Estudo anatômico da superfície foliar de quatro espécies de Passiflora spp. inoculada com CABMV

<u>Rafael Bandarra Neves</u>¹, Taliane Leila Soares², Zanon Santana Gonçalves¹, Lucas Kennedy Silva Lima¹, Sidnara Ribeiro Sampaio¹, Onildo Nunes de Jesus³

¹Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, rafa_bandarra@hotmail.com, lucas18kennedy@gmail.com, narasampa@live.com; ²CAPES/Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, talialeila@gmail.com; ³Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, onildo.nunes@embrapa.br

O endurecimento dos frutos do maracujazeiro causado pelo Cowpea aphid-borne mosaic virus (CABMV) constitui um dos principais problemas fitossanitários da cultura, ocasionando queda na produtividade e qualidade dos frutos. Até o momento não existem variedades comerciais de resistentes ao CABMV, nem um método eficiente de controle dessa doença. Uma das alternativas adotada no programa de melhoramento é a transferência de genes de resistência de espécies silvestres para as comerciais, por meio de hibridações interespecíficas. Portanto, o objetivo do trabalho foi avaliar a presença de características anatômicas foliares em quatro espécies de Passiflora infectadas pelo CABMV que possam auxiliar no conhecimento da interação vírushospedeiro e contribuir na identificação de genótipos resistentes. O experimento foi realizado em casa de vegetação da Embrapa Mandioca e Fruticultura, em Cruz das Almas, BA, Foram avaliadas quatro espécies de Passiflora: P. suberosa L., P. subrotunda Mast. e P. foetida L., que apresentam certo grau de resistência ao CABMV, e a espécie comercial P. edulis f. flavicarpa, considerada suscetível ao vírus. Foram avaliadas dez plantas de cada espécie, sendo oito inoculadas mecanicamente com um isolado agressivo do CABMV e as outras duas inoculadas somente com tampão de inoculação. Aos 60 dias após a inoculação foram coletados segmentos foliares (n=3) de cada espécie de Passiflora e submetidos à análise anatômica via microscopia óptica. Com base na análise anatômica observou-se diferenças entre as espécies estudadas. As maiores alterações decorrentes da infecção pelo CABMV foram observadas em P. edulis, que apresentou modificação em relação à constituição e organização dos feixes vasculares da lâmina foliar, com disposição irregular dos elementos do xilema e floema, além de hipertrofia de células do parênquima lacunoso. As espécies silvestres foram as que apresentaram as menores alterações anatômicas foliares após inoculação do CABMV, com destaque para P. suberosa, que não apresentou alteração após a inoculação. As análises anatômicas constituem-se em ferramentas eficazes para o estudo estrutural da interação vírus CABMV x espécie hospedeira de maracujazeiro, revelando algumas estruturas celulares que podem estar relacionadas aos mecanismos de resistência ao patógeno. A organização e características das células epidérmicas, alterações no tecido parenquimático, depressões em determinadas regiões do limbo foliar e desorganização dos feixes vasculares foram as alterações anatômicas mais importantes decorrentes da infecção pelo CABMV nas espécies de Passiflora estudadas.

Significado e impacto do trabalho: Considerando o fato da virose do maracujazeiro causar grandes prejuízos econômicos à cultura, a identificação de estruturas celulares relacionadas à interação planta x patógeno auxilia na elucidação dos mecanismos de defesa da planta ao CABMV. Os resultados obtidos comprovaram a existência de diferenças anatômicas foliares nas espécies de *Passiflora* spp. submetidas à inoculação com o vírus do endurecimento dos frutos, que podem estar associadas a mecanismo de resistência.