

EFEITO DA INOCULAÇÃO E COINOCULAÇÃO DE BACTÉRIAS PROMOTORAS DE CRESCIMENTO DE NA BIOMASSA MICROBIANA DO SOLO CULTIVADA COM *Urochloa brizantha* cv. marandu

Sara Batista Rodrigues¹; Cláudia Majolo²; Natasha Helena Souza Ribeiro²; Enilson Luiz Saccol de Sá³; Rogério Perin², Marco Antônio Nogueira⁴, Ithalo Gomes Braga¹; Diego Monteiro Nunes¹; Aleksander Westphal Muniz²

¹Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)

Mestrando do Programa de Pós-graduação em Agricultura do Trópico Úmido, Manaus, AM

²Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Manaus, AM.

³Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

⁴Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Londrina, PR.

E-mail: aleksander.muniz@embrapa.br

A mudança do uso da terra na Amazônia é a maior causa de desmatamento. A mudança de uso que mais contribui para a diminuição da floresta amazônica é a abertura de área para novas pastagens. Isso ocorre devido a degradação das pastagens que foram implantadas em solos de baixa fertilidade natural como Latossolos e Argissolos. Deste modo, faz-se necessário recuperar as pastagens degradadas. Destas pastagens a maioria absoluta é formada pela espécie *Urochloa brizantha*. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da inoculação e coinoculação das bactérias promotoras de crescimento de plantas *Rhizobium anhuiense* (RZ), *Azospirillum brasiliense* (AZ) e *Pseudomonas fluorescens* (PF), associadas à diferentes doses de NPK na biomassa microbiana do solo. Para isso, foi implantado um experimento em blocos casualizados com 4 repetições. O carbono da biomassa microbiana (CBM) do solo foi obtido pelo método de fumigação-extração, enquanto a respiração (RB) foi obtida utilizando armadilhas de CO₂ com hidróxido de sódio. O quociente metabólico (qCO₂) foi determinado utilizando uma relação entre CBM/RB. Os resultados demonstraram que a inoculação e coinoculação não afetaram o CBM, que respondeu as maiores doses de fertilizantes. Já a RB foi diretamente influenciada pela inoculação e coinoculação na área sem fertilizantes e com a dosagem maior de fertilizantes. O qCO₂ apresentou maior variação nos tratamentos inoculados e coinoculado com AZ+PF. Conclui-se que o CBM aumenta com a fertilização de *U. brizantha* cv Marandu. E ainda, a RB e qCO₂ aumentam com a inoculação (AZ e PF) e coinoculação (RZ+PF).

Palavras-chave: braquiária, carbono da biomassa microbiana, quociente metabólico, respiração do solo

Apoio: Fundação Agrisus, INCT-CNPq 465133/2014-4, FAPEAM, EMBRAPA