



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Virose do endurecimento do fruto do maracujá. Detecção, epidemiologia e controle
Autor	FRANCIS ZANINI
Orientador	EDSON BERTOLINI

Virose do endurecimento do fruto do maracujá. Detecção, epidemiologia e controle.

Francis Zanini, Edson Bertolini (Orientador) - UFRGS

O maracujazeiro é uma planta tropical cujas principais espécies cultivadas são o maracujazeiro azedo (*Passiflora edulis* Sims. f. *flavicarpa* Deg.) e o maracujazeiro doce (*Passiflora alata* Curtis). O Brasil é o maior produtor mundial de maracujá, sendo a região sul responsável por cerca de 7% da produção, mas com grande potencial de expansão. Uma das principais limitações para a expansão e longevidade dos cultivos é a virose do endurecimento do fruto do maracujazeiro (EFM). No Brasil a doença é causada pelo vírus *Cowpea aphid-borne mosaic virus* (CABMV), que é transmitido por meio de afídeos de maneira não persistente. O vírus está disperso em todas as regiões produtoras do país e vem acarretando sérios prejuízos aos produtores. Os métodos de controle do vírus são baseados principalmente no uso de material vegetal sadio e controle de vetores. Atualmente novas estratégias de controle estão sendo desenvolvidas baseadas no uso de óleos vegetais e minerais

Os métodos de detecção de vírus são importantes para determinar o estado sanitário das mudas e dos pomares comerciais de maracujazeiro e auxiliam na tomada de decisão e estabelecimento de estratégias de manejo e controle. Sendo assim, o estudo teve como objetivos o desenvolvimento de protocolo de RT-PCR em tempo real para detecção do CABMV, a análise da dinâmica populacional dos insetos vetores e o efeito fitotóxico de óleos, mineral e vegetal, sobre plantas de maracujazeiro. Para o desenho dos iniciadores e sondas foram comparadas sequências nucleotídicas da região da proteína do capsídeo do vírus e com o auxílio do Programa Primer Express foram desenhados marcadores específicos para o CABMV. Foram comparados métodos de purificação de RNA e uso direto de extratos de material vegetal para uso nas amplificações por RT-PCR em tempo real. Para análise da dinâmica populacional foram instaladas armadilhas adesivas amarelas posicionadas sob e sobre a estrutura de condução em pomar no município de Torres, RS, durante os meses de setembro a dezembro de 2017. Para o ensaio de fitotoxidez em casa de vegetação e a campo foram testados os óleos, mineral Assist® e vegetal Veget'oil® em diferentes concentrações. Em casa de vegetação, utilizando plantas com 60 dias de idade, foram realizadas aplicações foliares semanais durante 30 dias. A campo, utilizando plantas com 5 meses de idade, foi conduzido, na EEA-UFRGS, um ensaio, em delineamento de blocos casualizados no esquema fatorial 2x2x4, com mudas das cultivares Catarina e FB200, sendo as aplicações realizadas quinzenalmente durante 60 dias.

Apesar da variabilidade existente entre os diferentes isolados do vírus, foi possível desenhar iniciadores (F: 5'- GATGATGACAAGATGGGTGTGTTATCA - 3' e R: 5'- CACATCGGGTGAAGTTCCATT - 3') e sonda (5'- FAM - AACGGGTTCA TGGTTTGGTGCATTG - TAMRA - 3') capazes de amplificar diferentes isolados de CABMV e não amplificar outros vírus relacionados. Foi possível detectar o vírus diretamente em amostras sem purificação de RNA. Não houve diferença entre o número de afídeos capturados nas armadilhas superior e inferior nem entre os períodos avaliados. Em casa de vegetação não houve fitotoxidez com óleo vegetal, mas foram observados sintomas nas plantas tratadas com óleo mineral nas concentrações 1,5, 2 e 3%. Não foram verificados sintomas de fitotoxidez nas doses testadas com nenhum dos tratamentos realizados a campo. Portanto, o uso de óleos pode se tornar uma importante estratégia para o manejo e controle da virose do endurecimento dos frutos do maracujazeiro em pomares comerciais.

Apoio: PIBIC CNPq-UFRGS.