



# 30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

## ATRIBUTOS QUÍMICOS DE SOLO EM PASTAGEM DE CAPIM MAVUNO SUBMETIDA A ADUBAÇÃO NITROGENADA

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

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

**MELLO; Letícia Lipi<sup>1</sup>, TECH; Adriano Rogério Bruno<sup>2</sup>, MATUO; Caroline<sup>3</sup>, HERLING; Valdo Rodrigues<sup>4</sup>, PEREIRA; Lilian Elgalise Techio<sup>5</sup>**

### RESUMO

Atributos químicos de solo são utilizados como indicadores dos níveis de nutrientes, e sua interpretação permite analisar o potencial do solo em atender o requerimento nutricional das culturas. O monitoramento destes atributos ao longo da estação de crescimento permite compreender o potencial de extração da planta e a efetividade dos procedimentos de correção do solo. Em pastagens, o estímulo ao crescimento promovido pela adubação nitrogenada aliado à remoção frequente da planta pelo pastejo ou corte podem induzir à maior extração de nutrientes do solo ao longo da estação de crescimento. Baseado nessa hipótese, o objetivo do trabalho foi avaliar atributos químicos em um solo corrigido ao longo da estação de crescimento em pastagens de capim Mavuno submetidas à adubação nitrogenada. O experimento foi realizado na FZEA/USP, de setembro/2019 a abril/2020 em um Latossolo Vermelho Distrófico com textura argilosa. As seguintes doses de N (kg/ha), distribuídas em delineamento de blocos completos casualizados com quatro repetições (parcelas de 20 m<sup>2</sup>), foram aplicadas após cada corte: sem nitrogênio (D0), 15 (D15), 30 (D30) e 45 (D45). O capim Mavuno foi implantado em novembro/2018, e mantido sob cortes até abril/2019. Três subamostras foram coletadas por unidade experimental em setembro de 2019 e abril de 2020, início e final da estação de crescimento, na profundidade 0-20 cm, as quais foram homogeneizadas para obtenção de uma amostra composta. Calagem (Calcário dolomítico, PRNT=125%) foi realizada em outubro/2019 manter ou aumentar a saturação por bases do solo (V%) em 60% e atender os requerimentos da espécie. Adubações de correção com fósforo (P) e potássio (K) foram realizadas após corte de uniformização (outubro/2019) a fim de atingir 15 mg/dm<sup>3</sup> de P e 1,6 mmolc/dm<sup>3</sup> de K no solo. De novembro/2019 a abril/2020, as parcelas foram cortadas sempre que atingiam 40 cm de altura e rebaixadas a 20 cm, totalizando 5 cortes. Não foram registrados efeitos significativos das doses de N ou época de avaliação para pH (5,1±0,10, em CaCl<sub>2</sub>) e teores (mmolc/dm<sup>3</sup>) de K (1,58±0,385), cálcio (Ca, 28,6±8,14), magnésio (Mg, 8,96±2,203) e enxofre (S, 17,9±1,65 mg/dm<sup>3</sup>) do solo. Todavia, houve efeito de época de avaliação para P (resina), matéria orgânica do solo (MOS), capacidade de troca de cátions (CTC) e V%. No início da estação de crescimento, os teores de P correspondiam a 9,4±1,95 mg/dm<sup>3</sup> e atingiram 20,2±1,95 mg/dm<sup>3</sup> ao final da estação. Houve aumento de cerca de 19,3% na MOS (26,9±0,53 para 32,1±0,53 g/kg) e 57,6% na CTC (58,9±10,07 para 92,8±10,07 mmolc/dm<sup>3</sup>), com redução concomitante de 30,5% para V% (51,4±4,10 para 35,7±4,10%). Os baixos valores de V% ao final da

<sup>1</sup> Graduando em Zootecnia - FZEA/USP, leticia.lipi.mello@usp.br

<sup>2</sup> Docente - FZEA/USP, adriano.tech@usp.br

<sup>3</sup> Graduando em engenharia de biosistemas - FZEA/USP, caroline.matu@usp.br

<sup>4</sup> Docente - FZEA/USP, vrherlin@usp.br

<sup>5</sup> Docente - FZEA/USP, ltechio@usp.br

estação não devem ser interpretados de forma isolada, uma vez tal redução é resultante de aumentos na CTC. Adicionalmente, os teores de K, Ca e Mg, bem como P e S, foram considerados adequados aos requerimentos das gramíneas do gênero *Brachiaria*. O manejo e a adubação de correção aplicados na pastagem permitiram aumentos na MOS e CTC, mas aumentos nas doses de adubação nitrogenada não resultam em alteração nos atributos químicos avaliados em solo devidamente corrigido.

**PALAVRAS-CHAVE:** Forragicultura e pastagem, atributos químicos de solo, adubação nitrogenada, capim mavuno

<sup>1</sup> Graduando em Zootecnia - FZEA/USP, leticia.lipi.mello@usp.br

<sup>2</sup> Docente - FZEA/USP, adriano.tech@usp.br

<sup>3</sup> Graduando em engenharia de biosistemas - FZEA/USP, caroline.matuo@usp.br

<sup>4</sup> Docente - FZEA/USP, vrherlin@usp.br

<sup>5</sup> Docente - FZEA/USP, ltechio@usp.br