

CONTEÚDO DE CÁLCIO NA MANTA ORGÂNICA EM UM SISTEMA AGROSSILVIPASTORIL NO NORDESTE BRASILEIRO

Alexandre Mendonça Bezerra Moreno (PIBIC/CNPq, Zootecnia – UVA), Leonardo Assis Dutra (PIBIC/CNPq, Zootecnia – UVA), Lívia de Freitas Albuquerque (IC – FUNCAP, Zootecnia – UVA), Francisco Éden Paiva Fernandes (Mestrando – UFV/MG), Prof. Fabiano Cavalcante de Carvalho - Curso de Zootecnia – UVA (Orientador), Prof. João Ambrósio de Araújo Filho – Embrapa Caprinos/UVA (Co-Orientador)

Palavras-chave: Ciclagem de nutrientes, semi-árido, minerais

Introdução

A queda e acumulação do litter em diferentes estágios resulta na manta orgânica, que é o material depositado no solo proveniente de vegetais e animais de um mesmo ambiente florestal. O estudo da ciclagem de minerais, via manta orgânica, é fundamental para o conhecimento da estrutura e funcionamento de ecossistemas florestais. Parte do processo de retorno dos nutrientes para o solo se dá através da produção de manta orgânica. Durante sua decomposição ocorre a liberação dos nutrientes, tornando-os disponíveis, do meio edáfico para a vegetação. A ciclagem dos nutrientes minerais através da manta orgânica é considerada o meio mais importante de transferência de nutrientes minerais disponíveis. Objetivou-se com o presente estudo avaliar os conteúdos de cálcio (Ca) a partir da manta orgânica em um sistema agrossilvipastoril.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido de agosto de 2001 a julho de 2002, na Embrapa Caprinos, Sobral-CE. Foram avaliados três áreas do modelo de sistema de produção agrossilvipastoril (agrícola, pastoril e mata). Utilizou-se moldura de ferro com área de 0,25 m² que foi lançada aleatoriamente em cada área, por cinco vezes, coletando-se o material orgânico existente sobre o solo. As amostras foram secas em estufa a 65°C por 48 horas e posteriormente, analisadas para determinação do conteúdo de Ca seguindo a metodologia de Silva e Queiroz (2002), com preparação de solução mineral por via úmida. Uma alíquota de 1ml foi retirada para diluição em tubos de 10ml e posterior leitura em espectrofotômetro de absorção atômica. Foi utilizado um delineamento inteiramente ao acaso com distribuição fatorial (3áreas x 12meses x 2repetições) utilizando-se o procedimento GLM do SAS. Para comparações das médias utilizou-se teste t (P<0,05) a partir da opção LSMEANS.

Resultados e Discussão

Os conteúdos de Ca encontrados foram, em média: 23,21 g/kg, 19,77 g/kg e 17,42 g/kg de MS para as áreas de mata, pecuária e agricultura, respectivamente. O mês de maio apresentou menor conteúdo de Ca (16,89 g/kg de MS), enquanto que o mês de novembro apresentou maior conteúdo (23,32 g/kg de MS). Estes conteúdos situam-se dentro dos padrões para as concentrações propostas por Sarruge e Haag (1974) em plantas: de 0,02 a 5% da matéria seca para Ca. Os resultados indicam o importante e significativo papel do manejo sustentável nos ecossistemas do Nordeste brasileiro na ciclagem de nutrientes.

Conclusões

No sistema agrossilvipastoril a área com menor conteúdo médio de Ca na manta orgânica foi a de agricultura e o mês de novembro o de maior conteúdo.

Referências Bibliográficas

- SARRUGE, J.L.; HAAG, H.P. *Análise química em plantas*. Piracicaba: Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 1974. 56p.
- SILVA,R.J.; QUEIROZ, A.C. *Análise De Alimentos: Métodos Químicos e Biológicos*. 3 .ED.-Viçosa: UFV, 2002. 235p.
- LITTEL, R.C.; FREUND R. J.; SPECTOR, P. C. *SAS® system for linear models*. Cary, NC, EUA: SAS Institute Inc., 1991. 329p.