



XXV ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES  
VII MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

De 17 a 19 de outubro de 2017  
Campus-Sede da UCS • Caxias do Sul



## **AVALIAÇÃO *IN VITRO* DO EFEITO ANTIFÚNGICO DO ÓLEO ESSENCIAL DE *FOENICULUM VULGARE* MILL. SOBRE *GREENERIA UVICOLA*, FUNGO CAUSADOR DA PODRIDÃO-AMARGA DA VIDEIRA**

Johnatan Vilasboa (VOLUNTÁRIO), Carine Pedrotti, Joséli Schwambach (Orientador(a))

Doenças fúngicas constituem um gargalo para o incremento da qualidade e da quantidade na produção vitícola em regiões de clima úmido. Assim, cresce a necessidade de alternativas de controle, a fim de reduzir o desenvolvimento de patógenos resistentes e aumentar a segurança alimentar dos produtos. Diante disso, a aplicação de óleos essenciais (OEs) com atividade antifúngica representa uma estratégia interessante para seu manejo. O fungo *Greeneria uvicola* ataca bagas, conferindo gosto amargo às uvas. Nesse sentido, o objetivo do presente estudo é avaliar o efeito do OE de *Foeniculum vulgare* sobre o crescimento micelial e a germinação de conídios de *G. uvicola*. O patógeno utilizado foi isolado de uvas e o OE, obtido por hidrodestilação por 1 h e analisado por GC/MS. OE foi emulsificado com Tween 20 (1:1) e adicionado a meio BDA (batata-dextrose-ágar) autoclavado e fundente (40 °C) nas concentrações de 0; 0,025; 0,5; 0,1; e 0,2 µL/mL. As emulsões foram vertidas em placas de Petri e inoculadas com discos de micélio (Ø 5 mm) de *G. uvicola* com 7 dias de cultivo. As placas foram incubadas a 25 °C com fotoperíodo de 12 h, durante 14 dias. O diâmetro dos halos foi medido no 3º, 5º, 7º, 10º e 14º dias de cultivo. Para a avaliação do efeito sobre a germinação, 50 µL de uma suspensão contendo  $1 \times 10^6$  conídios/mL foram adicionados a microtubos contendo 500 µL de caldo BD (batata-dextrose) tratado com as mesmas concentrações de OE do teste anterior. Estes foram incubados por 16 h a 25 °C. A avaliação foi realizada pela observação de 100 conídios por repetição em microscópio óptico, sendo considerados germinados quando o comprimento do tubo germinativo excedeu o do conídio. O cromatograma obtido para o OE revelou a presença de 13 compostos, dos quais o majoritário (62,05%) é o *trans*-anetol. Para todas as concentrações estudadas, houve diferença significativa em relação ao controle, porém não entre os tratamentos acima de 0,05 µL/mL. A partir de 0,2 µL/mL, o tratamento com OE apresentou ação fungicida, o que foi comprovado pela transferência de discos de micélio de placas sem crescimento para placas livres de OE, nas quais não foi verificado crescimento. Concentrações acima de 0,1 µL/mL inibiram completamente a germinação de conídios, havendo uma redução de mais de 70% na viabilidade dos mesmos quando em contato com 0,05 µL/mL OE. Tais resultados indicam o potencial do OE de *F. vulgare* no controle alternativo da podridão-amarga do cacho causada por *G. uvicola*.

Palavras-chave: *Greeneria uvicola*, óleos essenciais, controle alternativo

Apoio: UCS, CAPES