

## PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA DE CAPIM TIFTON SOLTEIRO, CONSORCIADO OU ADUBADO COM NÍVEIS DE NITROGÊNIO

**SILVA, Vitor Lemes; CEZÁRIO, Andréia Santos<sup>2</sup>; VITÓRIA, Caio Cezar<sup>3</sup>; BORGES, João Orlando de Oliveira<sup>4</sup>, OLIVEIRA, Lucas Daichoum Paes<sup>5</sup>; CAMARGOS, Aline Sousa<sup>6</sup>**

<sup>1</sup> Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. [Vitorlemes18@hotmail.com.br](mailto:Vitorlemes18@hotmail.com.br); <sup>2</sup> Orientador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. [Andreia.cezario@ifgoiano.edu.br](mailto:Andreia.cezario@ifgoiano.edu.br); <sup>(3),(4)</sup> Colaborador – Estudantes de Iniciação Científica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos – GO, <sup>(5),(6)</sup> Pesquisadores Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO.

**RESUMO:** O experimento foi conduzido no Campus Morrinhos do Instituto Federal Goiano. Utilizando um delineamento experimental em blocos ao acaso com parcelas subdivididas, com três repetições e tendo como tratamentos nas parcelas: Capim Tifton; Capim Tifton + Estilozante; Capim Tifton + 75 kg N ha<sup>-1</sup>; Capim Tifton + 150 kg N ha<sup>-1</sup>; Capim Tifton + 225 kg N ha<sup>-1</sup>. Adotando uma área de 2m<sup>2</sup> por parcela. A adubação nitrogenada parcelada em três aplicações foi feita a lanço, em intervalos de 30 dias, tendo como fonte de nitrogênio a uréia. Para o manejo do pasto, utilizou-se o método de corte, sendo o pasto mantido a uma altura de 20 cm. Os dados foram submetidos a uma análise de variância e teste de Dunnett adotando-se um nível de significância de 5% de probabilidade no programa estatístico SAS. A adubação nitrogenada na dose de 150 kg promoveu maior acúmulo total de forragem.

**Palavras-chave:** adubação nitrogenada, uréia, planta forrageira e acúmulo de forragem.

### INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, ocorreram significativos avanços na produção dos pastos no Brasil, com destaque para avanços no conhecimento relativo aos processos de melhoramento de plantas forrageiras, aumento no uso de corretivos e fertilizantes e irrigação (Da Silva et al., 2008).

A pecuária brasileira encontra-se a níveis de produção de animais a pasto abaixo da capacidade devido várias causas como desconhecimento e não adoção de tecnologias disponíveis, manejo inadequado do rebanho, incluindo limitação genética, formação e manejo das pastagens incorretos, o que vem contribuindo para a degradação das pastagens além da baixa disponibilidade de nutrientes minerais para o pasto, em especial o nitrogênio.

A forma mais utilizada para disponibilizar nitrogênio à planta forrageira é através da fertilização química, porém, a utilização de leguminosas consorciadas com gramíneas pode contribuir com o aporte de nitrogênio para o sistema. As gramíneas do gênero *Cynodon* estão sendo intensivamente pesquisadas no Brasil, principalmente devido às suas vantagens nutricionais, ao potencial produtivo, à resposta à fertilização, à capacidade de adaptação a

diferentes ambientes e à flexibilidade de uso, porém são escassos os estudos da consorciação da mesma com leguminosas.

O uso da consorciação entre gramíneas e leguminosas pode ser visto como uma opção para o aumento na produtividade de forragem e na rentabilidade e sustentabilidade do sistema de produção de bovinos. (Ciotti et al., 1999; Barcellos et al., 2000). O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito da adubação nitrogenada e consórcio gramínea leguminosa sobre o acúmulo total de forragem.

### MATERIAL E MÉTODOS

Foi utilizado um delineamento experimental inteiramente ao acaso com parcelas subdivididas, com três repetições e tendo como tratamentos nas parcelas: Capim *Tifton*; Capim *Tifton* + Estilozante; Capim *Tifton* + 75 kg N ha<sup>-1</sup>; Capim *Tifton* + 150 kg N ha<sup>-1</sup>; Capim *Tifton* + 225 kg N ha<sup>-1</sup>. Foi adotada uma área de 2m<sup>2</sup> por parcela. Para o manejo do pasto, utilizou-se o método de corte, sendo o pasto mantido a uma altura de 20 cm. Para determinar a produção de matéria seca foram feitas coletas em locais com área de 0,07m<sup>2</sup> a cada 28 dias, foram realizadas 3 coletas por área a 5 cm do solo, ao acaso utilizando um quadrado com área de 0,30 m<sup>2</sup>. Do

material coletado, uma sub-amostra foi retirada e separada em diferentes frações: lâmina foliar, colmo+ bainha e material morto, os quais tanto a liteira quanto as diferentes frações foram secas em estufa de circulação forçada de ar a 55°C por 72 horas e posteriormente pesadas, e estes valores transformados em kg ha<sup>-1</sup>. Os dados foram submetidos a uma análise de variância e teste de Dunnett adotando-se um nível de significância de 5% de probabilidade no programa estatístico SAS.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As doses de uréia bem como o consórcio do Tifton com estilozante não afetaram ( $P < 0,05$ ) o acúmulo de lâmina colmo e invasoras (Tabela 1), provavelmente devido a déficit de chuva na época em que o experimento foi conduzido diminuindo assim o aproveitamento da adubação nitrogenada e a reciclagem via mineralização da liteira da leguminosa para aproveitamento do nitrogênio pela gramínea. Foram verificados maiores valores de material morto para as doses 0 e 75 kg, bem como para a gramínea consorciada, tal fato justifica-se devido a capacidade que o nitrogênio possui de prolongar o tempo de vida da forrageira. O maior acúmulo total foi encontrado na dose 150 kg de uréia, tal fato não era esperado uma vez que não houve diferença na produção de lâmina e colmo.

**Tabela 1 – Acúmulo de lâmina (Lam), colmo (Colm), material morto (MM), plantas invasoras (Invs) e total de capim Tifton 85 submetidos a quatro doses de uréias e consorciado com Estilozante (TxE).**

Item	Doses de uréia (kg)					CV (%)
	0	75	150	225	TxE	
Lam (g)	30,4	32,7	31,0	25,5	29,3	20,0
Colm (g)	40,4	49,9	47,5	57,2	41,5	11,0
MM (g)	12,1 AB	9,5 ABC	5,5 C	7,4 BC	13,6 A	20,3
Invs (g)	16,9	7,65	15,41	10,2	15,4	66,9
Total (g)	151,2	286,1	145,0	356,0	145,0	36,4

Médias seguidas com a mesma letra maiúscula na coluna, não diferem pelo teste de Dunnett ( $P > 0,05$ ).

## CONCLUSÃO

A adubação nitrogenada na dose de 150 kg promoveu maior acúmulo total de forragem.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao PIBIC/IF Goiano-Campus morrinhos pelo auxílio financeiro (bolsa), e pelo transporte das mudas, aos meus amigos que me ajudaram na realização do experimento e a minha orientadora.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARCELOS a. De o.; ANDRADE, r.p.; KARIA, c.t. et al. Potencial e uso de leguminosas forrageiras dos gêneros *stylosanthes*, *arachis* e *leucaena*. In: simpósio sobre o manejo da pastagem, 17., 2000. Piracicaba, Brasil. Anais... Piracicaba, 2000. P. 297-357.
- CIOTTI, E.M.; TOMEI, C.E.; CASTELAN, M.E. The adaptation and production of some *Stylosanthes* species in Corrientes, Argentina. **Tropical Grasslands**, v. 33, n. 3, p. 165-169, 1999.
- DA SILVA, S. C.; JÚNIOR, D.N.; EUCLIDES, V.P.B. **Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo**. 1. ed. Viçosa: Suprema, 2008. 115 p.
- SAS. 2002. Statistical Analysis System. SAS user's guide: Statistic. SAS Institute Inc., Cary, NC, USA.