

XVIII Encontro de Jovens Pesquisadores Universidade de Caxias do Sul - 2010

EFEITO INIBITÓRIO NO DESENVOLVIMENTO DE *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) De Bary POR *Trichoderma* spp. E *Bacillus subtilis*.

Jaqueline Tragansin (Extensão), Camila Bonatto Vicenço, Márcia Regina Pansera, Rosemeri Conte, Rute Terezinha da Silva Ribeiro (Orientador(a))

Ao uso de fungicidas no controle de doenças de plantas tem sido atribuído fatores como toxicidade, permanência no solo e interferência nas comunidades naturais, bem como à saúde dos seres humanos. Uma alternativa para minimizar o uso desses agrotóxicos, é o emprego de microrganismos antagonistas residentes naturais da rizosfera. Em nosso trabalho escolheu-se o *Trichoderma* spp. e o *Bacillus subtilis* como microrganismos antagônicos. *Trichoderma* é o agente de controle biológico de doenças de plantas mais estudado e utilizado no mundo. *Bacillus subtilis* é uma bactéria demonstrada em diversos trabalhos como sendo eficiente no controle de fitopatógenos. O fungo fitopatógeno *Sclerotinia sclerotiorum* causa o chamado mofo branco ou podridão de esclerotinia em 400 espécies de plantas, na sua maioria em hortaliças. O objetivo do presente trabalho foi testar *in vitro* dois isolados antagônicos de *Trichoderma* spp. (T8 e T15) e um isolado antagonista de *Bacillus subtilis* (FVI2) para inibição do fungo fitopatogênico *S. Sclerotiorum*. Os microrganismos antagonistas e o fitopatógeno foram revigorados e mantidos em placas de Petri com meio de cultura BDA. Placas contendo este meio foram inoculadas com um disco de ágar de 0,4 cm de diâmetro colonizado com o fitopatogênico à 0,5 cm da borda da placa e em seguida, na mesma placa mas na borda oposta, foi disposto um disco de ágar de 0,4 cm de diâmetro colonizado com um dos isolados de *Trichoderma* à 0,5 cm da borda. Após o 7º dia foram realizadas medições do diâmetro das colônias, com uso do paquímetro digital, até o momento em que as colônias fúngicas atingiram 3/4 da superfície do meio. *B. subtilis* foi inoculado como estria na superfície do meio BDA, em dois lados opostos das placas a 1,5 cm das bordas. Logo depois, foi inoculado o disco de 0,4 cm com ágar colonizado pelo patógeno. Após 48 h, foi medido o raio da colônia do fungo em direção da colônia bacteriana. Nas testemunhas foi inoculado unicamente o patógeno. Os dados foram comparados pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade. No experimento os microrganismos (*Trichoderma* spp. e *Bacillus subtilis*) apresentaram efeito inibitório contra o fungo fitopatogênico, sendo que o *Trichoderma* T15 obteve um efeito de controle maior comparado ao *Trichoderma* T8.

Palavras-chave: Controle biológico, *Sclerotinia sclerotiorum*, Microrganismos antagonistas.

Apoio: UCS.