



30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

INCREMENTO DE MASSA DE FORRAGEM E COMPONENTES MORFOLÓGICOS NO ESTABELECIMENTO DO CAPIM MASSAI UTILIZANDO BACTÉRIAS PROMOTORAS DE CRESCIMENTO EM PLANTAS

30º Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

CECATO; Ulysses ¹, SANCHES; Renan ², RODRIGUES; Valdir Oliveira ³, SOUZA; Letícia Aparecida Alves de ⁴, SOUZA; João Victor Maia de Souza ⁵

RESUMO

As bactérias promotoras de crescimento em plantas (BPCP) podem apresentar contribuições significativas no estabelecimento de pastagens e aumentar a produtividade das plantas forrageiras. O experimento teve como objetivo avaliar os efeitos das BPCP do gênero *Azospirillum* e *Pseudomonas* nas seguintes variáveis: massa de forragem, proporção de lâmina foliar, colmo + bainha e material morto, em gramíneas de *Panicum maximum* cv. Massai. O experimento foi conduzido no período de janeiro a março de 2019 e de janeiro a março de 2020 na Fazenda Experimental de Iguatemi, Maringá, Paraná, Brasil. O solo da área experimental é classificado como Latossolo Vermelho Distrófico de textura arenosa. As sementes foram inoculadas com três estirpes de BPCP: *Azospirillum brasiliense* Ab-V5, *Azospirillum brasiliense* Ab-V6 e *Pseudomonas fluorescens*. Além dos tratamentos com BPCP, foi utilizado um tratamento controle que não possui inoculação de bactérias. O delineamento experimental foi de blocos completamente ao acaso com 12 repetições para cada tratamento, e total de 48 unidades experimentais, cada qual com dimensões de 3,0m x 4,0m (12,0 m²) e com distância de 2,0 m entre elas. Para a preparação do inóculo de BPCP foi utilizada a concentração de 10⁸ células bacterianas por mL⁻¹. As sementes foram inoculadas com as três estirpes bacterianas na concentração de 15 mL por quilograma de semente, antes da semeadura, que foi realizada manualmente. Após uma semana da realização da semeadura, foi realizada a adubação fosfatada de 195kg/ha na forma de superfosfato simples, e posteriormente no momento em que as plantas perfilharam, foi realizado a adubação basal de 20 kg.ha⁻¹ de nitrogênio na forma de uréia e adubação potássica de 195 kg/ha na forma de KCl. No momento que as plantas atingiram 0,55m de altura foram realizadas coletas para o cálculo da massa de forragem e para a determinação da composição morfológica. As variáveis avaliadas foram analisadas pelo pacote estatístico GLM do SAS versão 9.0. Os tratamentos foram considerados como efeitos fixos e blocos como efeito aleatório. As médias foram comparadas usando o teste de Kramer-Tukey em $P \leq 0,05$. Os resultados desta avaliação demonstram que o tratamento com *Azospirillum brasiliense* Ab-V5 foi estatisticamente superior aos demais para a massa de forragem, produzindo 967 kg ha⁻¹ a mais que a média dos outros tratamentos. Com relação aos componentes morfológicos, não houve diferença significativa entre as frações avaliadas, sendo que a média para a lâmina foliar avaliada nesse experimento foi de 64,75%, para a fração colmo + bainha foi de 26%, e para a variável de

¹ Professor Titular - UEM, ulyssescecato@gmail.com

² Pós-graduando - UEM, renansanches_40@hotmail.com

³ Pós-graduando - UEM, valdirrodr2@gmail.com

⁴ graduando em zootecnia - UEM, leticiasouzaa16@outlook.com

⁵ graduando em zootecnia - UEM, Ra112588@uem.br

material morto, 9,25%. A inoculação de sementes de capim Massai com BPCP não afeta a composição morfológica desta forrageira, porém o uso de *Azospirillum brasiliense* Ab-V5 na implantação de pastagens promove o incremento na massa de forragem.

PALAVRAS-CHAVE: Forragicultura e pastagens, Azospirillum, pastagens, plantas forrageiras, Pseudomonas

¹ Professor Titular - UEM, ulyssescecato@gmail.com
² Pós-graduando - UEM, renansanches_40@hotmail.com
³ Pós-graduando - UEM, valdirrodr2@gmail.com
⁴ graduando em zootecnia - UEM, leticiasouzaa16@outlook.com
⁵ graduando em zootecnia - UEM, Ra112588@uem.br