

incorporados ao meio de cultivo BDA e autoclavados. Os discos de micélio (5 mm de diâmetro) foram repicados em placas de Petri, vedadas com filme plástico e incubadas em câmara de crescimento a 25°C e fotoperíodo de 12 horas. A avaliação do crescimento micelial iniciou 24 horas após a instalação do experimento, utilizando duas medidas opostas do diâmetro da colônia fúngica. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado em esquema fatorial 2 x 4 com 6 repetições. Com os dados foi calculada a área abaixo da curva de crescimento micelial (AACCM). Os dados foram submetidos à análise de variância a 5% de probabilidade. O extrato de alecrim ocasionou uma diminuição do crescimento micelial em todas as concentrações. Já extrato de alho inibiu totalmente o desenvolvimento do fungo a partir da concentração de 20%.

**59-Avaliação do potencial antifúngico de óleo essencial de manjeriço (*Ocimum kilimandscharicum* Guerke) para o manejo de *Sclerotium rolfsii* Sacc. e *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary)** GIACOMINI, G.X.1; NACHTIGAL, G.F. 2; LIMA, D.L.2; GIACOMINI, R.X.3. 1Universidade Federal de Pelotas – UFPel, Programa de Pós-Graduação em Química, Campus Universitário Capão do Leão, RS; 2Embrapa Clima Temperado, Estação Experimental Cascata, Rodovia BR 392, km 88, Pelotas, RS; 3Universidade Federal de Pelotas – UFPel, Programa de Pós Graduação em Química, Campus Universitário Capão do Leão, RS. E-mail: gabrielaxgiacomini@gmail.com

Os patógenos *Sclerotium rolfsii* e *Sclerotinia sclerotiorum* são fungos que sobrevivem no solo, capazes de provocar danos severos em diversas culturas. Possuem ampla gama de hospedeiros, podendo causar doenças como podridão em raízes, murcha e tombamento de plantas. Na busca por produtos alternativos, os óleos essenciais têm sido estudados como fungicida natural, visando minimizar o uso de agrotóxicos. O objetivo do presente trabalho foi avaliar, em bioensaios conduzidos *in vitro*, a fungitoxicidade do óleo essencial de manjeriço aos patógenos. O óleo essencial de manjeriço foi obtido por processo de hidrodestilação por arraste com vapor d'água com extrator de Clevenger. Foi empregado óleo essencial na dose de 0, 10, 20 e 30 µL depositados na superfície do meio de cultura BDA. Para efeito de comparação da eficiência dos tratamentos foi incluído nistatina, empregada a 100.000 UI como controle positivo. As placas foram dispostas em BOD, a 25 °C e fotoperíodo diário de 12 horas, avaliando-se diariamente o diâmetro das colônias em dois eixos ortogonais até o momento em que as colônias fúngicas do tratamento testemunha atingiram 2/3 da superfície total do meio de cultivo. Para cada patógeno, o número de escleródios produzidos por tratamento foi avaliado aos 15 dias de incubação e sua viabilidade determinada em meio BDA, depositando-se seis escleródios por placa, de forma aleatória. A germinação foi avaliada após três dias de incubação em BOD, fotoperíodo de 12 h, a 25 °C. O Óleo essencial de manjeriço apresentou fungitoxicidade a *S. rolfsii* e *S. sclerotiorum* com o comprometimento do crescimento micelial e produção de escleródios.

**60-Produção de compostos relacionados à promoção de crescimento por rizobactérias** (Production of compounds related to growth promotion by rhizobacteria) SOUZA-JÚNIOR, I.T.1; PERBONI, A.T.1, MOCCELLINI, R.; MOURA, A.B.1. 1Laboratório de Bacteriologia Vegetal, UFPEL, Pelotas, RS, Brasil. E-mail: agrojunior1@gmail.com

O uso de bactérias biocontroladoras (BB) no controle de doenças vem sendo explorado há alguns anos. Algumas BB possuem a capacidade de promover o crescimento de plantas por meio da produção de enzimas. Dentre essas podemos destacar a 1-aminociclopropano-1-carboxilato deaminase (ACC), que reduz a presença de etileno, estimulando o crescimento da planta. Algumas BB podem promover o crescimento indiretamente pelo controle de doenças via produção de glucanases. Assim, o objetivo desse estudo foi verificar a capacidade das BB DFs513, DFs628, DFs119, DFs144, DFs149, DFs359, DFs465 e DFs2282 pré-selecionadas para a promoção de crescimento de plantas de canola, em produzir enzimas glucanases e ACC deaminases. Foram utilizados dois meios de MLN (meio semi-sólido livre de nitrogênio), com e sem a presença de ACC. As BB foram semeadas em spots e incubadas em BOD a 28 °C/7 dias. O delineamento foi inteiramente casualizado com quatro repetições. As BB que cresceram no meio com ACC foram transferidas para uma nova placa com meio com ACC e incubadas. BB semeadas em meio 523 foram utilizadas como controle positivo. As BB DFs513, DFs628, DFs119, DFs144 e DFs2282, que cresceram bem na segunda transferência para o meio com ACC, e que não apresentaram bom desenvolvimento no meio sem ACC, foram capazes de utilizar ACC como única fonte de N, e, portanto, foram considerados produtores de ACC deaminases. Por outro lado, não foi possível detectar produção de glucanases por nenhum dos isolados, apesar destas terem crescido no meio. Pode-se concluir que apesar dessas BB apresentarem potencial de promoção de crescimento, há necessidade de investigar outras enzimas relacionadas ao biocontrole.