



30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

EFEITO DA ADUBAÇÃO FOSFATADA NA PRODUÇÃO DE MASSA SECA TOTAL E MASSA SECA DE RAIZ DO CAPIM MARANDU

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

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

OLIVEIRA; Juliana Silva de Oliveira¹, SANTOS; José Geraldo Donizetti dos², LAGES; Regina Pereira³, SOARES¹; Lucas Fernando dos Santos⁴, MANO; Daniel Natanael da Silva⁵

RESUMO

No Brasil, a forma mais econômica e viável de alimentação de ruminantes tem sido via pasto. Entretanto uma problemática no estabelecimento e manutenção das forrageiras reside em níveis baixos de fósforo disponível e alta retenção do íon fosfato pelos óxidos e hidróxidos de ferro e alumínio dos solos tropicais. Contribuindo para que parte das pastagens estejam em algum estágio de degradação. O fósforo desempenha funções importantes na implantação e manutenção das forrageiras. Influenciando o enraizando e incremento na produção de massa seca total da forragem. Portanto o objetivo do trabalho consistiu em estudar o efeito da adubação fosfatada sobre a produção de massa seca total de forragem (MST) e massa seca de raízes (MSR) da *Urochloa brizantha* cv. marandu como pasto diferido. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com os tratamentos dispostos em um fatorial 2 x 4, duas fontes de fósforo (superfosfato simples(SS) e fosfato natural reativo de arad(arad)) e cinco doses de P₂O₅ (0, 25, 50, 75 e 100 kg ha⁻¹), com quatro repetições, totalizando 40 unidades experimentais. A adubação fosfatada ocorreu no início do experimento em abril de 2019. As parcelas também foram adubadas com N e K, na dose de 60,0 Kg ha⁻¹ de nitrogênio e K₂O em cobertura (via 20-00-20). As avaliações ocorreram em julho de 2019 (80 dias diferimento). A adubação fosfatada estimulou na produção de MST e MSR de forragem no diferimento, no entanto a fonte de fósforo demonstrou ser determinante para o resultado. Foi possível observar efeito linear significativo ($p < 0,01$) ($y = 6,3x + 2712,4$ e $R^2 = 79,6\%$) das doses de P sobre a MST de forragem para a fonte (SS), havendo acréscimo, conforme o aumento na dose de P, a produção máxima foi alcançada pela dose de 100 kg ha⁻¹, no total de 3300kg ha⁻¹, sendo que na dose 0 kg ha⁻¹ de P, se obteve 2.714,01. Não houve efeito significativo da equação de regressão para a fonte fosfato natural de arad(arad) sobre produção de MST da forragem. A produção de MSR teve efeito inicial crescente em resposta a adubação fosfatada, com acréscimo na produção de raiz para fontes testadas. Foi observado efeito exponencial ($p < 0,01$) ($11087e-0.003x$ e $R^2 = 86,33\%$) da equação de regressão para a fonte SS, a maior produção de MSR se deu na dose de 75 kg ha⁻¹ de P, no total de 17.555,91 kg ha⁻¹, na dose 0 kg ha⁻¹ de P se obteve 7986,14 kg ha⁻¹. até a profundidade de 20 cm. A equação de regressão para o Arad apresentou efeito quadrático significativo ($p < 0,01$) ($1.08x^2 + 73.597x + 8973.6$ e $R^2 = 60.99\%$) com produção máxima na dose de 25 kg ha⁻¹ de P, no total de

¹ Mestranda em Ciência Animal Tropical- UFT, judeoliveira8@gmail.com

² Doutor em Ciência do Solo; Engenheiro agrônomo; Professor curso de Zootecnia-UFT, jgsanttos@gmail.com

³ Mestranda em Ciência Animal Tropical- UFT, regina.lages12@gmail.com

⁴ Graduando do Curso de Zootecnia -UFT, lufsoares8@gmail.com

⁵ Graduando do Curso de Zootecnia -UFT, natanaelmano95@gmail.com

12.478,28 kg ha⁻¹, já na dose 0 kg ha⁻¹ de P obteve 7986,14 kg ha⁻¹. A menor responsividade da fonte arad pode ter se dado em função de sua menor solubilidade, requerendo maior tempo para reagir na solução no solo, já o SS é uma fonte de alta solubilidade disponibilizando grande quantidade de P no período inicial, o que promove melhor desenvolvimento inicialmente.

PALAVRAS-CHAVE: Forragicultura e pastagens, Adubação fosfatada, Capim marandu

¹ Mestranda em Ciência Animal Tropical- UFT, judeoliveira8@gmail.com

² Doutor em Ciência do Solo; Engenheiro agrônomo; Professor curso de Zootecnia-UFT, jgsanttos@gmail.com

³ Mestranda em Ciência Animal Tropical- UFT, regina.lages12@gmail.com

⁴ Graduando do Curso de Zootecnia -UFT, lufsoares8@gmail.com

⁵ Graduando do Curso de Zootecnia -UFT, natanaelmano95@gmail.com