

## Teores de carboidratos solúveis em *Cynodon nlemfuensis* sob diferentes doses de nitrogênio e idades de corte

Julieta de J. da Silveira Neta (IC)<sup>1\*</sup>, Aline Rodrigues Soares (IC)<sup>1</sup>, Danielle da N. B. de Castro (IC)<sup>2</sup>, Leônidas Paixão Passos (PQ)<sup>3</sup>, Maria Coletta Vidigal (PQ)<sup>3</sup>, Nivaldo de F. Sant'Ana (PG)<sup>4</sup>

\*Julieta\_neta@yahoo.com.br

<sup>1</sup> Departamento de Química - Universidade Federal de Viçosa.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Rio de Janeiro

<sup>3</sup> Laboratório de Biotecnologia e Fisiologia Vegetal - Embrapa Gado de Leite

<sup>4</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Palavras Chave: Carboidratos; *Cynodon*.

### Introdução

As gramíneas tropicais apresentam respostas a diferentes condições de adubação nitrogenada e intervalos de corte, sendo que o nutriente mais limitante na produção de forragens é o nitrogênio, que é necessário em maior abundância nas plantas superiores, uma vez que sua concentração no solo, em geral, é baixa. Contudo, a eficiência de resposta à adubação nitrogenada varia com o potencial genético da gramínea e fatores de solo, clima e manejo. A caracterização dos carboidratos pode ser mais um instrumento na avaliação adequada das forrageiras no mundo tropical<sup>2</sup>. Considerando a importância desses açúcares para a produtividade e qualidade de gramíneas forrageiras, este estudo, teve como objetivo avaliar as concentrações de carboidratos não estruturais (CNEs) em capim-estrela (*Cynodon nlemfuensis*) em diferentes doses de nitrogênio (N) e intervalos de corte para os regimes hídricos irrigado e não irrigado. Após extração utilizando 0,5g de amostra da base do colmo com adição de 10mL de HCl 0,6mol/L, os CNEs foram dosados pelo método de Teles (1977); com uso de 250µL de amostra, 0,5mL do reagente de Teles e volume final de 3mL. As leituras foram efetuadas em espectrofotômetro a 520 nm<sup>1</sup>. O delineamento experimental adotado foi o de blocos inteiramente ao acaso, dividido em subsubparcelas: sendo que as duas parcelas foram constituídas por dois regimes hídricos (ausência e presença de irrigação); as subparcelas por quatro intervalos de corte (21, 28, 35 e 42 dias, na época chuvosa e 28, 35, 42 e 49 dias na época seca); e as subsubparcelas por seis doses de nitrogênio (0, 150, 300, 450 e 600 e 750 kg/ha/ano); sendo a uréia utilizada como adubo nitrogenado. A combinação dessas variáveis resultou em 48 tratamentos, cada um com três repetições.

### Resultados e Discussão

O maior teor de Carboidrato (Figura 1a) foi observado sob dose 300 kg/ha/ano de N, para a idade de corte 28/35 dias. Não houve alterações significativas nas concentrações de carboidrato para o regime não irrigado no intervalo de corte 21/28 dias, sendo o maior valor encontrado na dose de 0 kg/ha/ano de N. Entretanto, para este mesmo regime, verificou-se para a idade de corte 35/42 dias

XXII Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química - MG 2008

os menores teores de carboidratos nas doses de 0, 150, 450 e 600 kg/ha/ano, se comparado aos demais intervalos de corte. Independente da idade

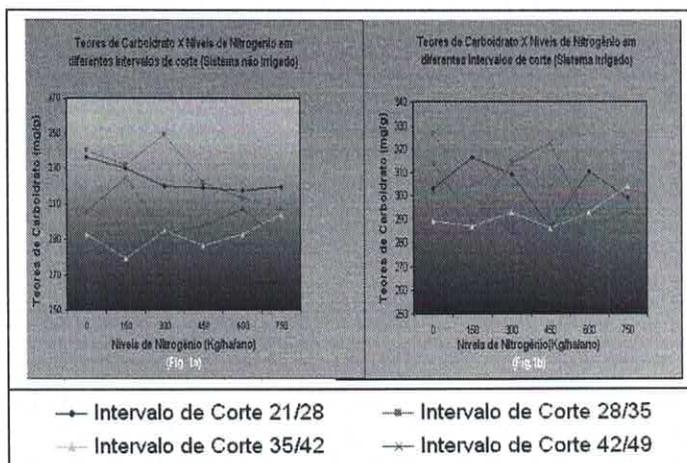


Figura 1. Teores de Carboidrato X Níveis de Nitrogênio em diferentes intervalos de corte (1a) (Sistema não irrigado) e (1b) (Sistema irrigado).

de corte (Figura 1b) houve variações nas concentrações de carboidrato para os diferentes níveis de nitrogênio em regime de irrigação, sendo que, o maior teor foi observado para a idade de corte de 28/35 dias na dosagem de 0 kg/ha/ano de N. Para o intervalo de corte 35/42 dias observou-se comportamento semelhante ao regime não irrigado onde este apresentou as menores concentrações.

### Conclusões

Os níveis dos CNEs não apresentaram resposta proporcional à elevação das dosagens de nitrogênio. Possivelmente, fatores de natureza fisiológica e ambiental influenciaram esse comportamento.

### Agradecimentos

Agradecemos à colaboração do Sr. Sebastião de Castro Evaristo.

<sup>1</sup>Henriques, L.T. et al. Frações de carboidratos de quatro gramíneas tropicais em diferentes idades de corte e doses de adubação nitrogenada. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., 2007, v.59, n.3, p.730-739.

<sup>2</sup>Passos, L. P. Métodos analíticos e laboratoriais em fisiologia vegetal. Coronel Pacheco: Embrapa-CNPGL, 1996, p.53-60.

S.P. 4010  
P. 138

**XXII ENCONTRO REGIONAL DA SBQ/ING**

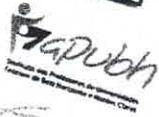


**UNIVERSIDADE & INDÚSTRIA**

**A EVOLUÇÃO DA PARCERIA**

**6 A 9 DE OUTUBRO/2000 - BELO HORIZONTE**

Apoio  
**FAPEMIG**



CAPES

PRO-ING



Apoio



**UFMG - Instituto de Ciências Exatas**  
**Departamento de Química**

**Catálogo do Evento**  
Trabalhos apresentados