

COMPARAÇÃO ENTRE O USO DE URÉIA E CAMA DE FRANGO NA ADUBAÇÃO DE BRACHIARIA BRIZANTA CV. MARANDU

Mailson das Dores Adriano Castro¹

Onofre Barroca de Almeida Neto²

Valdir Botega Tavares³

Davison Costa Nascimento⁴

Mateus José Inácio de Abreu⁵

Resumo

O objetivo deste trabalho foi avaliar os teores de matéria seca (MS) e proteína bruta (PB) da *Brachiaria Brizanta* cv. Marandu submetida a adubação orgânica com cama de frango utilizando redutor de amônia (CFRA) comparada a adubação mineral utilizando ureia. Nos tratamentos foram aplicados 2 doses de CFRA de 50 e 100 Kg de N/ha, e as mesmas doses foram utilizadas para adubação química e cama de frango (CF) não tratada. As aplicações foram realizadas após cada corte, onde observou-se que a produção de MS e % PB foram influenciadas ($p < 0,05$) pelos tratamentos com CFRA e tratamentos com ureia. A produção de MS foi significativa nos tratamentos com 100 Kg N/ha utilizando ureia, obtendo uma produção média de 3094 Kg MS/ha, enquanto os tratamentos 100 Kg N/ha utilizando CFRA apresentou produção média de, cerca de 3,8% menor que os tratamentos com CFRA. O teor de PB encontrado nos tratamentos com aplicação de 100 Kg N/ha utilizando CFRA apresentou um teor de aproximadamente 8,64%, cerca de 1,7% maior que os tratamentos utilizando ureia. Com isso concluímos que a CFRA pode ser utilizada como fonte de adubação, pois apresenta um bom desempenho da pastagem.

Palavras Chave: Brachiaria; Cama de Frango; Ureia

¹ Aluno do IFSUDESTEDEMINAS – Campus Rio Pomba, mailson94castro@gmail.com.

² Prof. do IFSUDESTEDEMINAS – Campus Rio Pomba, onofre.neto@ifsudestemg.edu.br

³ Prof. do IFSUDESTEDEMINAS – Campus Rio Pomba, valdir.botega@ifsudestemg.edu.br

⁴ Aluno do IFSUDESTEDEMINAS – Campus Rio Pomba, davison.costa@hatmail.com

⁵ Aluno. do IFSUDESTEDEMINAS – Campus Rio Pomba, mateusabueu19@gmail.com

INTRODUÇÃO

Aproximadamente 176 milhões de hectares brasileiros são destinados a pastagem, onde, cerca de 60 % desta área se encontra em algum estágio de degradação, existindo uma demanda por soluções sustentáveis para aumentar a fertilidade e a eficiência do sistema, onde se enquadram os resíduos e dejetos de outros sistemas produtivos (MENEZES et al, 2008), como é o caso da Cama de Frango (CF).

Esse resíduo apresenta uma concentração de nitrogênio (N) três vezes maior que a de dejetos de mamíferos ou de outros animais, dando a possibilidade de ser utilizada em substituição a adubação química. A maior parte do N encontrado nesse dejetos é na forma de amônio (NH_4), que em condições de umidade e pH elevado se converte em amônia (NH_3), gás que se difunde do dejetos para a atmosfera por meio de volatilização podendo atingir elevados níveis no interior dos galpões de aviários, além de poluir a atmosfera adjacente (SEIFFERT, 2000), interferindo no desempenho das aves e em sua qualidade como fertilizante.

Uma alternativa é utilização de redutores de amônia, que protegem o N, transformando-o em amônio (NH_4^+), que não volatiliza/evapora e nem lixivia no solo, além disso, acentua o aumento do período de disponibilidade do produto para a planta.

Diante disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar os teores de MS e PB da *Brachiaria Brizanta* cv. Marandu submetida a adubação orgânica com CFRA comparada a adubação mineral utilizando ureia.

METODOLOGIA

O trabalho foi conduzido no Departamento de Zootecnia do IF Sudeste MG *Campus* Rio Pomba. A CF foi formada por maravalha, e coletada nas granjas De corte onde ocorreu um projeto com uso de redutor de amônia.

As análises do teor de N da CF foi de acordo com (GALVAN & GAERTNER, 2006). As parcelas foram compostas de uma área 9 m² com separação de 0,75 m entre os canteiros. O delineamento experimental realizado foi em blocos casualizados, formando 3 blocos e 7 tratamentos. Nos tratamentos foram aplicadas 2 doses de CFRA de 100 e 200 Kg de N/ha, e

as mesmas doses utilizadas para adubação química e CF sem tratamento e testemunha. A quantidade de CFRA aplicada foi calculada após análise da quantidade de N presente na mesma.

A coleta da forragem foi pelo “Método do Quadrado”, sendo utilizado quadrado de 1,5 x 1,5m com 2,5m² de área da moldura; o corte foi a 5 cm do solo onde toda a forragem encontrada dentro da área do quadrado foi pesada. Realizou-se 2 cortes no período experimental compreendido de Janeiro à Março de 2016, e o intervalo entre cortes variaram de 26 a 35 dias, e foram feitos quando se atingiu em média 30 cm de altura.

Os componentes morfológicos analisados foram os teores de MS e PB.

Os dados experimentais foram submetidos à análise de variância e as suas médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, utilizando-se o recurso PROC MIXED do programa SAS (2003).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A produtividade da *Brachiaria Brizanta* cv. Marandu a um nível de significância de $p < 0,05$ apresentou resultados satisfatórios e promissores com relação a aplicação de CFRA, visto que os tratamentos com esse material apresentou um teor de PB 1,7% maior, que os tratamentos com 100 Kg N/ha utilizando ureia.

Além do benefício do aumento de produção da MS da pastagem, a disponibilidade de N com o uso de CFRA é de 50 % no primeiro ano, restando ainda 20 % para o segundo ano e 30% para os anos seguintes, segundo CFSEMG (1999). Assim, há uma reserva de N após alguns anos de uso da CFRA, bem como do elemento fósforo.

A produção de MS/ha que apresentou maior produção foi com 100 kg N/ha utilizando ureia, com 3094,03 Kg MS/ha, aproximadamente 3,8% maior que os tratamentos com CFRA. Por outro lado encontrou-se maior teor de PB no tratamento de 100 kg N/ha utilizando CFRA, 8,64%, cerca de 1,7% a mais que os teores encontrados nos tratamentos com ureia.

A CFRA pode ser utilizada como fonte de adubação, pois apresenta um bom desempenho da pastagem tanto em sua produtividade, quanto em seu teor de PB, dando uma atenção extra para a possível aplicação de redutores de amônia neste resíduo que faz com que

seu potencial como fertilizante seja ainda melhor. Porém é necessário fazer uma avaliação do custo benefício da utilização do redutor, para que não aumente de forma brusca o custo de produção desse fertilizante orgânico.

CONCLUSÃO

A cama de frango com o uso de redutor de amônia pode ser indicada como fertilizante orgânico em substituição a adubação mineral, pois apresentou bom desempenho na produtividade e teor de PB da pastagem.

REFERÊNCIAS

- CFSEMG - Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais. 1999. Recomendações para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais. 5ª aproximação. Viçosa, Ed. Viçosa.
- MENEZES, Rômulo SC; DA SILVA, Tácio O. Mudanças na fertilidade de um Neossolo Regolítico após seis anos de adubação orgânica. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 12, n. 3, p. 251-258, 2008.
- SEIFFERT, Nelson F. Planejamento da atividade avícola visando qualidade ambiental. **Simpósio sobre Resíduos da Produção Avícola**, p. 01-20, 2000.