

# CONTROLE BIOLÓGICO DE *Fusarium oxysporum* E *Fusarium sp.* IN VITRO

Data de aceite: 02/05/2024

### **Victor Lucas Romeiro**

Graduado em Agronomia, Departamento de Agronomia, Centro Universitário Ingá-Uningá.

### **Gabriel Henrique Rodler**

Graduando em Agronomia, Departamento de Agronomia, Centro Universitário Ingá-Uningá.

### **Renan Antonio Sartor**

Graduando em Agronomia, Departamento de Agronomia, Centro Universitário Ingá-Uningá.

### **Elias Atilio Quintilhan**

Graduando em Agronomia, Departamento de Agronomia, Centro Universitário Ingá-Uningá.

### **Arney Eduardo Amaral Ecker**

Docente Agronomia, Departamento de Agronomia, Centro Universitário Ingá-Uningá.

### **Adriely Lazarim**

Docente Agronomia, Departamento de Agronomia, Centro Universitário Ingá-Uningá.

**RESUMO:** O trabalho tem como objetivo avaliar o controle biológico *dos Fusarium oxysporum e Fusarium sp. in vitro* por meio da utilização do isolado de *Trichoderma sp.* e os produtos comerciais, sendo um a base de *Bacillus licheniformis, Bacillus subtilis e Trichoderma longibrachiatum* e outro a base de *Trichoderma harzianum*. O delineamento experimental adotado foi o delineamento inteiramente ao acaso utilizando onze tratamentos e oito repetições, onde foi levado em consideração as seguintes variáveis, porcentagem de crescimento micelial (PICM), Índice de velocidade de crescimento micelial (IVCM), Área abaixo da curva do crescimento micelial (AACCM). Os ensaios foram realizados no laboratório de microbiologia e fitopatologia do Centro Universitário Ingá-UNINGÁ e foram utilizados no experimento placas de Petri de plástico contendo 20 mL do meio batata-dextrose-ágar – BDA (39 g L de meio de cultivo Merck autoclavado por 20 minutos a 1 ATM e 1210C). As avaliações do crescimento micelial foram realizadas diariamente e iniciaram-se 12 horas após a instalação do experimento e perdurou até o momento em que a colônia do tratamento

controle atingiu 2/3 da placa de Petri. Os dados foram submetidos a análise de variância pelo teste F a 5% de probabilidade de erro e os resultados evidenciaram que o produto comercial a base de *Bacillus licheniformis*, *Bacillus subtilis* e *Trichoderma longibrachiatum* demonstrou as melhores médias, sendo considerado um resultado satisfatório na inibição do crescimento micelial dos fungos *Fusarium oxysporum* e *Fusarium sp.* Os demais tratamentos se mostraram ineficientes no controle, todavia apresentaram médias melhores do que suas respectivas testemunhas, a variação entre os valores foi pequena.

**PALAVRAS-CHAVE:** Biotecnologia; Patógenos; Sustentabilidade.