947

Avaliação da incidência do *Grapevine leafroll-associated virus 1* (GLRaV-1) e *Grapevine leafroll-associated virus 3* (GLRaV-3) em videiras do Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Semi-Árido por Das-ELISA. LIMA, MF. Embrapa Hortaliças, CP 218, Brasília-DF 70351-970. E-mail: mflima@cnph.embrapa.br. Incidence evaluation of *Grapevine leafroll-associated virus 1* (GLRaV-1) and *Grapevine leafroll-associated virus 3* (GLRaV-3) in grapevines of the Clonal Germplasm Repository of Embrapa Semi-Árido by DAS-Elisa.

O enrolamento da folha ("grapevine leafroll") é a virose mais disseminada e importante da videira. Ocorre em parreirais de todo o mundo, podendo infectar cultivares de copa e porta-enxerto, provocando definhamento de plantas, redução da produtividade e aumento dos custos de manutenção do parreiral. Nove espécies de vírus, referidas como *Grapevine leafroll-associated virus 1-9* (GLRaV-1 a 9), serologicamente distintas, já foram associadas à doença do enrolamento da folha. Neste trabalho foram avaliados genótipos de videira do Banco Ativo de Germoplasma (BAG) da Embrapa Semi-Árido ao GLRaV-1 e GLRaV-3, por DAS-Elisa, utilizando-se antissoros específicos. Quarenta amostras de videiras foram coletadas em novembro/2008 do BAG da Embrapa Semi-Árido e analisadas no Laboratório de Virologia da Embrapa Hortaliças. Os antígenos foram preparados a partir de pecíolos de folhas maduras em tampão de extração (0,5 g/3 ml). Extratos de videiras sadias e infectadas com o GLRaV-1 ou o GLRaV-3 foram os controles negativo e positivo, respectivamente. A leitura de absorbância foi feita a 405 nm de comprimento de onda, em leitora de placas. Amostras com valores pelo menos 2 vezes maior que aqueles dos controles negativos foram consideradas positivas. Os resultados revelaram maior ocorrência do GLRaV-3 (18 amostras) em relação ao GLRaV-1 (2 amostras). Estudos de caracterização molecular desses isolados já foram iniciados para o estudo de sua variabilidade.

949

Deteção molecular do *Cowpea aphid borne mosaic virus* (CABMV) em sementes de feijão-caupi. Nogueira, MSR¹; Freire Filho, FR¹; Figueiredo, DV²; Brioso, PST². ¹Embrapa Meio-Norte, CP 01, 64006-220, Teresina-PI. ²Laboratório de Virologia Vegetal e Viróides/DEF/IB/UFRRJ. E-mail: msrochano.gueira@bol.com.br. Molecular detection of *Cowpea aphid borne mosaic virus* (CABMV) in cowpea seeds.

O CABMV infecta a cultura do feijão-caupi (*Vigna unguiculata*) em várias localidades do Brasil e do mundo, causando sérios prejuízos à produção. O presente trabalho teve como objetivo detectar o CABMV em sementes de feijão-caupi, por meio de teste biológico e molecular. Amostras foliares de feijão-caupi infectadas naturalmente pelo vírus foram obtidas em campos experimentais da Embrapa Meio-Norte. O vírus foi isolado na indicadora 'CNC 0434' e depois realizado o RT-PCR, utilizando-se *primers* específicos para o CABMV. Logo, o vírus foi inoculado em plantas da mesma cultivar a fim de colher sementes e detectar a presença do mesmo, por meio do RT-PCR, nas sementes colhidas. O produto amplificado pelo teste, a partir das sementes, revelou após a eletroforese, uma banda de 275 pb que após o sequenciamento confirmaram uma similaridade de 98 % com outras seqüências do mesmo vírus, disponíveis no GeneBank (acesso AF241233.1). Embora, a transmissibilidade do CABMV por sementes de feijão-caupi seja relativamente baixa, foi possível detectar a presença do vírus em uma amostra de 100 sementes. Portanto, o RT-PCR mostrou ser um teste de grande sensibilidade e especificidade na diagnose de vírus em sementes de feijão-caupi. Apoio Financeiro: CNPq.

948

Deteção do *Tobacco mosaic virus* (TMV) em sementes de pimentão e tomate Almeida, JEM¹; Figueira, AR¹; Nogueira, DW¹ Almeida, CAM¹; Lucas, MA¹. Departamento de Fitopatologia da UFLA, CP 3037, CEP 37200-000, Lavras, MG, Brasil. E-mail: joame-loalmeida@gmail.com. Detection of *Tobacco mosaic virus* (TMV) in pepper and tomato seeds

O objetivo desse trabalho foi avaliar a sensibilidade das técnicas Biológica e DAS-ELISA na detecção do TMV em sementes de pimentão (*Capsicum annum*) e tomate (*Lycopersicon esculentum*). Para ambas as técnicas foram utilizadas 1000 sementes de pimentão e/ou tomate com 0,01% de infecção, com 3 repetições. Na técnica DAS-ELISA foram empregados dois métodos para obtenção do extrato: a partir de plântulas e extração direta das sementes. No teste Biológico as sementes foram semeadas em 4 bandejas, contendo o substrato, e foram avaliadas visualmente até 30 dias após a germinação. O teste DAS-ELISA foi capaz de detectar o vírus em sementes de tomate em ambos os métodos de extração empregados, e para o pimentão somente foi possível a detecção do vírus apenas a partir do extrato obtido direto da semente. No teste biológico, não foi possível observar o aparecimento de sintomas que denunciassem a infecção nas plântulas. Isso deve ter ocorrido porque a contaminação pelo TMV é externa às sementes, de modo que nem sempre chega a infectar a planta, mas pode ser detectado pelo teste sorológico. Esses resultados indicaram que a técnica DAS-ELISA seria a mais indicada para a detecção do TMV em sementes de pimentão e tomate.

950

Quebra de resistência, em feijão-caupi, pela infecção mista do *Cucumber mosaic virus* e *Cowpea aphid borne mosaic virus* ¹Nogueira, MSR; ¹Oliveira, CRR; ¹Sittolin, IM; ¹Freire Filho, FR; ²Brioso, PST. ¹Embrapa Meio-Norte, CP 01, 64006-220, Teresina-PI. ²Laboratório de Virologia Vegetal e Viróides/DEF/IB/UFRRJ. E-mail: msrochano.gueira@bol.com.br. Breaking of resistance in cowpea by mixed infection of *Cucumber mosaic virus* and *Cowpea aphid borne mosaic virus*.

A importância econômica e social do feijão-caupi (*Vigna unguiculata*) vem crescendo em várias regiões do Brasil, porém o surgimento de algumas viroses, em infecção simples ou mista, influencia na qualidade e produtividade da cultura. O objetivo desse trabalho foi diagnosticar o(s) vírus associado(s) a quebra de resistência na 'Capela' detectada no Estado do Piauí. Amostras foliares da 'Capela' exibindo mosaico severo foram inoculadas mecanicamente em abobrinha 'Caserta' e em cultivares de feijão-caupi diferenciadoras do CMV e do CABMV, a fim de identificar a possível presença viral. Tanto as plantas da 'Caserta' como as plantas de feijão-caupi diferenciadoras do CMV e do CABMV mostraram sintomas virais, indicando a presença de infecção mista e, conseqüentemente, a causa da quebra de resistência. Tal dado contribui para o direcionamento do programa de melhoramento de feijão-caupi visando o controle desses vírus, em infecção simples ou mista. Apoio Financeiro: CNPq.