

Screening para resistência em genótipos de maracujazeiro e avaliação do efeito de diferentes concentrações de inóculo na severidade do CABMV

Sidnara Ribeiro Sampaio¹; Idália Souza dos Santos²; Zanon Santana Gonçalves³; Lucas Kennedy Silva Lima⁴; Taliane Leila Soares⁵; Onildo Nunes de Jesus⁶; Eduardo Augusto Girardi⁶

¹Estudante de graduação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, narasampa@live.com; ²Mestranda em Recursos Genéticos Vegetais - UFRB/EMBRAPA, idaliasouza@gmail.com; ³Doutorando em Genética e Biologia Molecular, Universidade Estadual de Santa Cruz, zyarck@gmail.com; ⁴Bolsista de Pós-doutorado Júnior – CNPq/Embrapa, lucas18kennedy@gmail.com; ⁵Bolsista DCR-CNPq/Fapesb, talialeila@gmail.com; ⁶Pesquisadores da Embrapa Mandioca e Fruticultura, onildo.nunes@embrapa.br, eduardo.girardi@embrapa.br

O vírus do endurecimento dos frutos, causado pelo *Cowpea aphid borne mosaic virus* (CABMV), é uma das principais doenças que limita a produção de maracujazeiro no Brasil, por causar deformação foliar, produção de frutos pequenos e deformados e com baixo rendimento de suco. O objetivo do trabalho foi identificar genótipos de *Passiflora* com resistência ao CABMV por meio de inoculação mecânica. Foram utilizados 34 genótipos de *Passiflora* do Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Mandioca e Fruticultura, representativos de quatro espécies: *Passiflora setacea*, *Passiflora cincinnata*, *Passiflora malacophylla* e *Passiflora edulis*. O experimento foi conduzido em casa de vegetação em delineamento inteiramente casualizado com 40 plantas de cada genótipo. As inoculações foram realizadas de forma mecânica duas vezes em intervalos de quatro dias, mediante preparo de extrato contendo 1,0 g de folhas com sintomas severos de CABMV maceradas em 10 mL de tampão fosfato (pH 7,0). As avaliações foram realizadas a partir dos sintomas visuais da doença, com uso de escala de notas que varia de 1 a 4 (1 = resistente e 4 = altamente suscetível). As avaliações iniciaram-se 12 dias após a primeira inoculação (DAI), e as demais em intervalos de sete dias, finalizando aos 40 DAI. A severidade da virose foi determinada a partir do índice de doença de McKinney (ID%). A partir dos valores médios do ID% classificaram-se as plantas em quatro grupos de resistência: resistente (R), com variação de ID de 0,00 a 4,99%; moderadamente resistente (MR), com ID variando de 5,00 a 19,99%; suscetível (S), ID entre 20,00 a 27,99%; altamente suscetível (AS) com ID entre 28,00 a 100%. Um segundo experimento em delineamento inteiramente casualizado foi realizado utilizando o genótipo BGP-AA (*P. edulis*; altamente suscetível) para testar o efeito de diferentes concentrações de inóculo vs. número de folhas inoculadas e o grau de severidade do CABMV. Foram testadas nove concentrações de inóculo (100%, 7%, 6%, 5%, 4%, 3%, 2%, 1% e 0,5%) que foram inoculadas em uma, duas e três folhas totalizando 27 tratamentos com 12 repetições. Dos genótipos avaliados, quatro foram classificados como resistentes, com ID variando de 0,00 a 0,81% sendo uma de *P. malacophylla* L. (BGP170), uma de *P. setacea* DC. (BRS Pérola do Cerrado) e duas de *P. cincinnata* Mast. (BGP434 e BGP-V). Sete genótipos de *P. edulis* Sims (BGP-AU, BGP-BU, BGP-AR, BGP-AY, BGP-S, BGP-BO e BGP-AA) foram classificados como altamente suscetíveis com ID de 28,82% a 43,03%. Independente do número de folhas inoculadas, a concentração máxima do isolado (100%) favoreceu maior severidade da doença. Os resultados apresentados são importantes para estabelecer uma metodologia adequada de inoculação, bem como direcionar cruzamentos para a transferência da resistência dessas espécies para o *P. edulis* que é a principal espécie comercial e suscetível ao CABMV.

Significado e impacto do trabalho: Embora a passicultura esteja em franca expansão, a produtividade da cultura do maracujazeiro é drasticamente afetada pela alta severidade do vírus do endurecimento dos frutos nas regiões de produção. Não existe cultivar comercial de maracujá amarelo com resistência, assim é essencial realizar trabalhos que tem como objetivo identificar genótipos resistentes para desenvolver cultivares com maior tolerância ao vírus. Para isso, é essencial que a metodologia de inoculação seja padronizada para evitar falhas no processo de seleção.