

Alterações histológicas em plantas de *Passiflora edulis* inoculadas com o *Cowpea aphid borne mosaic virus* (CABMV)

Alessandra Oliveira Barbosa¹; Rafael Bandarra Neves²; Vandeson Rodrigues de Sousa³; Onildo Nunes de Jesus⁴; Cristiane de Jesus Barbosa⁵; Alessandra Selbach Schnadelbach⁶

¹Doutoranda em Recursos genéticos Vegetais da Universidade Estadual de Feira de Santana, biologia.tafnes@yahoo.com.br;

²Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, rafa_bandarra@hotmail.com; ³ Biólogo pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, vandeson.sousa@embrapa.br;

⁴Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, onildo.nunes@embrapa.br, ⁵Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, cristiane.barbosa@embrapa.br; ⁶Professora e Pesquisadora Universidade Federal da Bahia, alessandra.schnadelbach@gmail.com

A virose do endurecimento dos frutos da cultura do maracujazeiro, causada pelo *Cowpea aphid borne mosaic virus* (CABMV) é a principal doença da cultura em alguns polos de produção. O vírus causa alterações foliares como mosaico e bolhosidades e os frutos apresentam endurecimento e redução no pericarpo, diminuindo tanto a qualidade, quanto a produtividade. Os estudos anatômicos podem contribuir para compreensão dos mecanismos de resistência em diversas espécies de *Passiflora* e consequentemente no desenvolvimento de estratégias de controle ou convivência com a virose. Mudanças obtidas de sementes do genótipo BGP328, pertencente ao Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Mandioca e Fruticultura, foram avaliadas quanto às diferenças anatômicas e a evolução dos sintomas quando infectadas com CABMV. As mudas foram colocadas em uma câmara com condições de temperatura, umidade e fotoperíodo controladas. Após sua aclimatização foram inoculadas mecanicamente com os CABMV. O terceiro par de folhas, do ápice para a base da planta, foi coletado em oito tempos distintos após a inoculação, (0, 30 minutos, 3, 5, 8, 12, 20 e 28 dias após a inoculação). O tratamento consistiu de cinco plantas (três inoculadas com o vírus e duas sem o vírus) totalizando 40 plantas. Após a coleta, as folhas foram fixadas em uma solução Karnovsky por 72 horas, em seguida as amostras foram desidratadas em série etílica crescente (35 -100%) por 24 horas, infiltradas e emblocadas utilizando o kit Historresina (hidroxietilmetacrilato, Leica Heidelberg). A polimerização da resina foi feita à temperatura ambiente por 48 horas. Os cortes histológicos seriados (5 µm) foram obtidos em micrótomo rotativo (Leitz 1516, Bensheim, Alemanha), dispostos em lâminas histológicas e corados com fucsina ácida (0,1 % p/v), seguido de azul de toluidina (0,05 % p/v). Os cortes histológicos foram analisados e fotografados em microscópio de luz Olympus U-RFL-T (Olympus, Tokyo, Japão). Foi avaliada a espessura das seguintes variáveis: espessura da epiderme superior; espessura da epiderme inferior; espessura do parênquima paliçádico, espessura do parênquima esponjoso, espessura total do limbo, com 30 repetições cada. Foram utilizadas 30 repetições para cada tempo, e os caracteres foram mensurados pelo programa ImageJ 1.46. Alterações anatômicas foram observadas apenas após 28 dias de inoculação. Os sintomas da virose do endurecimento dos frutos foram constatados apenas nas plantas inoculadas com o vírus, manifestando-se por volta do oitavo dia após a inoculação. Os sintomas iniciais caracterizaram-se pela presença de leve mosaico, que com o passar do tempo evoluiu, até estar presente em todo limbo foliar. No vigésimo dia foi possível observar enrugamento e curvatura das folhas. Ao vigésimo oitavo dia após a infecção, nota-se mosaico bastante acentuado e folhas com sinais evidentes de enrugamento. A presença de bolhosidades só podem ser observadas nas folhas mais novas. Novos estudos estão sendo realizados focando em análises proteômicas, histoquímicas e metabólicas, com a finalidade de entender melhor o funcionamento desse patossistema.

Significado e impacto do trabalho: Geração de conhecimento para o estabelecimento de estratégias de controle do CABMV que causam grandes prejuízos aos cultivos comerciais de maracujá no estado da Bahia.