

## Título

Utilização da termoterapia na limpeza clonal de limeira ácida 'Tahiti' para o Citrus tristeza virus (CTV)

## Resumo

tt

## Trabalhos

### Título

Utilização da termoterapia na limpeza clonal de limeira ácida 'Tahiti' para o Citrus tristeza virus (CTV)

### Autor(es)

TÂMIRES PASCOAL DOS SANTOS

ALMIR SANTOS RODRIGUES

MARCELA FONSECA SOUZA

Cristiane de Jesus Barbosa

### Resumo

A tristeza dos citros causada pelo vírus Citrus tristeza vírus (CTV) é, historicamente, considerada uma das doenças mais importantes para citricultura mundial. É transmitida de forma semi-persistente por afídeos, principalmente pelo pulgão preto (*Toxoptera citricidus* Kirk.) e por material propagativo infectado. A utilização da termoterapia para eliminação do vírus da tristeza parece ser uma alternativa eficiente e mais rápida, comparada a outras técnicas utilizadas. Devido à transmissão eficiente via vetor, somente a produção de plantas livres do vírus não é suficiente para o seu manejo em espécies intolerantes como as limeiras ácidas e algumas laranjeiras e limoeiros mais sensíveis. Nesse sentido, associa-se a termoterapia à preimunização, técnica esta que consiste em uma "vacinação" da planta com estirpes virais menos severas. Este trabalho teve como objetivo a produção de plantas livres do vírus da tristeza dos citros para posterior preimunização com isolados menos severos do CTV. Dois exemplares de limeira ácida 'Tahiti' (T1 e T2), adultos e infectados por isolados severos do CTV, foram desfolhados para induzir brotações e, em seguida, submetidos ao tratamento de termoterapia em câmara incubadora tipo B.O.D. sob temperatura de 38 °C ( $\pm 1^\circ\text{C}$ ) e fotoperíodo de 12 horas de luz por cerca de 60 dias. Transcorrido esse tempo foram retiradas cascas de brotações para realização do teste sorológico de Indirect Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA indireto) contra o CTV, com antissoro policlonal. O controle negativo foi obtido de cascas de HTR (Híbrido trifoliado) 051 e o positivo de limoeiro 'Galego' (*Citrus aurantifolia* Christm. Swing). A presença do vírus foi avaliada

pelas leituras de absorvância realizadas na leitora de placas de ELISA, após dez minutos de reação com o tampão substrato. Foram consideradas positivas somente as amostras que apresentaram, pelo menos, uma repetição com leitura de absorvância superior a 0,1. Os primeiros resultados obtidos apontaram que apenas uma das plantas, T2, mostrou-se negativa para o vírus da tristeza. Após o tratamento este exemplar foi mantido em temperatura ambiente sob proteção contra afídeos por de 120 dias e novamente submetidas ao teste de ELISA indireto. Neste segundo teste sorológico, T2 apresentou resultado positivo para presença do CTV, assumindo mesmo valor limítrofe de absorvância. Assim, decorrido o tratamento de termoterapia e manutenção em temperatura ambiente o vírus retornou a multiplicar-se no tecido vegetal. Esta informação demonstra que a preimunização com estirpes menos severas do CTV deva ser efetuada imediatamente após o tratamento de termoterapia e resultado sorológico negativo. Nessa perspectiva, a termoterapia configura-se como um método passível de utilização para limpeza clonal e para produção de matrizes preimunizadas contra o CTV em limeira ácida ´Tahiti`, sendo uma alternativa para outras metodologias eficientes, embora mais minuciosas e de resultados mais lentos como a microenxertia de ápices caulinares.

#### Palavras-Chaves

- 1 - Proteção cruzada
- 2 - Citrus spp.
- 3 - tratamento térmico