

## MICORRIZA E FÓSFORO NA PRODUÇÃO E QUALIDADE DE *Brachiaria brizantha* CONSORCIADA COM *Arachis pintoi*, EM SOLO DE BAIXA FERTILIDADE

ÍVINA PAULA ALMEIDA DOS SANTOS<sup>1</sup>, JOSÉ CARDOSO PINTO<sup>2</sup>, JOSÉ OSWALDO SIQUEIRA<sup>3</sup>, AUGUSTO RAMALHO DE MORAIS<sup>4</sup>, ANTÔNIO RICARDO EVANGELISTA<sup>2</sup>, CRISTIANE LEAL DOS SANTOS<sup>1</sup>, MARIELE SANTANA CAMARGO<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Mestrandas em Zootecnia – DZO-UFLA.

<sup>4</sup> Professor do DEX – UFLA.

<sup>2</sup> Professores do DZO - UFLA.

<sup>5</sup> Acadêmica da graduação - UFLA

<sup>3</sup> Professor do DCS -UFLA.

**RESUMO:** Um experimento foi conduzido em casa de vegetação objetivando-se avaliar o efeito de fósforo (P) e fungos micorrízicos arbusculares (FMAs) no rendimento e qualidade de *Brachiaria brizantha* cv. MG-4 consorciada com *Arachis pintoi* cv. Amarillo, em solo de baixa fertilidade. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, num esquema fatorial 5 x 2, sendo 5 doses de P (25, 50, 75, 100 e 200 mg de P/kg de solo) e 2 tratamentos de inoculação do solo (inoculado e não inoculado) com FMAs. A adubação fosfatada incrementou ( $P < 0,05$ ) o rendimento de MS e o teor de FDN do braquiário, entretanto, não afetou o teor de FDA das plantas inoculadas e a quantidade acumulada de PB. O máximo rendimento de MS foi obtido com a aplicação de 151,79 e 188,68 mg P/kg de solo para as plantas inoculadas ou não, respectivamente, enquanto o maior teor de FDA de 39,50 % foi atingido, quando inoculado, na dose de 148,36 mg P/kg solo. Houve um acréscimo de 9,11; 11,27 e 35,90 % no rendimento da gramínea nas doses 50, 100 e 200 mg P/kg solo, respectivamente, quando em consórcio com a leguminosa.

**PALAVRAS CHAVE:** fibra em detergente ácido, fibra em detergente neutro, proteína bruta e rendimento.



## PERSISTÊNCIA DE ESTIRPES DE *Rhizobium meliloti* EM SOLO EUTRÓFICO E SUA INTERAÇÃO SIMBIÓTICA COM ALFAFA (*Medicago sativa*)

WLADECIR S. OLIVEIRA<sup>1</sup>, PATRÍCIA P. A. OLIVEIRA<sup>2</sup>, MOACYR CORSI<sup>2</sup>, SIU M. TSAI<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro de Energia Nuclear na Agricultura/Universidade de São Paulo. wsolivei@carpa.ciagi.usp.br

<sup>2</sup> Departamento de Produção Animal da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz. Universidade de São Paulo.

**RESUMO:** Neste experimento, realizado no Laboratório de Biologia Celular e Molecular do CENA/USP em Piracicaba/SP, comparou-se técnicas microbiológicas moleculares de identificação de estirpes de *Rhizobium meliloti* (SEMIA-116, SEMIA-134 e SEMIA-135 recomendadas pelo Ministério da Agricultura) com vistas sua capacidade de persistir em solo eutrófico cultivado com alfafa (*Medicago sativa*). Técnicas envolvendo a diferenciação morfológica e fisiológica não foram suficientes. As técnicas envolvendo biologia molecular forneceram os resultados mais apropriados. O processo de transconjugação bacteriana para introdução do inserto GusA nas três estirpes, que nos permitirá a identificação *in vivo* da bactéria formadora dos nódulos e sua distribuição espacial no sistema radicular, foi realizado com sucesso.

**PALAVRA-CHAVE:** fixação biológica de nitrogênio, GusA, transconjugação bacteriana.