

Extração de DNA de progênies de abacaxizeiro segregantes para resistência à fusariose

Ítalo Ferreira dos Santos Paim¹; Davi Theodoro Junghans²

¹Estudante de Bacharelado em Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; ²Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura. E-mails: paimitalo@hotmail.com, davi.junghans@embrapa.br

O abacaxizeiro (*Ananas comosus* var. *comosus*) é uma planta tropical da família Bromeliaceae, de origem brasileira, com grande difusão mundial. No Brasil, o abacaxizeiro é afetado pela fusariose (*Fusarium guttiforme*), maior problema fitossanitário da cultura. Como agravante, as principais cultivares, Pérola a Smooth Cayenne, são suscetíveis à doença, o que exige o controle por meio de fungicidas, que acarretam altos custos de produção e danos ao meio ambiente e ao homem. Progênies de abacaxizeiro que segregam para a resistência à fusariose podem ser utilizadas na identificação de marcadores moleculares ligados a genes de resistência. A identificação destes marcadores permite a seleção de genótipos resistentes ainda na fase de plântulas, com economia de recursos, espaço e tempo ao programa de melhoramento genético. Em trabalho anterior, a partir do método BSA (*Bulked Segregant Analysis*), foram identificados quatro oligonucleotídeos iniciadores (*primers*) de RAPD que geraram bandas co-segregantes com a resistência a fusariose, oriunda da cultivar Perolera. Nesse trabalho prévio, a identificação de presença e ausência de bandas entre um bulk resistente e outro suscetível foi realizada apenas para 18 genótipos contrastantes para resistência. No presente trabalho, objetivou-se extrair DNA de progênies oriundas de retrocruzamentos, para posterior avaliação de ligação entre os quatro marcadores e o gene de resistência oriundo de Perolera (PE). Foram utilizadas as progênies (PE x SC-60) x SC e (PE x SC-54) x SC, que segregaram na proporção 1:1 para a resistência à fusariose, e a progênie (PE x SC-60) x SC BNB, formada por irmãos completos da progênie (PE x SC-60) x SC, mas ainda não avaliada frente ao patógeno. A quantificação e a qualidade do DNA extraído foram verificadas após eletroforese em gel de agarose a 1%. Reações de amplificação com amostras deste DNA com os primers selecionados previamente foram realizadas com sucesso. Conclui-se que o DNA extraído é de boa qualidade e poderá ser utilizado na avaliação das distâncias genéticas entre os quatro marcadores e o gene de resistência à fusariose. O próximo passo será a análise de ligação pelo software MAPMAKER EXP. As bandas de interesse, uma vez validadas, poderão ser usadas na seleção assistida por marcadores (SAM) e constituirão uma inovação tecnológica ao programa de melhoramento genético do abacaxizeiro.

Palavras-chave: *Ananas comosus* var. *comosus*; co-segregação; CTAB; *Fusarium guttiforme*
