dos cachos. Uma das medidas de controlar a doença é o controle químico, no entanto essa prática é muito onerosa. Neste contexto, o objetivo desse trabalho foi induzir variação somaclonal na cultivar Prata Anã visando selecionar variantes somaclonais potencialmente resistentes à Sigatoka-negra. Esses tipos de variações são ocasionadas principalmente pelo estresse provocado durante os sucessivos subcultivos dos explantes in vitro. Fatores como número de subcultivos, fitoreguladores, tipo de explante, genótipo e composição do meio de cultura são considerados agentes capazes de induzir variabilidade in vitro. O primeiro procedimento foi induzir a formação de multibrotações utilizando ápices caulinares da cultivar Prata Anã cultivadas in vitro em meio MS suplementado com 1 mg L⁻¹ de Paclobutrazol® (PBZ), 1 mg L⁻¹ de Thidiazuron (TDZ), 1,6 mg L⁻¹ de ácido indolacético (AIA), 80 mg L⁻¹ de hemissulfato de adenina e 30 g L⁻¹ de sacarose, com pH ajustado para 5,8 e solidificado com 2,4 g.L⁻¹ de Phytigel®. Os subcultivos foram realizados em intervalos de 30 a 40 dias para estimular a multiplicação dos brotos. As multibrotações foram mantidas sob condições de escuro. O experimento foi constituído por cinco repetições, subcultivadas por dez vezes. Para regeneração das plantas, as multibrotações foram transferidas para o meio MS e mantidas em sala de crescimento na presença de luz (intensidade luminosa de 36 µMol m⁻². s⁻¹, fotoperíodo 16h luz) e temperatura de 25±2°C. As plantas regeneradas foram transplantadas para tubetes contendo substrato de fibra de coco plantmax, aclimatizadas durante 60 dias em casa de vegetação e em seguida transferidas para sacos de polietileno contendo solo. O isolamento do fungo de *Pseudocercospora fijiensis* foi realizado no Laboratório de Fitopatologia e a inoculação foi realizada em casa de vegetação. As plantas foram inoculadas com o isolado de Sigatoka-negra, assim como suas testemunhas. A inoculação foi realizada com pincel na face abaxial das folhas 2 e 3 de cada planta. Em seguida as mesmas foram incubadas em câmara úmida, com auxílio de sacos plásticos, por um período de 72 horas. Após 20 dias da inoculação foram observados os primeiros sintomas nas folhas. As avaliações foram realizadas a cada cinco dias, totalizando 12 avaliações em 60 dias. Utilizou-se a escala descritiva modificada por Gauhl, onde são atribuídos escores de acordo com os sintomas apresentados: de 0, para ausência de sintomas, a 6, com morte foliar. Foram avaliados 115 somaclones da cultivar Prata Anã e observados comportamentos distintos ao longo das avaliações. Em alguns somaclones a doença só surgiu no período final da avaliação, podendo inferir que a indução da variação somaclonal pode ter contribuído para esse atraso, uma vez que a cultivar é considerada suscetível à Sigatoka-negra. No entanto não foi possível selecionar somaclones resistentes à Sigatoka-negra no presente estudo.

Significado e impacto do trabalho: O desenvolvimento de métodos de controle contra agentes patogênicos à bananeira apresenta notória importância para o setor socioeconômico, considerando que a cultivar Prata Anã é a mais consumida no Brasil, sendo amplamente cultivada por pequenos e grandes produtores.