



CARACTERIZAÇÃO TEXTURAL E QUÍMICA DO SOLO DO SETOR DE OVINOCULTURA DA FAZENDA ESCOLA DAFAMEZ/UFMS

Bruna Junqueira Rodrigues¹, Kedma Leonora Silva Monteiro², Tereza Gabriela da Costa¹, Thais Fernanda de Souza Arco¹, Gustavo de Faria Theodoro³

¹Mestranda em Ciência Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia-UFMS. e-mail: bruna.junqueira.r@gmail.com

²Doutoranda em Ciência Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia-UFMS. e-mail: kedma_monteiro@hotmail.com

¹Mestranda em Ciência Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia-UFMS. e-mail: terezagabrielacosta@gmail.com

¹Mestranda em Ciência Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia-UFMS. e-mail: thaisfernandaarco@gmail.com

³ Professor, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia-UFMS. e-mail: gustavo.theodoro@ufms.br

Resumo: Um dos principais entraves encontrados na ovinocultura no Brasil é a definição de um manejo adequado às diversas condições edafoclimáticas, uma vez que a maioria das pastagens tropicais mais comuns em todas as regiões apresentam sazonalidade de produção de massa seca e valor nutricional baixo. O mau manejo dos solos e das pastagens agrava este cenário e, por este motivo, objetivou-se realizar a caracterização textural e química do solo do Setor de Ovinocultura da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). O solo de todas as áreas foram caracterizados como de textura muito argilosa. Os valores de V% obtidos na análise foram de 53,4 %, 67% e 69,8% e os teores de K foram de 0,27, 0,34 e 0,43 cmol/dm³ para as áreas A, B e C, respectivamente. Estes teores foram considerados favoráveis para a manutenção da *Brachiaria brizantha* cv. Marandu. Os níveis de P encontrados na área B (8,3 mg/dm³) também foi considerado adequado, entretanto, nas áreas A e C os valores foram baixos. Todas as áreas apresentaram baixos teores de Zn, sendo recomendada adubação corretiva.

Palavras-chave: análise de solo, fertilizantes, ovinos

TEXTURAL AND CHEMICAL CHARACTERIZATION OF SOIL IN THE OVINE DEPARTMENT OF THE UFMS FARM

Abstract: One of the main obstacles found in sheep farming in Brazil is a definition of a direction that is more adapted to the different edaphoclimatic conditions, since a majority of the most common tropical pastures in all regions are like the genus *Bracharia* spp, which presented seasonality of production of dry mass and low nutritional value being aggravated by the poor management of soils and pastures. Therefore, it was aimed to perform a soil characterization of the Ovine Department of the Federal University of Mato Grosso do Sul (UFMS). The soil texture of all areas were characterized as highly clayey. The values of V% obtained in the analysis of 53.4%, 67% and 69.8% and K values were 0.27, 0.34 and 0.43 cmol / dm³ for areas A, B and C, respectively, and adequate values for *Brachiaria brizantha* cv. Marandu. The levels of P found in area B (8.3 mg / dm³) were considered adequate for a cultivar, however, in areas A and C values as lower. All areas had low levels of Zn and corrective fertilization was recommended.

Keywords: soil analysis, fertilization, sheep

Introdução

A maior parte do rebanho ovino no Brasil esta presente em pequenas e médias propriedades rurais e o sistema extrativista ainda é predominante. Entretanto, nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, há a adoção de sistemas mais avançados na produção de ovinos de corte, que indicam a necessidade de novas tecnologias para a sustentabilidade desta atividade (Sobrinho, 2006).

A criação de ovinos em climas tropicais tem como desafio principal a definição do manejo nutricional, visto que a maioria das pastagens tropicais, como as do gênero *Bracharia* spp, apresentam sazonalidade de produção de massa seca e valor nutricional baixo, agravado pelo mau manejo dos solos e das pastagens (Selaive e Osório, 2014).

Contudo, ainda não há um sistema de produção definido no estado de Mato Grosso do Sul baseado nas condições edafoclimáticas da região, sendo que a implantação de sistemas de produção



inadequados às condições desta região torna-se um dos principais entraves para a criação de ovinos pois, nesse caso, a produção de carne pode se tornar inviável (Selaive e Osório, 2014). No contexto de manejo de nutrientes de forrageiras tropicais, a primeira etapa a ser cumprida é o da caracterização do solo pois sua compreensão colabora com o equilíbrio solo-planta-animal (Minas et al., 2016).

O objetivo deste trabalho foi realizar a caracterização física e química do solo do setor de ovinocultura da Fazenda Escola UFMS.

Material e Métodos

As amostras foram coletadas no Setor de Ovinocultura da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), na Fazenda Escola da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FAMEZ; 20°26'34,31''S; 54°50'27,86''O; 530,7 m de altitude), situada no município de Terenos/MS. A área total compreende em 12,98ha de pastagem de *Brachiariabrizantha* cv. Marandu, divididas em três áreas conforme os diferentes manejos realizados (Figura 1).



Figura 1- Áreas avaliadas no Setor de Ovinocultura da Fazenda Escola da UFMS.

Foi realizada a coleta de 20 pontos por área, utilizando um trado holandês a 20 cm de profundidade. As amostras foram colocadas em um recipiente limpo, homogeneizadas, peneiradas e acondicionadas em sacos plásticos para serem encaminhadas para análises física e química, conforme a metodologia descrita por Embrapa (2011).

Resultado e Discussão

Os resultados das análises física e química do solo do setor de Ovinocultura estão apresentadas na Tabela 1. As áreas possuem teores de argila acima de 60%, caracterizando como solo na classe textural muito argiloso.

A saturação de bases (V%) do solo nas áreas A, B e C foi de 53,4, 67 e 69,8, respectivamente, em conformidade com os níveis recomendados para espécies forrageiras de alta exigência, não sendo recomendada a calagem (Souza e Lobato, 2004). O teor de fósforo constatado na área A e C foi de 2,5 e 2,7 mg/dm³, respectivamente, sendo considerados baixos. Torna-se necessária a adubação fosfatada, uma vez que os teores de fósforo devem estar acima de 4 mg/dm³.

O Setor de ovinocultura pode ser considerado um sistema semi-intensivo de criação de animais, tornando assim necessária a adubação fosfatada anual. O teor de fósforo observado na área B esteve adequado, não sendo necessária a adubação corretiva enquanto que os teores de potássio foram altos em todas as áreas, ou seja, acima de 80 mg/dm³ (Souza e Lobato, 2004).

Recomenda-se adubação de correção e manutenção de micronutrientes em todas as áreas (A, B e C) uma vez que os níveis de Zn se encontram baixos. É importante que haja o acompanhamento dos níveis dos macro e micronutrientes no solo no decorrer do tempo visando obter alta produção da forrageira e garantir um bom desempenho animal.



Tabela 1- Caracterizaçãotextural e química do solo do Setor de Ovinocultura da Fazenda Escola da UFMS, na profundidade de 0 a20cm.

Atributos	A1	A2	A3
pH	5,9	6,2	6,2
V (%)	53,4	67,0	69,8
T (cmolc/dm ³)	15,3	17,27	15,23
Argila (%)	71,0	61,0	65,0
MO (g/kg)	37,9	46,8	34,4,0
Macronutrientes			
P (mg/dm ³)	2,5	8,3	2,7
K (cmolc/dm ³)	0,27	0,34	0,43
Ca (cmolc/dm ³)	5,0	7,7	6,9
Mg (cmolc/dm ³)	2,8	3,5	3,3
Al (cmolc/dm ³)	-	-	-
H + Al (cmolc/dm ³)	5,7	5,7	4,6
Micronutrientes			
Fe (mg/dm ³)	10,63	23,66	8,59
Mn (mg/dm ³)	24,7	29,0	24,2
Cu (mg/dm ³)	2,20	2,75	2,65
Zn (mg/dm ³)	0,49	0,70	0,73

MO: Matéria orgânica, V%: saturação de bases, T: Capacidade de troca catiônica.

Conclusões

O solo do setor de ovinocultura da fazenda escola da UFMSé da classe texturalmuito argilosa e, com exceção do P (áreas A1 e A3) e Zn (todas as áreas),os teores de nutrientes estiveram de acordo com as exigências nutricionais da forrageira utilizada(*Brachiariabrizantha* cv. Marandu).

Literatura citada

- EMPRAPE - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro Nacional de Pesquisas de Solos. Manual de métodos de análises de solos. 2.ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2011. 230p.
- MINAS, S.F.; PELISER, L.E.S.; FLÁVIO, A.M.V.; OLIVEIRA, A.N.; SILVA, K.R.; MELLO, A.H. Avaliação da fertilidade do solo no sistema de pastagem em um estabelecimento agrícola familiar no sudeste paraense. FERTBIO 2016. Anais. p. 179, 2016.
- SELAIVE, A.B.; OSÓRIO, J.C. Produção de ovinos no Brasil. 1. ed., São Paulo, SP.. -Roca, 2014. 634p.
- SOUZA, D. M. G.; LOBATO, E. Cerrado: correção do solo e adubação. 2 ed. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2004. 416 p.
- SOBRINHO, A,G, S. Criação de ovinos. Jaboticabal, 3 ed. SP. Funep,2006. 302p.