

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

ÍVINA PAULA ALMEIDA DOS SANTOS¹, JOSÉ CARDOSO PINTO², JOSÉ OSWALDO SIQUEIRA³, AUGUSTO RAMALHO DE MORAIS⁴, ANTÔNIO RICARDO EVANGELISTA², CRISTIANE LEAL DOS SANTOS¹, MARIELE SANTANA CAMARGO⁵

¹ Mestrandas em Zootecnia – DZO-UFLA.

² Professores do DZO - UFLA.

³ Professor do DCS -UFLA.

⁴ Professor do DEX – UFLA.

⁵ Acadêmica da graduação - 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. OLIVEIRA¹, PATRÍCIA P. A. OLIVEIRA², MOACYR CORSI², SIU M. TSAI¹

¹ Centro de Energia Nuclear na Agricultura/Universidade de São Paulo. wsolivei@carpa.ciagn.usp.br

² 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.