

## **Inibição do desenvolvimento de fungos fitopatogênicos por *Bacillus spp***

Luis Henrique Paim Della Giustina Júnior (Bolsa-Extensão), Márcia Regina Pansera, Roberta Soldatelli Pagno, Carolina de Oliveira Fialho Pereira, Rute Teresinha da Silva Ribeiro (orientadora) - [lhpdgjunior@ucs.br](mailto:lhpdgjunior@ucs.br)

Em países de clima temperado como o Brasil, o controle fitossanitário da produção agrícola deve ser constante, porém o emprego indiscriminado de agrotóxicos polui o ambiente. Felizmente a população mundial tem exigido produtos livres de agroquímicos e o controle microbiológico de doenças e pragas de plantas tem se tornado alvo de pesquisas e testes em laboratórios e a campo. Atualmente, várias biofábricas têm produzido bactérias antagonistas para o controle de doenças bacterianas e fúngicas. Neste trabalho, a eficiência de alguns isolados antagonistas de *Bacillus* foi avaliada “in vitro” no controle de fungos patogênicos. Os isolados FVI2, FRIIB2, FRIIB6 e FRIIB8 de *Bacillus spp* foram avaliados em cultura dupla contra os fungos fitopatogênicos *Alternaria spp*, *Botrytis spp*, *Fusarium oxysporum* e *Colletotrichum spp*, os quais foram reativados da micoteca do Laboratório de Controle Biológico de Doenças de Plantas/UCS. O efeito dos isolados de *Bacillus* sobre o desenvolvimento das colônias de cada fungo foi avaliado em meio BDA, inoculando-se, no centro da placa de Petri, um disco de 2 mm de meio colonizado a partir de colônias recentes dos patógenos. Cada um dos isolados bacterianos foi estabelecido na forma de duas estrias a 1,5 cm da borda da placa. O controle foi feito, inoculando-se apenas o fungo no centro da placa. A avaliação do antagonismo ocorreu após oito dias, por meio da medida da área de inibição entre os microrganismos. Entre os *Bacillus*, o isolado FVI2 apresentou o melhor resultado, inibindo de maneira significativa o desenvolvimento de todos os fungos testados em relação ao controle. O isolado FRIIB6 apresentou os resultados de menor inibição de crescimento. Os outros isolados (FRIIB2 e FRIIB8), no entanto, também apresentaram um bom resultado.

Palavras-chave: *Bacillus spp*, *Alternaria sp*, *Botrytis sp*, *Fusarium oxysporum*, *Colletotrichum sp*.

Apoio: UCS.