SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO IFG

PREPARO DO SOLO ASSOCIADO AO USO DE BACTÉRIA PROMOTORA DE CRESCIMENTO NA PRODUTIVIDADE DE CAPIM MOMBAÇA

FRAZÃO, Joaquim José

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Cidade de Goiás.

RIBEIRO, Andrezza Luiza Oliveira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Cidade de Goiás.

ARRAIS, José da Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Cidade de Goiás.

OLIVEIRA, Maria Luyza Freitas de

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Cidade de Goiás.

MELO, Aniela Pilar Campos

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Cidade de Goiás.

A pecuária brasileira é fortemente dependente das pastagens, entretanto grande parte dessas áreas apresentam algum nível de degradação, comprometendo a produtividade dos sistemas de produção. Nesse contexto, o preparo do solo e a utilização de bactérias promotoras de crescimento de plantas como, por exemplo, *Azospirillum brasilense*, constituem alternativas para a recuperação de pastagens degradadas. O objetivo deste trabalho foi avaliar estratégias de recuperação de pastagem degradada de capim Mombaça (*Megathyrsus maximus* cv. Mombaça) por meio da associação entre diferentes preparos do solo e a inoculação com *A. brasilense*, considerando seus efeitos sobre a produtividade e sobre os custos de produção. O experimento foi conduzido em campo no município de Goiás-GO, utilizando delineamento em

blocos casualizados em esquema fatorial 2 × 2, com seis repetições. Os tratamentos consistiram em dois sistemas de preparo do solo, sendo aração seguida de gradagem niveladora e gradagem aradora seguida de gradagem niveladora, associados à presença ou ausência de inoculação com *A. brasilense*. A produtividade foi avaliada por meio da produção de matéria seca da forrageira, e os custos foram analisados considerando o custo operacional efetivo (COE) e o custo total (CT). Os resultados indicaram efeito significativo do preparo do solo sobre a produtividade, enquanto a inoculação com *A. brasilense* e a interação entre os fatores não apresentaram efeito significativo. Os tratamentos com aração apresentaram maiores produtividades, associadas à maior profundidade de trabalho e ao favorecimento do desenvolvimento radicular. Em relação aos custos, a aração apresentou maiores COE e CT em comparação à gradagem aradora, enquanto os custos relacionados à inoculação representaram menos de 4% do CT. Assim, a aração apresentou maior custo, porém também proporcionou maior produtividade, evidenciando seu potencial na recuperação de pastagens degradadas.

Palavras-chave

arado de discos; *Azospirillum brasilense*; grade aradora; *Megathyrsus maximus*; recuperação de pastagens.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás. Agradecemos ao CNPq pela bolsa concedida e à Fazenda Buriti Queimado pelo apoio técnico e financeiro.