

FERTILIDADE MASCULINA DE ACESSOS DIPLOIDES DE BANANEIRA

Raísa da Silveira da Silva^{1*}; Rone do Carmo Souza¹; Lucymeire Souza Morais Lino²; Janay Almeida dos Santos-Serejo².

¹Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). ²Embrapa Mandioca e Fruticultura. *raisasilveira379@gmail.com.

A análise de viabilidade polínica gera informações sobre a fertilidade masculina, possibilitando a identificação de genótipos doadores de pólen para uso no melhoramento genético. A viabilidade polínica pode ser determinada por métodos diretos, como a germinação *in vivo* ou *in vitro*, ou por métodos indiretos, como os testes colorimétricos. O objetivo deste estudo foi avaliar a viabilidade polínica de cinco genótipos diploides de bananeira resistentes às Sigatocas amarela e negra e à murcha de Fusarium raça 1. Foram utilizados grãos de pólen dos diploides (AA): BGB 006 (M53), CNPMF 0496, CNPMF 0612, CNPMF 0998, CNPMF 0536 e CNPMF 1323. Amostras de grãos de pólen oriundos de flores masculinas na antese foram distribuídas em placas de Petri contendo meio de cultura para germinação de grãos de pólen de bananeira (300 mg/L de $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, 200mg/L de $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, 100mg/L de KNO_3 , 100mg/L de HBO_3 , 150g/L de sacarose, 7% de ágar, pH 7,0). A avaliação da germinação *in vitro* (GIV) foi realizada 24 horas após a distribuição em meio de cultura, contabilizando 100 grãos de pólen/placa, sendo analisadas duas placas por genótipo. Para avaliação colorimétrica da viabilidade polínica foi usado o corante diacetato de fluoresceína (FDA). Amostras de grãos de pólen foram depositadas sobre uma gota do corante, incubada no escuro e observadas em microscópio óptico com fluorescência, contabilizando um total de 100 grãos de pólen por repetição/genótipo. A porcentagem média de germinação *in vitro* variou entre 31 e 47,5%, enquanto que a coloração com FDA indicou viabilidade polínica entre 81,3 e 98,3%, entre os genótipos. O diploide CNPMF 0998, apresentou a maior média tanto para germinação *in vitro* quanto para o teste de viabilidade com FDA, sendo 47,5% e 98,3% respectivamente. Enquanto que a menor média apresentada observada no diploide BGB006, 31% para GIV e 81,3% com FDA. Testes de germinabilidade são considerados mais confiáveis para verificar a capacidade do gametófito masculino germinar e se desenvolver. Entretanto, as taxas de germinação *in vitro* podem não refletir a capacidade germinativa do pólen uma vez que as propriedades físicas e químicas das condições *in vitro* não simulam perfeitamente as condições da superfície do estigma, o que pode proporcionar a diferença na taxa de viabilidade polínica entre os dois métodos utilizados. Os resultados indicam que todos os diploides avaliados podem ser utilizados como parental masculino no melhoramento genético da bananeira.

Palavra-chave: *Musa* spp.; viabilidade polínica; melhoramento genético.

Agradecimentos: UFRB; Embrapa; Capes.