



Mais cores no carnaval de 5

Nordeste Rural

Negócios do campo

Busca:

[Notícias](#) • [Diversão](#) • [Shopping](#) • [Todos os canais](#) • [Política de Isenção](#) • [Anuncie](#)

[Aboios e Repentes](#)
[Aqüicultura](#)
[Aves](#)
[Cães](#)
[Causos Na Beira do Fogo](#)
[Ciência no Campo](#)
[Debate Rural](#)
[Dog Foto Blog](#)
[Dúvidas? O especialista ajuda](#)
[Empregos no Campo](#)
[Exposições e Leilões](#)
[Feira Livre](#)
[Galeria de Fotos Rurais](#)
[Meio Ambiente](#)
[Notícias do Campo](#)
[Receitas do Campo](#)
[Suínos](#)
[Turismo Rural](#)


Agricultura



Bovinos e Bubalinos



Casa de Fazenda



Equinos



Fruticultura



Ovinos e Caprinos

Fruticultura

segunda-feira, 5 de fevereiro de 2007

Doenças dos Citros de Possível Etiologia Viroidal

Por
Cristiane de Jesus Barbosa*

Os citros podem ser infectados por cinco espécies de viróides classificados em quatro gêneros e cinco espécies, de acordo a suas propriedades biológicas e físico-químicas (Flores et al., 2000): Pospiviroide - viróide da exocorte dos citros (*Citrus exocortis viroid*, CEVd); Apscaviroide - viróide da folha curva dos citros (*Citrus bent leaf viroid*, CBLVd, variantes CVD-Ia e CVD-Ib), viróide III dos citros (*Citrus III viroid*, CVd-III); Hostuviroide - viróide do nanismo do lúpulo (*Hop stunt viroid*, HSVd, variantes CVd-IIa, CVd-IIb e CVd-IIc); e Cocadviroide - viróide IV dos citros (*Citrus IV viroid*, CVd-IV). Mais recentemente, foram observadas duas novas e prováveis espécies do gênero Apscaviroide: o *Citrus original sample*, CVd-OS no Japão (Ito et al, 2001) e o viróide da *Atalantia citroide* na Espanha (Barbosa, 2004).

Somente o CEVd e o HSVd são agentes causais de duas doenças para as que se comprovou os postulados de Koch, a exocorte (Semancik & Weathers, 1972) e a xiloporose (Reanwarakorn & Semancik, 1999) dos citros, respectivamente. Entretanto, existe a possibilidade de que os outros viróides descritos em citros e que aparentemente não causam nenhuma doença possam ser patógenos em determinadas combinações porta-enxerto/variedade de uso potencial no futuro. Além disso, não se pode descartar a

2007
Fruticultura
Etiologia Viroidal
2007

possibilidade de que outros viróides não caracterizados ou variantes específicas de alguns dos viróides já caracterizados possam ser agentes causais de doenças transmissíveis por enxerto de etiologia desconhecida. Assim, se especula que algumas doenças como "gum pocket-gumme pitting", "gumme bark" e a doença de Kassala, que apresentam sintomas similares aos da xiloporose em outros hospedeiros, pudessem estar produzidas por viróides.

O "gum pocket" ou "gumme pitting" foi descrito na Argentina, Austrália, Itália e África do Sul. Existem evidências de que o agente causal possa ser um viróide (Marais et al., 1996), mas a etiologia da doença não foi suficientemente demonstrada. Existem evidências indiretas que sugerem que a doença é transmissível por enxerto, entretanto se desconhece sua epidemiologia. A doença se caracteriza pela presença de caneluras e depósitos de goma em *P. trifoliata*.

O "gumme bark" foi descrito em algumas variedades de laranja doce (*C. sinensis* (L.) Osbeck) que apresentavam caneluras na madeira e depósitos de goma debaixo da casca do tronco, associados ao decaimento geral da planta (Onelge et al., 1996). O limão Rugoso (*C. jambhiri* Lush) utilizado como porta-enxerto também é sensível e manifesta o mesmo tipo de sintomas. A doença é transmissível por enxerto e foi descrita na zona Mediterrânea e Oriente Próximo, sendo particularmente importante na Turquia (Bové, 1995).

A doença de Kassala também se caracteriza pela aparição de caneluras na madeira acompanhadas de goma, especialmente visível ao levantar a casca em pomelo. Foi descrita em pomelos na localidade de Kassala em Sudão e Yemen (Bové, 1995).

É bastante provável que os agentes causais das doenças citadas anteriormente sejam viróides e, como tal, passíveis de transmissão pelo material propagativo. Assim, o cuidado deve ser tomado na importação de material das regiões onde ocorram estas doenças.

***Pesquisador - III**
Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical
Cruz das Almas, Bahia, Brasil
C.P. 007, CEP 44380-000
barbosa@cnpmf.embrapa.br

da redação do Nordeste Rural

[Voltar](#) | [Imprimir](#)

LEIA MAIS:

11.02.2007 05h57 >

Citros ornamentais: beleza a ser explorada