

IX Reunião Brasileira sobre Controle Biológico de Doenças de Plantas
Efeito da rotação de culturas sobre *Rhizoctonia solani*, *Trichoderma* e atividade microbiana em área sob integração lavoura-pecuária

Renata S. Brandão¹ ; Murillo Lobo Jr.²; Maria H. A. Salviano¹; Gustavo H. A. Gontijo³

¹UFLA, CP 3037, 37200-000, Lavras/MG, E-Mail: brandaobio@hotmail.com; ²Embrapa Arroz e Feijão, CP 179, 75375-000, Santo Antônio de Goiás/GO, E-Mail: murillo@cnpaf.embrapa.br; ³UFGO, Goiânia, GO.

A integração lavoura-pecuária (ILP) é uma estratégia utilizada para o controle de patógenos que habitam o solo e o desenvolvimento de sistemas de produção sustentáveis. Rotações de cultura envolvendo *Brachiaria* spp. têm contribuído para o controle de podridões radiculares causadas por *Fusarium solani* e *Rhizoctonia solani*, com a redução da densidade de inóculo de patógenos, devido ao incremento de populações de saprófitas, re-estruturação do solo e aumento da matéria orgânica. O objetivo deste trabalho foi identificar e quantificar populações naturais de *R. solani* e do antagonista *Trichoderma*, além de avaliar a atividade microbiana do solo em uma área de ILP. O estudo foi realizado na Embrapa Arroz e Feijão (Santo Antônio de Goiás, GO). Em julho de 2007 foram obtidas amostras de solo compostas, da camada 0-10 cm, em seis rotações de cultura envolvendo feijoeiro comum e pastagens, com diferentes históricos de cultivo. Amostras de solo de uma pastagem degradada e de vegetação nativa, em áreas anexas ao experimento foram utilizadas como testemunhas. Em laboratório, suspensões de solo diluídas em série foram plaqueadas em meios de cultura de ágar-água e de Martin, respectivamente, visando a quantificação de *R. solani* e *Trichoderma* spp. A atividade microbiana nos tratamentos foi estimada com a hidrólise do diacetato de fluoresceína (FDA). Sob vegetação nativa, foi estimada a maior atividade microbiana (173,93 mg FDA hidrolisado g⁻¹.s⁻¹) e ausência de *R. solani*. O patógeno teve população de 0,74% de resíduos orgânicos colonizados (%ROC) em pastagem degradada até 5,93 %ROC, em feijoeiro comum após soja. Outros tratamentos apresentaram densidade do patógeno em níveis intermediários. O solo sob pastagem degradada apresentou maior densidade de *Trichoderma* spp. com 18533 propágulos por grama de solo.

Palavras-chave: Podridões radiculares, controle biológico, plantio direto.