

Pio-Ribeiro, G.¹, Andrade, G.P.¹, Filloux, D.², Vernier, P.², Melo-Filho, P.A.¹, Almeida, H.S.M.³ & Xavier, A.S.¹ ¹Depart. Agronomia, UFRPE, Recife-PE, CEP. 52171-900. ²CIRAD, Montpellier, França. ³Universidade Federal do Tocantins, CEP. 77410-430; gilvan@ufrpe.br. *Apoio: CNPQ, UFRPE/CIRAD

INTRODUÇÃO

O inhame (*Dioscorea* spp.) destaca-se entre as raízes tuberosas por sua importância sócio-econômica especialmente em países em desenvolvimento situados nos trópicos. É a cultura alimentar mais antiga conhecida pelo homem, rica em proteínas e carboidratos.

Mundialmente, as dioscoreáceas são difundidas e cultivadas principalmente em países tropicais na África, Caribe, Ásia e América Latina, apresentando uma produção de mais de 20 milhões de toneladas anuais. No Brasil, o inhame tem bastante expressão na região Nordeste, onde é produzido em torno de 47.213 toneladas.

Entre os diversos fatores limitantes da cultura encontram-se as doenças, incluindo as de etiologia viral. Diversas espécies virais pertencentes aos gêneros *Potyvirus*, *Cucumovirus*, *Badnavirus* e *Carlavirus* foram descritas na cultura do inhame, sendo o *Yam mosaic virus* (YMV) do gênero *Potyvirus* a mais importante e de maior distribuição geográfica.

Objetivou-se com o presente trabalho identificar e caracterizar isolados virais de inhame das regiões produtoras de Pernambuco e Paraíba.

MATERIAL E MÉTODOS

Amostras foliares e túberas de plantas de inhame (*Dioscorea rotundata*) assintomáticas, exibindo mosaico suave, mosaico intenso, nanismo, deformação foliar e “cordão-de-sapato” foram coletadas em Pernambuco e Paraíba.

O material foi analisado por:

- . Inoculação mecânica em *N. benthamiana* e *Gomphrena purpurea*,
- . ELISA indireto para o *Cucumber mosaic virus* (CMV)
- . TAS (triple antibody sandwich)–ELISA para o *Yam mosaic virus* (YMV)
- . DNAC (direct nucleic acid coating) one-step RT-PCR com *primers* específicos para os potyvírus YMV e *Yam mild mosaic virus* (YMMV)
- . DNAC-PCR com *primers* degenerados para badnavírus.

RESULTADOS

Foram observados os seguintes resultados:

- . Transmissão mecânica do isolado viral para as duas plantas testes
- . Reação positiva para YMV no TAS-ELISA
- . Bandas correspondentes ao YMV no teste DNAC-RT-PCR (Fig. 1)
- . Banda correspondentes ao badnavírus no DNAC-PCR (Fig. 1)
- As plantas com sintomas suaves e plantas com sintomas severos apresentaram infecção simples de YMV e infecção mista de YMV e badnavírus, respectivamente (Fig. 2)
- Apesar da correlação observada entre tipo de sintoma e tipo de infecção no presente estudo, deve ser ressaltado que é amplamente mencionada na literatura a ocorrência de infecção assintomática por badnavírus e outros vírus em *Dioscorea* spp.

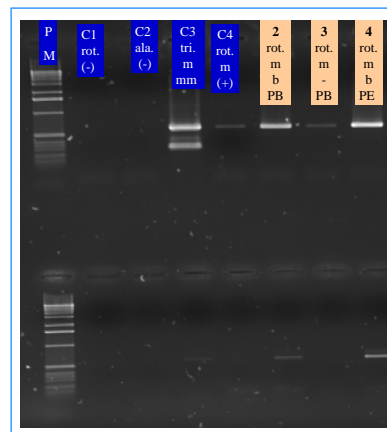


Figura 1 – Produtos de PCR e RT-PCR em gel de agarose

Amostras 2, 3 e 4.

Controles fornecidos pelo CIRAD: C1, C2, C3 e C4.

PM = Indicador de peso molecular; rot. = *Dioscorea rotundata*; ala. = *D. alata*; tri. = *D. trifida*; m = *Yam mosaic virus*; mm = *Yam mild mosaic virus*; b = badnavírus; PE = Pernambuco e PB = Paraíba.



Figura 2 – Sintomas A = infecção de YMV; B = infecção de YMV e badnavírus