

## PREPARO DE FERTILIZANTE ORGÂNICO USADO NO CULTIVO DA PALMA FORRAGEIRA

Paulo Roberto Sirino<sup>1</sup>, Francisco Ivo Paiva Fereira<sup>2</sup>, Laiane Paiva Damasceno<sup>2</sup>,  
Marcos Emanuel da Silva Soares<sup>2</sup>, José Roberto de Sá<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Estudante do curso de Zootecnia/CCAB/Campus da Betânia/UVA -CE, (paivaivo62@gmail.com);

<sup>2</sup>Bolsista de Extensão (PBEX/PBPU) da Universidade Estadual Vale do Acaraú(UVA), Sobral- CE<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Estudantes do curso de zootecnia; <sup>3</sup>Orientador/Professor do Curso da Zootecnia.

O processo de bioestabilização é de grande importância para utilizar os estercos na adubação das plantas, para obter matéria orgânica homogênea, livre de cheiro desagradável, sem sementes de plantas invasoras, pragas e agentes causadores de doenças e para promover disponibilidade de nutrientes essenciais às plantas (RIBEIRO et al., 1999). Diante da degradação ambiental ocorrida com o emprego excessivo dos fertilizantes químicos, surgiu maior interesse da agricultura orgânica para disponibilizar no solo, os nutrientes essenciais às plantas. Além de substituir os nutrientes fornecidos ao solo pela adubação química, promove as atividades dos microrganismos no solo, diversificando assim sua eficácia e utilização para os cultivos das plantas (Figueiredo & Tanamati, 2010). Com o desenvolvimento tecnológico voltado para os cultivos agrícolas que degrada em menor escala o ambiente e reduz os custos com a importação de insumos e fertilizantes, torna-se viável utilizar os resíduos vegetais e animais existentes na produção agrícola (Rodrigues et al., 2003). A ação de extensão, foi desenvolvida conforme o cronograma do projeto consociação de espécies da palma forrageira irrigada e adubada com esterco ovino, realizado na fazenda Lagoa das Pedras, Distrito de Aracatiaçu, Sobral-CE. A justificativa trabalho para o preparo de fertilizante orgânico direciona o agricultor(a) a utilizá-lo de forma consciente para reduzir os custos com o emprego de fertilizantes químicos e degradação ambiental. Além da redução de custos com a utilização de resíduos da propriedade, promove melhor manejo da estrutura do solo, favorece aos microrganismos nas atividades através da ciclagem de nutrientes, evitando a máxima dependência de fertilizantes químicos, favorecendo com o aumento da produção de alimentos para os animais de forma sustentável. O objetivo desta ação de extensão foi demonstrar o preparo do esterco ovino usado como fertilizante orgânico no cultivo da palma forrageira. O relato das ações de extensão teve início em 02/06/2025 com a retirada do esterco sólido do curral (Figura 1A) e levado para um local plano e próximo da área de plantio para ser submetido a uma limpeza da urina, sementes de plantas invasoras e poluentes do esterco. Este preparo do esterco foi realizado antes da sua incorporação ao solo, para favorecer sua mineralização e disponibilidade dos nutrientes essenciais às cultivares da palma forrageira. No preparo do esterco ovino não houve mistura com outro resíduo orgânico. O preparo da mineralização do esterco, constou de irrigação e revolvimento em uma pilha com comprimento de 3 m , 1 m de largura e 20 cm de altura, a cada cinco dias, durante 15 dias (Figura 1B).



Figura 1. Coleta do esterco ovino no curral (A) e esterco na pilha para compostagem (B).

A ação de extensão promoveu aos participantes do projeto o incentivo da utilização do esterco ovino como fertilizante em substituição ao uso de fertilizantes químicos, que além de evitar danos ambientais é viável econômicamente para disponibilizar no solo os nutrientes essenciais ao crescimento das plantas, como fonte estratégica para substituir o uso de fertilizantes químicos, evitando danos ambientais e viabilidade econômica. A bioestabilização do esterco antes de ser aplicado no solo favorece um ambiente adequado ao crescimento das plantas, devido contribuir com a retenção de água do solo, aumentando a fertilidade do solo, a população microbiana benéfica no solo e o desenvolvimento radicular das plantas. Como considerações finais, recomenda-se que para incorporar o esterco fermentado no solo é recomendável fazer a análise química para conhecer a qualidade do esterco por meio da relação C/N e os teores dos nutrientes disponíveis para recomendar as quantidades a serem aplicadas no solo. Não sendo feita a análise, recomenda-se a adubação conforme recomendação existente na literatura para cada planta forrageira. O preparo do esterco eleva os teores nutriêntes essenciais disponíveis no solo, aumentando a produtividade de alimentos para os animais. O desenvolvimento das ações de extensão foi de grande importância contribuindo com uma maior aprendizagem de como preparar o fertilizante orgânico a ser utilizado nos cultivos de plantas forrageiras para alimentar os animais com forragem de qualidade e preservando os recursos naturais existentes nos ecossistemas. Além disso, mostrar aos agricultores familiares o uso eficiente dos recursos existentes nas propriedades agrícolas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bioestabilização; Esterco ovino; Relação C/N.

**Agradecimentos:** À PROEX, pela concessão de bolsa PBU e ao agricultor(a) proprietário da fazenda, ao setor de transporte a coordenação do curso da Zootecnia e ao CCAB.



UNIVERSIDADE ESTADUAL  
VALE DO ACARAÚ

Reitoria



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA CIÉNCIA, TECNOLOGIA  
E EDUCAÇÃO SUPERIOR

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FIGUEIREDO, P. G.; TANAMATI, F. Y. Adubação Orgânica e Contaminação Ambiental. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, Mossoró, v. 5, n. 3, p.1-4, jul. 2010.

RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ, V. V. H. (Ed.). Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em minas gerais: 5<sup>a</sup> aproximação. Viçosa, MG: Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, 1999. p. 43-60.

RODRIGUES, V. C.; THEODORO, V. C. A.; ANDRADE, I. F.; NETO, A. I.; RODRIGUES, V. N.; ALVES, F. V. Produção de Minhoca e Composição Mineral do Vermicomposto e das Fezes Procedentes de Bubalinos e Bovinos. Ciéncia e Agrotecnologia, Lavras, v. 27, n. 6, p.1409-1418, nov-dez. 2003.