



PIBIC/CNPq/UFPG-2012

AVALIAÇÃO IN VITRO DO TRATAMENTO BIOLÓGICO DE SEMENTES DE ALGODOEIRO: CONTROLE DO AGENTE CAUSADOR DO TOMBAMENTO DE PLÂNTULAS

Eugênio S. Araújo Júnior¹, Kilson Pinheiro Lopes²

RESUMO

Uma alternativa ao tratamento químico de sementes é o uso de bioprotetores, por meio da microbiolização. Produtos comerciais produzidos à base de espécies de *Bacillus* e de *Trichoderma* que podem ser empregados com eficiência no controle de agentes causadores do tombamento. Este trabalho tem como objetivo determinar a eficiência de produtos biológicos no controle do tombamento do algodoeiro causado por *Rhizoctonia solani*. Foram avaliados os produtos biológicos: Best® (*Bacillus thuringiensis*), Rizos® (*Bacillus subtilis*), Quality® (*Trichoderma asperellum*) que foram comparados com o tratamento químico convencional Carboxina + Tiram (Vitavax-Thiram®). Para o teste "in vitro" da *Rhizoctonia spp*, um disco de 0,5 mm de diâmetro contendo micélio do patógeno foi colocado no centro da placa de Petri de 72 cm contendo meio BDA juntamente com a solução de cada produto biológico, onde foi avaliado diariamente o crescimento micelial através das medições dos diâmetros transversal e longitudinal em dez repetições, até o sétimo dia. Verifica-se que o produto biológico Quality® (*Trichoderma asperellum*), Best® (*Bacillus thuringiensis*) juntamente com o fungicida Carboxina + Tiram (Vitavax-Thiram®) proporcionaram os melhores resultados no combate ao crescimento micelial do fitopatógeno.

Palavras chave: *Gossypium hirsutum*, doença, semente, algodão.

IN VITRO EVALUATION OF BIOLOGICAL TREATMENT OF COTTON SEEDS: CONTROL CAUSATIVE AGENT TIPPING THE SEEDLING

ABSTRACT

An alternative to chemical seed treatment is the use of bioprotectors through the microbiolization. Commercial products produced on the basis of *Bacillus* species and *Trichoderma* that can be employed to efficiently control the causative agents of tipping. This study aims to determine the effectiveness of biological products to control damping of cotton caused by *Rhizoctonia solani*. Organic products were evaluated: Best® (*Bacillus thuringiensis*), Rizos® (*Bacillus subtilis*), Quality® (*Trichoderma asperellum*) were compared to conventional chemical treatment Carboxin + thiram (Thiram-Vitavax®). To test the "in vitro" *Rhizoctonia spp* a disc of 0.5 mm in diameter containing mycelia of the pathogen was placed in the center of the Petri dish of 72 cm with PDA medium containing the solution of each organic product, which was evaluated daily mycelial growth by measuring the transverse and longitudinal diameters of ten repetitions, until the seventh day. There is the biologic Quality® (*Trichoderma asperellum*), Best® (*Bacillus thuringiensis*) along with the fungicide Carboxin + Tiram (Vitavax-Thiram®) provided the best results in the fight against mycelial growth of pathogen.

Keywords: *Gossypium hirsutum*, disease, seed, cotton.

¹ Aluno do Curso de Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFPG, Pombal, PB, E-mail: eugeniojunior_silva@hotmail.com

² Engenheiro Agrônomo, Professor. Doutor, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFPG, Pombal, PB, E-mail: kilson@ccta.ufpg.edu.br *Autor para correspondências.