

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

**SILVA, Vitor Lemes<sup>1</sup>; CEZÁRIO, Andréia Santos<sup>2</sup>; FREITAS, Yan Menezes<sup>3</sup>; NOGUEIRA, Carlos Vinicius<sup>4</sup>; SANTOS, Wallacy Barbacena<sup>5</sup>; RIBEIRO, Jeferson Corrêa<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 Jiggs; Capim Jiggs + Estilozante; Capim Jiggs + 75 kg N ha<sup>-1</sup>; Capim Jiggs + 150 kg N ha<sup>-1</sup>; Capim Jiggs + 225 kg N ha<sup>-1</sup>. Adotando uma área de 2m<sup>2</sup> por parcela, com a adubação nitrogenada parcelada em três aplicações sendo 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, o consórcio gramínea leguminosa não deve ser utilizado devido menor acúmulo total de forragem, porém, outros estudos devem ser realizados para avaliação de análise econômica.

**Palavras-chave:** pasto, estilozante, adubação e planta forrageira.

### INTRODUÇÃO

Atualmente o principal desafio da humanidade é a produção de alimentos para suprir as necessidades da população mundial que está em constante expansão. Os animais ruminantes transformam produtos que não são utilizados pelo homem, em proteína de alta qualidade, vitaminas, minerais e energia, tendo papel importante nesse contexto.

Nota-se a tendência no estado de Goiás para produção de leite em pastos, objetivando a diminuição dos custos de produção devido, principalmente, ao elevado preço do concentrado. Segundo matos (2012), dos custos imputados ao leite, o item produção de alimentos e alimentação do rebanho é responsável pela maior proporção dos custos variáveis (40 a 60%).

O pasto nem sempre é manejado de forma adequada, muitas vezes devido à falta de conhecimento das condições fisiológicas de crescimento e composição nutricional da planta forrageira, a qual necessita de eficiente manejo e um incremento no aporte de nutrientes no solo e conseqüentemente para a planta. Porém, práticas de adubação não são facilmente adotadas por produtores devido, entre outros fatores, ao elevado custo e a resposta das plantas serem relativamente curtas, excetuando-se adubações nitrogenadas cuja mesma possui resposta rápida.

Uma alternativa para contornar a diminuição de custo de produção à pasto é a utilização do consórcio gramínea leguminosa. 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 em blocos ao acaso com parcelas subdivididas, com três repetições e tendo como tratamentos nas parcelas: Capim *Jiggs*; Capim *Jiggs* + Estilozante; Capim *Jiggs* + 75 kgN ha<sup>-1</sup>; Capim *Jiggs* + 150 kg N ha<sup>-1</sup>; Capim *Jiggs* + 225 kg N ha<sup>-1</sup>. Será 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 0,30 m<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

Observou-se maiores valores de material morto para a dose 0 kg, justifica-se tal fato a ausência do nitrogênio, considerando que o mesmo atua no tempo de vida da forrageira, em contrapartida, o menor acúmulo de forragem ocorreu no consórcio gramínea leguminosa, o que já era esperado, considerando que a produção de matéria seca do capim *jiggs* é maior que o estilozante devido ao porte do mesmo, resultando em menor acúmulo total de forragem. As doses de uréia bem como o consórcio do *Jiggs* 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.

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

Item	Doses de uréia (kg)				CV (%)	
	0	75	150	225	TxE	
Lam (g)	26,0	22,4	14,5	35,8	34,0	38,2
Colm (g)	33,6	41,8	28,9	73,7	59,8	39,3
MM (g)	35,5 A	5,6 B	5,6 B	9,0 B	12,5 B	20,2
Invs (g)	30,0	67,2	88,0	18,5	41,9	59,5
Total (g)	183,9 AB	272,7 AB	331,4 A	266,7 AB	133,3 B	38,6

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

## CONCLUSÃO

O consórcio gramínea leguminosa não deve ser utilizado devido menor acúmulo total de forragem, porém, outros estudos devem ser realizados para avaliação de análise econômica.

## AGRADECIMENTOS

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

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MATOS LM. **Estratégias para redução do custo de produção de leite e garantia de sustentabilidade da atividade leiteira.** In: **Anais do Simpósio sobre a Sustentabilidade da Pecuária Leiteira na Região Sul do Brasil;** 2002, Maringá. Maringá: Universidade Estadual de Maringá; 2002. p. 56-183.  
SAS. 2002. **Statistical Analysis System. SAS user's guide: Statistic.** SAS Institute Inc., Cary, NC, USA.