Bioatividade do óleo essencial de folhas de *Ocotea odorifera* (Vellozo) Rohwer sobre *Fusarium oxysporum*

Sara Silveira Vieira* (IC), Maria das Graças Cardoso (PQ), Luiz Gustavo de L. Guimarães (PG) Stefânia P. de Souza (IC) Rafaela K. Lima (PG), Roberta P. Soares (PG) *saraufila@yahoo.com.br

Departamento de Química – UFLA, Lavras – MG

Palavras Chave: óleo essencial, atividade fungitóxica

Introdução

A canela-sassafrás *Ocotea odorifera* (Vellozo) Rohwer é uma espécie da flora brasileira com grande importância econômica devido as suas propriedades medicinais. Na constituição química do seu óleo essencial, tem-se principalmente o safrol, um poderoso antisséptico, fungicida e repelente de insetos. Dependendo do local de plantio, seu óleo pode apresentar como composto majoritário o metil-eugenol¹. Diante do exposto, o presente trabalho objetivou-se avaliar o potencial fungicida do óleo essencial de *Ocotea odorifera*, sobre o fitopatógeno *Fusarium oxysporum* empregando-se quatro metodologias.

Resultados e Discussão

O óleo essencial foi obtido por hidrodestilação em aparelho de Clevenger modificado, utilizando-se 300g da planta fresca, com duração de 2,0 horas; o hidrolado obtido foi centrifugado, separando-se o óleo essencial da fase aquosa². A caracterização foi realizada por cromatografia gasosa acoplado ao espectrômetro de massas e a identificação dos compostos baseou-se em comparações dos espectros de massas obtidos, com os espectros existentes na biblioteca (Wiley 140) e pelo índice de Kovat's.

Para os testes biológicos o óleo essencial foi diluído em éter etílico, Tween 20, Tween 80 e incorporados ao meio de cultura BDA. Também foi realizado um 4º teste diluindo-se o óleo no éter e aplicando-o em um papel filtro aderido a parte superior da placa de Petri; todos os testes foram realizados com as seguintes concentrações do óleo; 50, 100, 250, 500, 1000 e 1500 mg/L. Foram utilizadas duas testemunhas, relativa (BDA + solvente) e absoluta (somente BDA). Os resultados foram avaliados dez dias após a inoculação do fitopatógeno, pela medição do diâmetro micelial. A porcentagem inibitória do crescimento micelial foi calculada para cada dosagem em relação à testemunha absoluta³. Os resultados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste Tukey (P=0,05).

Os dados das Tabelas 1 e 2 apresentam a caracterização química, teor dos constituintes do

óleo essencial e as médias de inibição do crescimento micelial do fitopatógeno perante o óleo essencial, respectivamente.

Tabela 1. Caracterização química do óleo essencial de *O. odorifera*.

IKcal	MC±D	Composto
1139	6,7521	cânfora
1289	10,3634	safrol
1411	78,1071	Metil eugenol
1030	0,7756	1,8- cineol

*MC±D = Concentração média (%) ± desvio padrão, IKcal= índice de Kovats calculado (Adams, 1995).

Tabela 2. Eficiência dos diferentes testes realizados

Tratamento	Porcentagem média de inibição
Tween 80	9.693333 a
Tween 20	24.177619 b
Éter	43.751905 c
Papel	43.372857 c
Coeficiente de variância	10

*Os testes seguidos das mesmas letras não diferem significativamente).

Pelos dados apresentados na Tabela 2, observa-se que os tratamentos apresentaram resultados diferentes quanto ao modo de aplicação para a inibição do crescimento micelial do *F. oxysporum*

Conclusões

O óleo essencial apresentou na sua constituição o metil-eugenol como composto majoritário(78,10%). Além do efeito fungitóxico apresentado pelo óleo essencial de *O. odorifera*, os testes que empregam o éter como solvente e o que utiliza papel como suporte do óleo essencial foram os mais efetivos.

Agradecimentos

CAPES, Fapemig e CNPq

¹ Lorenzi, H.; Matos, F. J. A. Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas. Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda. Nova Odessa, SP, 2002, 512 p.

² Castro, D. P.; Cardoso, M. G.; Moraes, J. C.; Santos, N. M.; Baliza, D. P. Revista Brasileira de Plantas Medicinais, v.8, n.4, p.27-32, 2006.

³ Guimarães, L.G. Estudo da estabilidade e do efeito fungitóxico do óleo essencial de capim-limão(*Cymbopogon citratus* (D.C.) Stapf), **2007**, 72p dissertação UFLA.