



AValiação DO POTENCIAL DE ISOLADOS ENDOFÍTICOS DE *Trichoderma* spp. PARA O CONTROLE DE FITOPATÓGENOS

Ana Carolina de Souza¹, Marisa Vieira De Queiroz², Hanna Lorena Alvarado Moreno³

¹Estudante de Agronomia-UFV - ana.souza18@ufv.br; ²Professora do Departamento de Microbiologia Agrícola-UFV - mvqueiroz@ufv.br; ³Estudante de Pós-Graduação do Programa de Microbiologia Agrícola-UFV - alvarado.hanna@gmail.com

Palavras-chave: Antagonistas, controle biológico, feijão-comum

Área temática: Genética de Micro-organismos; Microbiologia; Pesquisa

Introdução

O feijão-comum (*Phaseolus vulgaris* L.) é uma cultura de grande interesse econômico no Brasil. Entretanto, problemas fitossanitários prejudicam a produtividade do feijoeiro. Dentre os principais problemas fitossanitários que acometem a cultura, estão doenças causadas por *Fusarium oxysporum* f. sp. *phaseoli* (FOP) e por *Sclerotinia sclerotiorum* (SS). Por outro lado, determinadas espécies de *Trichoderma* são descritas como antagonistas destes e de diversos outros fitopatógenos.

Objetivos

Determinar a eficácia de quatro isolados endofíticos de seringueiras (*Hevea* spp.) de *Trichoderma* spp., para controlar os fungos fitopatógenos FOP e SS em casa de vegetação.

Material e Métodos

Foram avaliados cinco tratamentos, T. *brasilensis* (17F) + fitopatógeno, T. *acreanum* (22F) + fitopatógeno, T. *koningiopsis* (24F) + fitopatógeno, T. *erinaceum* (610F) + fitopatógeno, e um controle (água), com seis repetições por tratamento, em experimentos independentes com cada fitopatógeno. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado (DIC). Os resultados obtidos nas avaliações com SS foram submetidos a análise de variância e, quando foram encontradas diferenças significativas, as médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott ($p \leq 0,05$), empregando o software estatístico R. Para avaliação dos testes com FOP, os resultados das três avaliações feitas por meio da escala de notas foram utilizados para se obter os valores do acúmulo da doença no tempo de avaliação, por meio do cálculo da Área Abaixo da Curva de Progresso da Doença (AACPD). Após calculado a AACPD para cada tratamento, os valores foram submetidos à uma análise de variância. Quando constatadas as diferenças entre tratamentos, as médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott ($p \leq 0,05$), por meio do software estatístico R.

Resultados e Discussão

Os isolados de *Trichoderma* spp. 17F e 22F foram mais eficazes para o controle da severidade da infecção por SS.

Tabela 1. Severidade média da doença mofo-branco causada por *Sclerotinia sclerotiorum* (SS) em folhas de feijão-comum tratadas preventivamente com *Trichoderma* spp.

Tratamento	Severidade* ($\bar{x} \pm IC$)
17F + SS	0,30 \pm 0,09b
22F + SS	0,54 \pm 0,19b
24F + SS	0,82 \pm 0,25a
610F + SS	0,93 \pm 0,18a
SS	0,91 \pm 0,15a

CV: 31,87%

Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si, pelo teste de Scott-Knott, a 5% de probabilidade.

*Porcentagem de Severidade da doença transformada pela fórmula Aiesen $\sqrt{(x/100)}$

Os isolados 17F, 22F e 24F apresentaram melhor desempenho em relação a redução dos Sintomas de Murcha por *Fusarium* (SMF) no tempo de avaliação.

Tabela 2. Médias da Área Abaixo da Curva de Progresso da Doença (AACPD) causada por e *Fusarium oxysporum* sp. *phaseoli* (FOP) em plantas de feijão-comum tratadas preventivamente com *Trichoderma* spp.

Tratamento	AACPD
17F + FOP	24,85b
22F + FOP	21,49b
24F + FOP	27,00b
610F + FOP	33,86a
FOP	47,71a

CV: 41,69%

Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si, pelo teste de Scott-Knott, a 5% de probabilidade.

Conclusões

Os isolados 17F e 22F, foram os mais eficientes no controle dos dois fitopatógenos. Em ambos os experimentos o isolado 610F foi o menos eficaz e não diferiu estatisticamente do controle.

Apoio Financeiro



Agradecimentos

