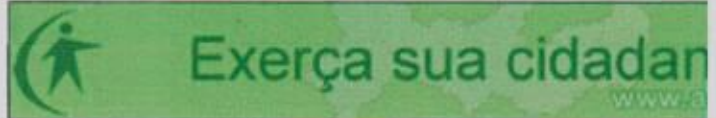


**NordesteRural**  
Negócios do campo




Notícias • Diversão • Shopping • **Todos os canais** • Política de Isenção • Anuncie



Abóios e Repertes

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

Mio 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, 15 de janeiro de 2007

### Principais doenças do maracujá no Brasil

#### Causadas por vírus e fitoplasmas

Por  
**Cristiane de Jesus Barbosa\***

#### 1. Endurecimento dos frutos

O endurecimento dos frutos é uma das mais importantes doenças do maracujazeiro, podendo atingir mais de 70% das plantas em pomares afetados. A doença encontra-se presente em áreas de produção de maracujá em São Paulo, Minas Gerais, Alagoas, Distrito Federal, Goiás e Paraná. Plantas infectadas apresentam mosaico foliar que pode ser acompanhado ou não de bolhosidade e deformação. Os frutos podem apresentar-se deformados, pequenos e duros. No albedo, podem ser observadas bolsas de goma.

No Brasil, o endurecimento do fruto do maracujazeiro vem sendo relacionado à infecção com duas espécies de vírus: o Passion fruit woodiness virus, PWV e o Cowpea aphid-borne mosaic virus, CABMV. O PWV e o CABMV são espécies do gênero Potyvirus transmitidos por pulgões e mecanicamente.

#### 2. Definhamento Precoce do Maracujazeiro (DPM) e Pinta Verde do Maracujá

O definhamento foi detectado em 1994 em maracujazeiros na Bahia. Plantas afetadas exibem um grande número de lesões necróticas nos caules e ramos, que secam totalmente, causando a morte da planta. No

Inventariado 27/04/17  
Responsável GOF

início do ataque as folhas apresentam-se com áreas de verde-claro e verde-escuro e os frutos maduros exibem manchas circulares verdes. Posteriormente, em São Paulo, se observaram plantas com sintomas parecidos ao definhamento que exibiam manchas circulares verdes nos frutos e folhas e por isto se denominou pinta-verde do maracujazeiro. Trabalhos realizados mostraram que a pinta verde é causada por um vírus baciliforme que é transmitido pelo ácaro *Brevipalpus phoenicis*. O patógeno foi denominado vírus da pinta verde do maracujá (Passion fruit green spot virus, PFGSV).

Estudos mais recentes mostraram também a presença de partículas baciliformes associadas ao definhamento e foi possível transmiti-las através de ácaros do gênero *Brevipalpus*. Estas informações e a semelhança dos sintomas do definhamento e da pinta verde indicam que pode tratar-se de uma mesma doença.

Sintomas de pinta verde ou definhamentos já foram observados nas principais regiões produtoras de maracujá do Rio Grande do Norte, Paraíba, Sergipe, Norte de Minas, Pará e São Paulo.

### 3. Mosaico do pepino

Esta doença é causada pelo vírus do mosaico das cucurbitáceas (Cucumber mosaic virus, CMV). A doença normalmente não apresenta alta incidência em plantios comerciais podendo ocorrer, em situações especiais, altos níveis de infecção. Os sintomas na folha apresentam-se como mosaicos, anéis e semi-anéis de coloração amarelo intensa, às vezes coalescidos, ocupando boa parte do limbo. Também podem ocorrer pontuações cloróticas nas regiões das nervuras, induzindo leve deformação nas folhas e os frutos tornam-se pequenos, endurecidos e deformados. No Brasil, em plantas de maracujá amarelo, tem-se observado que o CMV está restrito às regiões sintomáticas das plantas, podendo haver remissão de sintomas. Geralmente a infecção se restringe às ramas afetadas. Além de São Paulo, o vírus também já foi observado na Bahia, no Ceará e no Paraná.

O agente CMV é transmitido por pulgões mas, no Brasil, não se sabe as espécies que o disseminam em maracujá. De igual modo, pouco se sabe sobre os danos à cultura do maracujá quando em infecções mistas com outros vírus.

### 4. Begomovirus

Infecção com begomovirus (vírus da família Geminiviridae) foi descrita em 2002 no município de Livramento de Nossa Senhora, Bahia. A doença foi observada em 100% das 10.000 plantas que apresentaram sintomas de mosaico amarelo, intensa redução e encarquilhamento do limbo foliar e redução no desenvolvimento vegetativo. A transmissão do vírus está relacionada a altas populações de mosca branca (*Bemisia tabaci* (Gennadius)) e este patógeno foi tentativamente denominado de Passion flower little leaf mosaic virus. Mais recentemente foram

observados begomovirus em maracujazeiros plantados nos municípios de São Fidelis e Cachoeiras de Macacu, no Rio de Janeiro. Na Bahia, se observou a infecção conjunta de Begomovirus e PWV.

#### 5. Mosaico amarelo

O mosaico amarelo do maracujazeiro é causado por um Tymovirus, denominado de vírus do mosaico amarelo do maracujazeiro (Passionfruit yellow mosaic virus, PYMV). O mosaico amarelo foi observado nos Estados do Rio de Janeiro e Pernambuco. Existe relato de sua ocorrência na Colômbia.

Plantas infectadas apresentam menor produtividade aparente e mosaico amarelo brilhante associado ao clareamento das nervuras foliares. O vírus é transmitido pelo besouro *Diabrotica speciosa* Kirk. e mecanicamente através de instrumentos de corte.

#### 6. Vírus do Maracujá roxo

Essa doença foi detectada em São Paulo em plantas de maracujá roxo, que apresentavam mosaico, clareamento das nervuras e faixas cloróticas nas folhas, além de deformações e endurecimento nos frutos. O vírus isolado foi denominado de vírus do maracujá roxo (Purple granadilla mosaic virus) e ainda não foi devidamente caracterizado. Entretanto, sabe-se que este patógeno infecta o maracujazeiro amarelo.

O vírus do maracujá roxo apresenta um círculo de hospedeiros restritos a algumas espécies de passifloráceas e pode ser transmitido mecanicamente ou pelo besouro *D. speciosa* Kirk.

#### 7. Enfezamento

O vírus do enfezamento, causado por um Rhabdovirus (*Passiflora vein clearing virus*), está distribuído em vários estados produtores, causando em plantas infectadas o encurtamento dos internódios, folhas pequenas e coriáceas, lignificação dos ramos e frutos deformados. Esse vírus não é transmitido mecanicamente nem por pulgões. Infecções conjuntas entre este Rhabdovirus, o PWV e fitoplasma podem ocorrer.

#### 8. Superbrotamento

O superbrotamento do maracujazeiro é uma doença causada por fitoplasmas. Estes patógenos causam doenças conhecidas como amarelo em diferentes culturas, sendo transmitidos por diferentes espécies de cigarrinhas. O fitoplasma do maracujazeiro ainda não foi caracterizado e, portanto, não se conhece o seu grupo taxonômico. O superbrotamento somente está descrito no Brasil. Seu primeiro relato em maracujá foi em lavouras no Rio de Janeiro. Posteriormente, foi também descrito em Pernambuco, Paraná, Minas Gerais e Bahia. A transmissão do superbrotamento do maracujá parece estar associada a cigarrinhas, principalmente aquelas

pertencentes ao gênero *Empoasca*. Também é transmitido por enxertia.

Plantas infectadas apresentam-se cloróticas, com engrossamento das nervuras de folhas menores, internódios curtos, ramos retos e superbrotamento, flores com cálice hipertrofiado que abortam e caem. Quando os frutos se formam, partem-se e caem antes do amadurecimento. Plantas afetadas têm a produção reduzida e vida útil inferior a 30 meses. Mesmo sendo de ocorrência esporádica, as perdas podem ser relevantes como o observado em lavouras de Pernambuco e Paraná. A interação com uma infecção viral poderia causar sérios danos às plantas afetadas.

#### 9. Manejo de doenças causadas por vírus e fitoplasmas

As seguintes medidas são recomendadas:

- Utilizar sementes e mudas sadias e certificadas ou produzir as mudas em telado antiafídico;
- É muito importante eliminar pomares abandonados ou improdutivo, para que não sirvam de fonte de inóculo de vírus;
- Instalar os pomares novos distantes de locais onde ocorrem as doenças;
- Eliminar periodicamente as plantas doentes;
- Evitar o plantio próximo a culturas de hortaliças e leguminosas;
- Eliminar do pomar as plantas espontâneas que são conhecidas como hospedeiras alternativas para os vírus do maracujá;
- Lavar as ferramentas de corte utilizadas nos pomares com detergente ou água sanitária, antes que essas sejam empregadas em uma nova planta;
- No caso do CMV e superbrotamento, realizar a poda dos ramos afetados;
- Para pinta verde também recomenda-se o controle do ácaro vetor como a medida mais efetiva para o controle da doença.

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

da redação do Nordeste Rural

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

#### LEIA MAIS:

08.01.2007 05h30 >

Formato do fruto influencia o rendimento de polpa de maracujá.