



**XXXII Encontro
de Jovens
Pesquisadores**

e XIV Mostra Acadêmica
de Inovação e Tecnologia

 **UCS**



CONTROLE BIOLÓGICO *IN VITRO* DE *FUSARIUM OXYSPORUM* COM *BACILLUS* SP. S25.

Bernardo Giacomelli Bispo (PIBIC-CNPq-Ensino Médio), Luciana Bavaresco Andrade Touguinha, Letícia Viganó, Joséli Schwambach (Orientador(a))

O gênero *Fusarium* infecta a videira através das raízes, ocasionando a murcha da planta e o escurecimento das raízes e ramos. Não existem medidas efetivas para o controle do patógeno, sendo recomendado o emprego de porta-enxertos resistentes à doença e pesticidas químicos. No entanto, estratégias de biocontrole estão ganhando interesse como alternativas para o manejo de doenças. Este trabalho teve o objetivo de avaliar o potencial de biocontrole da bactéria *Bacillus* sp. S25 contra *Fusarium oxysporum* em ensaio de cultura pareada. *F. oxysporum* foi crescido em meio BDA (batata-dextrose-ágar) por 14 dias. Em meio LB (Luria Bertan) líquido, a bactéria foi crescida por 48 horas em Shaker orbital, 130 rpm, 28 ± 2 °C, e sua concentração ajustada para 1×10^8 UFC mL⁻¹. Em placas de Petri contendo BDA, foi aplicado, com auxílio de um molde, um plug do fitopatógeno no centro da placa e gotas de 20 µL da bactéria em quatro pontos equidistantes. No tratamento controle foi transferido apenas o patógeno. As placas foram vedadas e armazenadas em câmara incubadora com fotoperíodo de 12 horas e temperatura de 25°C por 14 dias. Foram realizadas quatro medições no 3°, 5°, 7°, 10° e 14° dias da colônia do patógeno com o auxílio de paquímetro digital, e a porcentagem de inibição e índice de velocidade de crescimento micelial (IVCM) foram analisados no software SPSS. A bactéria *Bacillus* sp. S25 apresentou uma inibição do patógeno de 30 % e reduziu em 2X o IVCM, ambos se diferindo estatisticamente do controle. Desta forma, *Bacillus* sp. S25 apresenta potencial como bioagente no controle de *F. oxysporum* e para caracterizar seus mecanismos de ação outros testes serão realizados, como testes de germinação de conídios.

Palavras-chave: Fitopatógeno, biocontrole, cultura pareada

Apoio: CNPq