

OLIVEIRA; Juliana Silva de Oliveira<sup>1</sup>, SANTOS; José Geraldo Donizetti dos<sup>2</sup>, LAGES; Regina Pereira<sup>3</sup>, SOARES<sup>1</sup>; Lucas Fernando dos Santos <sup>4</sup>, MANO; Daniel Natanael da Silva<sup>5</sup>

## 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 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (0, 25, 50, 75 e 100 kg ha<sup>-1</sup>), 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<sup>-1</sup> de nitrogênio e K<sub>2</sub>O 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<sup>-1</sup>, no total de 3300kg ha<sup>-1</sup>, sendo que na dose 0 kg ha<sup>-1</sup> 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<sup>-1</sup> de P, no total de 17.555,91 kg ha<sup>-1</sup>, na dose 0 kg ha<sup>-1</sup> de P se obteve 7986,14 kg ha<sup>-1</sup>, 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 maxima na dose de 25 kg ha<sup>-1</sup> de P, no total de 12.478,28 kg ha<sup>-1</sup>, já na dose 0 kg ha<sup>-1</sup> de P obteve 7986,14 kg ha<sup>-1</sup>. 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

<sup>1</sup> Mestranda em Ciência Animal Tropical- UFT, judeoliveira8@gmail.com

<sup>2</sup> Doutor em Ciência do Solo; Engenheiro agrônomo; Professor curso de Zootecnia-UFT , jgsantos@gmail.com

<sup>3</sup> Mestranda em Ciência Animal Tropical- UFT, regina.lages12@gmail.com

<sup>4</sup> Graduando do Curso de Zootecnia -UFT, lufssoares8@gmail.com

<sup>5</sup> Graduando do Curso de Zootecnia -UFT, natanaelmano95@gmail.com