

Determinação de metabólitos não voláteis de espécies de *Passiflora* resistentes e suscetíveis ao *Cowpea aphid borne mosaic virus*

Sandra de Oliveira Souza¹; Alessandra Oliveira Barbosa²; Alessandra Selbach Schnadelbach³; Onildo Nunes de Jesus⁴; Frederico Medeiros de Rodrigues⁵; Paulo Roberto Ribeiro de Mesquita⁶; Cristiane de Jesus Barbosa⁷

¹Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, sandra.raza@hotmail.com; ²Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, BA, biologia.tafnes@yahoo.com.br, ³Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, alessandra.schnadelbach@gmail.com ^{4,7}Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA, onildo.nunes@embrapa.br; cristiane.barbosa@embrapa.br ^{5,6}Centro Tecnológico Agropecuário da Bahia (CETAB), fredericomr@gmail.com, prrmesquita@gmail.com

A doença do endurecimento dos frutos, causada pelo vírus *Cowpea aphid borne mosaic virus* (CABMV), é uma das mais importantes doenças do maracujazeiro em todo o mundo, causando grandes prejuízos econômicos. O Programa de Melhoramento Genético do Maracujazeiro da Embrapa Mandioca e Fruticultura tem estudado e selecionado variedades e espécies de *Passiflora* buscando a resistência para este patógeno. Deste ponto de vista, a análise metabolômica se mostra como uma ferramenta auxiliar nesta seleção, visto que é possível identificar uma infinidade de compostos que possam estar relacionados com a resistência ao CABMV. Este trabalho buscou estabelecer uma metodologia eficaz para a extração de compostos não voláteis de espécies de *Passiflora*. Para tanto foi estabelecido um ensaio biológico de inoculação em casa de vegetação da Embrapa Mandioca e Fruticultura. Foram utilizadas 40 plantas de cada uma das espécies: *P. edulis* Sims., *P. suberosa* L., *P. cincinnata* Mast. e *P. setacea* DC. As sementes provenientes dessas espécies foram plantadas em bandeja com vermiculita e substrato comercial (1:1) e as plantas obtidas foram, posteriormente, transplantadas para vasos contendo solo autoclavado. Quando as plantas apresentaram cinco pares de folhas foram transferidas para Fitotron, na Embrapa, com condições de temperatura, umidade e fotoperíodo controladas, e realizada a inoculação mecânica do CABMV. Para inoculação mecânica utilizou-se uma fonte de inóculo com alta severidade do vírus, mantida por enxertia em *P. edulis*, em casa de vegetação. Na inoculação mecânica foram utilizadas folhas com sintomas de mosaico, extraídas em tampão fosfato de sódio pH 7,0, utilizando celite como abrasivo. Foi inoculado o primeiro par de folhas de 60% das plantas de cada espécie e as 40% restantes foram utilizadas como controle, sendo inoculadas apenas com o tampão de inoculação. As amostras para extração de metabólitos foram tomadas em oito tempos, que variaram de tempo zero antes da inoculação até 28 dias após a inoculação. A amostra para extração foi composta pelo par de folhas subsequente ao par de folhas inoculada de cada planta. Cada amostra foi coletada em nitrogênio líquido e levada ao Laboratório de Ciência e Tecnologia de Alimentos da Embrapa para extração dos metabólitos. Para tanto, foi realizada a maceração da amostra do tecido vegetal em almofariz, na presença de nitrogênio líquido, até formar um pó finamente granulado, do qual pesou-se 100 mg do macerado, em triplicata. A extração foi feita em solvente Metanol HPLC em centrifugações diferenciais, com volume final obtido de 700 µl por amostra. As amostras extraídas foram encaminhadas ao Laboratório Thomson de Espectrometria de Massas da UNICAMP, onde estão sendo analisadas para determinação dos metabólitos que possam estar envolvidos na resistência e/ou suscetibilidade, das espécies estudadas, ao CABMV.

Significado e impacto do trabalho: Avanço do conhecimento sobre os processos metabólicos envolvidos na resistência e suscetibilidade de espécies de *Passiflora* ao CABMV, que podem auxiliar no desenvolvimento de uma variedade de maracujá resistente ao vírus.