

de revoada, evitando o contato do inseto com a cultura do maracujá (sugestão).

**8. ADUBAÇÃO:** Fazer uma adubação equilibrada: evitar excesso de nitrogênio.

**9. EVITAR:** Plantio de leguminosas (feijão, crotalária, amendoim, mucuna, soja) e cucurbitáceas (melancia, abóboras) nas entrelinhas da cultura e nas proximidades do plantio.

**10. TRATOS CULTURAIS:** Fazer desbrota na haste principal até atingir o arame principal para depois fazer a envergadura.

Manter as entrelinhas com vegetação (gramíneas roçadas).

Fazer visita ao pomar todos os dias e arrancar todas as plantas sintomáticas.

Cuidado com a transmissão da doença através das mãos ou tesouras de poda nas operações de desbrota dos ramos.

Aplicar produtos preventivos e curativos para evitar as doenças causadas por fungos e bactérias e danos aos frutos.

**11. FINAL DA CULTURA:** Destruir toda a cultura para receber novas mudas.

Se o pomar estiver contaminado com o vírus, no final da safra, eliminar todas as plantas e esperar de 20 a 30 dias para receber novas mudas.

**12. CRÉDITOS BANCÁRIOS:** Estimular o associativismo regional para obtenção de créditos, visando a construção de estufas teladas para a produção de mudas.

## RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES E IMAGENS

**Dra. Olita Salati Stangarlin**  
Pesquisadora AGRAER / CEPAER  
Campo Grande - MS

## COLABORADORAS

**Dra. Aline M. A. Cezar**  
Pesquisadora AGRAER / CEPAER  
Campo Grande - MS

**Dra. Regiani A. A. Ohland**  
Pesquisadora AGRAER / CEPAER  
Campo Grande - MS

**Sra. Sonia Komori**  
Extensionista AGRAER  
Três lagoas - MS

# ALERTA: PRESENÇA DO VÍRUS DO ENDURECIMENTO DOS FRUTOS DO MARACUJAZEIRO NO MATO GROSSO DO SUL

**Dra. Olita Salati Stangarlin**

Pesquisadora AGRAER



Avenida Desembargador José Nunes Da Cunha, Bloco 12  
Parque dos Poderes - Campo Grande - Ms  
Cep 79031-310 - Tel.: (67) 3318-5100

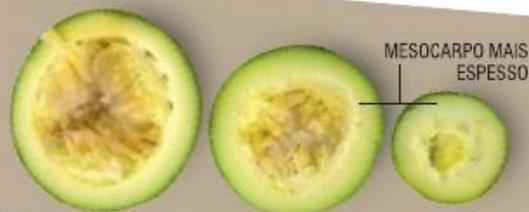
CEPAER - Centro de Pesquisa e Capacitação da AGRAER  
Tel.: (67) 3365-9761



No Estado do Mato Grosso do Sul, o cultivo de maracujá amarelo azedo (*Passiflora edulis* Sims f. *flavicarpa* Denejer) é uma atividade emergente. A doença de maior importância nesse momento é o endurecimento dos frutos no maracujá causado por vírus. Os frutos podem se apresentar deformados, pequenos ou duros, sem valor comercial, causando queda na produção e redução na vida econômica do pomar.

Um levantamento feito em 2011 detectou o vírus nos municípios de Anastácio, Antonio João, Bataguassu, Campo Grande, Dourados, Ivinhema e Ponta Porã. Nos anos de 2016 e 2017, foi detectado o vírus em Três Lagoas e Eldorado.

As informações desse folheto visam orientar os técnicos e os produtores na condução correta do manejo para a convivência com a doença.



FRUTO SADIO VS. FRUTOS COM SINTOMA DE VIROSE

### VÍRUS DO ENDURECIMENTO DO FRUTO

**PATÓGENO:** *Passion fruit woodiness virus*-PWV e *Cowpea aphid-borne mosaic virus*-CABMV

**TRANSMISSÃO:** Através dos pulgões das espécies: *Aphis gossypii*, *Mysus persicae* e *Toxoptera citricidus*. Pode também ser transmitido durante as podas feitas com instrumentos de corte (tesoura, canivete e inclusive a unha). Não são transmitidos pelas sementes.

**DISSEMINAÇÃO:** É muito rápida na cultura, podendo em três meses infectar todas as plantas.

### SINTOMAS

**O SINTOMA:** A doença aparece nas folhas novas tomando todo o ramo e depois toda a planta. Quando afetada, inicialmente ela não se desenvolve.

**NAS FOLHAS:** Encarquilhamento, bolhosidade e enrolamento. Pode apresentar tonalidades de coloração verde clara com verde escura.

**NOS FRUTOS:** Redução de tamanho, redução na quantidade de polpa, rugosidade na casca, formação de bolhas e coloração verde clara na casca (aspecto não comercial).



FOLHAS SEM SINTOMAS (ESQ.) VS. FOLHAS COM SINTOMAS (DIR.)

FOLHA DOENTE - ENCARQUILHAMENTO E BOLHOSIDADE

### MANEJO DA CULTURA

**1. ÉPOCA DE PLANTIO:** Uniformizar regionalmente as épocas de plantio em fevereiro ou agosto de cada ano agrícola.

**2. ESCOLHA DO TERRENO:** Evitar plantio próximo à cultura mais velha.

Destruir toda a cultura mais velha antes do plantio.

**3. PREPARO DO SOLO:** Deve ser feito com antecedência mínima de 30 dias.

Evitar o crescimento das ervas daninhas, principalmente as folhas largas.

**4. PRODUÇÃO DE MUDAS:** Se for comprar as mudas, adquiri-las de produtores conceituados, de regiões sem presença da virose.

Se for produzir as mudas, faça em local isolado, em estufas protegidas com telas antiafídeos (recomendamos que o produtor faça a sua própria muda).

Uso de sacolas plásticas para mudas de, no mínimo, 17x35cm.

**Manter as mudas em telado até atingirem a altura mínima de 1,20m para depois transplantar.**

**5. ESPAÇAMENTO:** Utilizar espaçamento entre plantas de 2,5 a 3 metros.

**6. QUEBRA VENTOS:** Fundamental para viabilizar o controle de doenças. Pode ser feito com capim Napier, capim Jaraguá ou Cana-de-açúcar.

**7. TRANSPLANTE:** Deve ser feito na época de menor incidência de viroses.

Uso de armadilha amarela, palha de arroz ou palha de aveia para atrair o pulgão em época

