



## **AVALIAÇÃO IN VITRO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE CINNAMOMUM CAMPHORA NO CRESCIMENTO MICELIAL DE BOEREMIA EXIGUA**

Clarissa Franzoi (BIC-UCS), Carine Pedrotti, Joséli Schwambach (Orientador(a))

*Humulus lupulus* (lúpulo) é a espécie de planta utilizada para conservar o aroma e sabor da cerveja. Devido a produção de cervejas artesanais, a cultura do lúpulo vem crescendo nos últimos anos, na região da Serra Gaúcha, porém o clima úmido propicia o desenvolvimento de doenças fúngicas. O fungo *Boeremia exigua* (Phoma) é responsável pela doença Podridão-de-Ascochyta (seca de ponteiros), que afeta as folhas e caule da planta, tendo como principal sintoma manchas circulares marrom-escuras com anéis cêntricos. Os agrotóxicos são a principal forma de controle de doenças de plantas, entretanto são prejudiciais para o ser humano e meio ambiente. Formas alternativas de controle de doenças de plantas são necessárias, como o uso de óleos essenciais (OE). Este trabalho objetivou avaliar os efeitos do OE de *Cinnamomum camphora* (Ho-Sho) sobre o crescimento micelial de Phoma. Folhas de Ho-sho foram coletadas e o OE foi extraído de folhas secas por hidrodestilação por 1 hora e analisado por CG/EM para identificação química. O fungo Phoma foi isolado de uma plantação de lúpulo no interior de Caxias do Sul. O OE foi emulsificado com Tween 20 (1:1) e adicionado ao meio BDA autoclavado e fundente (50 °C) nas concentrações de 0,0; 0,025; 0,05; 0,10 e 0,15  $\mu\text{L ml}^{-1}$ . O meio de cultura com as diferentes concentrações de OE foi vertido em placas de Petri de 9 cm ( $\emptyset$ ), ao centro de cada placa inoculou-se um disco de 5 mm ( $\emptyset$ ) da colônia de Phoma. A incubação foi feita a temperatura de 25 °C e fotoperíodo de 12 horas durante 7 dias. As medições do diâmetro das colônias foram realizadas no 3º e 7º dia após a inoculação. No OE foram identificados 4 compostos, sendo linalol o composto majoritário. Os resultados obtidos para o crescimento micelial indicam que a partir da concentração 0,05  $\mu\text{L ml}^{-1}$  o OE de Ho-sho é capaz de inibir o crescimento do fungo Phoma, quando comparado ao controle. Esses resultados preliminares sugerem que o OE de Ho-Sho pode ser utilizado no controle alternativo da Podridão-de-Ascochyta em lúpulo. Porém serão realizados mais estudos para encontrar a concentração fungicida do OE, além de acompanhar o crescimento fúngico por mais tempo.

Palavras-chave: controle alternativo, lúpulo, óleo essencial

Apoio: UCS