

Comparação da atividade fungitóxica do óleo essencial do limão Taiti extraído da casca e da folha.

Marcos de Souza Gomes⁽¹⁾ (PG), Maria das Graças Cardoso⁽¹⁾ (PQ), Paulo Estevão de Souza⁽²⁾ (PQ), Cíntia A. S. Fraga de Miranda⁽¹⁾ (PG), Juliana de Andrade⁽¹⁾ (IC), Lucilene F. Silva⁽¹⁾ (IC), Maria Luisa Teixeira⁽¹⁾ (IC)* *marcosopq@yahoo.com.br*

¹Departamento de Química – Universidade Federal de Lavras

²Departamento de Fitopatologia – Universidade Federal de Lavras

Palavras Chave: Limão Taiti, óleo essencial, atividade fungitóxica.

Introdução

O limão Taiti (*Citrus latifolia*), é um fruto pertencente à família das Rutáceas, de onde se obtêm o óleo essencial como um dos seus principais produtos. Este tem uma vasta utilização nas indústrias alimentícias, farmacêuticas e químicas.¹

Atualmente pesquisas com produtos naturais tem destacado o óleo essencial como meio eficiente no controle alternativo de fungos fitopatogênicos.²

O objetivo deste trabalho foi avaliar e comparar a fungitoxicidade do óleo essencial da casca e da folha do limão Taiti, por meio de um bioensaio *in vitro*, observando a inibição do crescimento micelial do fitopatógeno *Fusarium oxysporum*.

A coleta do material vegetal fresco foi realizada no pomar da Universidade Federal de Lavras (UFLA/MG).

O óleo essencial foi obtido por hidrodestilação, utilizando-se o aparelho de Clevenger modificado. Para os testes biológicos, utilizou-se o método de fumigação “*in vitro*”. O óleo essencial foi diluído em éter etílico e aplicado em um papel de filtro circular de 4 cm de diâmetro aderido à parte superior da placa de Petri. As concentrações testadas dos óleos foram (50, 100, 250, 500, 1000 ppm). Paralelamente, prepararam-se duas placas, uma apenas com éter etílico (testemunha relativa) e outra sem tratamento (testemunha absoluta). As leituras foram realizadas 7 dias após a montagem do experimento pela medição do diâmetro oposto ao crescimento micelial.

Resultados e Discussão

Os óleos essenciais tanto da casca quanto da folha apresentaram efeito inibitório sobre o crescimento micelial de *Fusarium oxysporum* observado na figura 1 e 2.

A concentração mínima inibitória do óleo essencial da folha foi de 50 ppm e o da casca foi de 100 ppm, apresentando respectivamente 26,81% e 22% de inibição. De acordo com a figura 1 na concentração de 1000 ppm houve uma grande atividade do óleo essencial da folha, inibindo

totalmente o crescimento do micélio. Já no óleo essencial da casca, com esta mesma concentração, ocorreu apenas a diminuição de aproximadamente 50% do crescimento micelial, comparado com as testemunhas, absoluta e relativa.

Figura 1. (a) Testemunha absoluta (b) Testemunha relativa (c) Óleo essencial da casca 1000 ppm (d) Óleo essencial da folha 1000 ppm.

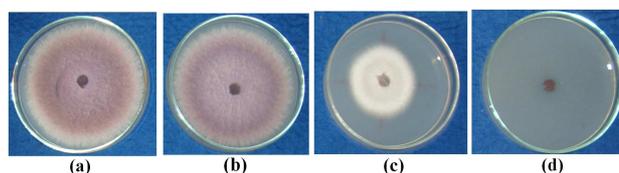
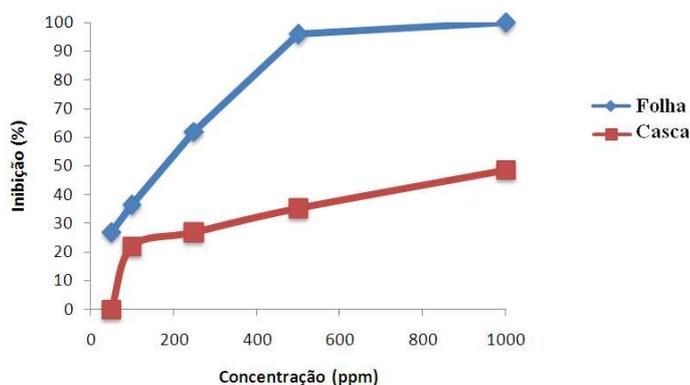


Figura 2. Efeito das concentrações do óleo de *Citrus limon* da casca e da folha, sobre a inibição do crescimento micelial de *Fusarium oxysporum*.



Conclusões

Inferi-se que o óleo essencial extraído da folha do limão Taiti tem uma atividade fungitóxica maior sobre o fungo, *Fusarium oxysporum*, quando comparado com o óleo essencial extraído da casca.

Agradecimentos

FAPEMIG e CNPQ.

¹ Pereira, M.C., et al. *Ciência Agrotecnológica*, 2006, 30: 731-733.

² Matthews, R.F., et al. *Food Technology Chicago*, 1987, 41: 57-61.