

# **COMPOSIÇÃO QUÍMICA BROMATOLÓGICA DE DOIS CULTIVARES DE *Cynodon* SUBMETIDOS A DIFERENTES DOSES DE NITROGÊNIO**

Fernanda C. Basso, Olair J. Isepon, Rafael R.L. Filho e Max T. Cangani – Inter-áreas - Zootecnia  
- Departamento de Biologia e Zootecnia – Faculdade de Engenharia – Campus de Ilha Solteira.

Os componentes químicos da forragem estão presentes no conteúdo celular, onde os compostos solúveis são encontrados, e na parede celular que é formada por componentes estruturais, cuja disponibilidade para o ruminante depende da fermentação por microrganismos. Dentre elas, no conteúdo celular, destacam-se os teores de proteína bruta (PB), e na parede celular, os teores de fibra em detergente neutro (FDN), fibra em detergente ácido (FDA), lignina e celulose. Normalmente, esses componentes guardam estreita correlação com a digestibilidade das plantas forrageiras. A composição química e a digestibilidade variam com a espécie, o estágio de maturidade, os fatores climáticos, além da adubação nitrogenada aplicada.

Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar os teores de proteína bruta (PB), fibra em detergente neutro (FDN), fibra em detergente ácido (FDA), lignina e celulose, em dois cultivares de *Cynodon* (Tifton 85 e Florakirk), submetidos a diferentes doses de nitrogênio (0, 30, 60 e 90 kg.ha<sup>-1</sup>), na forma de uréia.

O experimento está sendo conduzido na Fazenda de Ensino, Pesquisa e Extensão da FE/UNESP/Ilha Solteira. A área experimental foi dividida em sub-parcelas de 3 m<sup>2</sup>. O capim foi rebaixado a 5 cm do solo, seguido da aplicação dos tratamentos (doses de uréia) e irrigado. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, num esquema fatorial 4x2 (4 doses de nitrogênio e 2 cultivares), com quatro repetições. A colheita foi realizada com 30 dias de idade, a uma altura de 10 cm do solo. Foram coletadas aleatoriamente, 1 m<sup>2</sup> dentro de cada sub-parcela. O material foi pesado e amostras foram retiradas e colocadas na estufa de circulação forçada a 60°C por 48 horas. Foram avaliados os teores de PB, de acordo com o método de microkjeldhal, usando o fator 6,25 para a conversão de nitrogênio em PB e os de FDN, FDA e lignina, através do método de Van Soest. Os teores de celulose foram estimados por diferença. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas através do teste Tukey.

Nas tabelas de 1 a 5, verifica-se que o aumento nas doses de N aplicadas provocou acréscimos ( $P<0,05$ ) nos teores protéicos e decréscimos ( $P<0,05$ ) nos teores de FDN, FDA e celulose, enquanto que para a lignina não houve efeito. Entre os cultivares, as doses de N não influenciaram nos parâmetros avaliados.

Pode-se concluir que a utilização de adubo nitrogenado melhora a composição química bromatológica da forragem, principalmente para as doses mais elevadas.

Tabela 1: Teores de PB (%), em função das doses de nitrogênio, para os diferentes cultivares.

Cultivares	Doses de nitrogênio (kg/ha)				
	0	30	60	90	Média
<b>Tifton 85</b>	9,4	11,0	12,3	14,8	11,9 <sup>a</sup>
<b>Florakirk</b>	9,5	10,5	15,0	16,0	12,8 <sup>a</sup>
<b>Média</b>	9,5 <sup>B</sup>	10,8 <sup>B</sup>	13,7 <sup>A</sup>	15,4 <sup>A</sup>	

Médias seguidas de letras diferentes, minúsculas nas linhas e maiúsculas nas colunas, diferem ( $p < 0,05$ ) pelo teste Tukey.

Tabela 2: Teores de FDN (%), em função das doses de nitrogênio, para os diferentes cultivares.

Cultivares	Doses de nitrogênio (kg/ha)				
	0	30	60	90	Média
<b>Tifton 85</b>	77,2	75,7	74,7	73,8	75,3 <sup>a</sup>
<b>Florakirk</b>	77,7	73,3	70,2	73,0	73,5 <sup>a</sup>
<b>Média</b>	77,4 <sup>A</sup>	74,5 <sup>AB</sup>	72,4 <sup>AB</sup>	73,4 <sup>B</sup>	

Médias seguidas de letras diferentes, minúsculas nas linhas e maiúsculas nas colunas, diferem ( $p < 0,05$ ) pelo teste Tukey.

Tabela 3: Teores de FDA (%), em função das doses de nitrogênio, para os diferentes cultivares.

Cultivares	Doses de nitrogênio (kg/ha)				
	0	30	60	90	Média
<b>Tifton 85</b>	39,3 <sup>bA</sup>	39,1 <sup>aA</sup>	36,3 <sup>aB</sup>	34,9 <sup>aB</sup>	37,4
<b>Florakirk</b>	41,7 <sup>aA</sup>	38,0 <sup>aB</sup>	35,4 <sup>aC</sup>	36,5 <sup>aBC</sup>	37,9
<b>Média</b>	40,5	38,5	35,8	35,7	

Médias seguidas de letras diferentes, minúsculas nas linhas e maiúsculas nas colunas, diferem ( $p < 0,05$ ) pelo teste Tukey.

Tabela 4 Teores de celulose (%), em função das doses de nitrogênio, para os diferentes cultivares.

<b>Cultivares</b>	<b>Doses de nitrogênio (kg/ha)</b>				<b>Média</b>
	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>90</b>	
<b>Tifton 85</b>	31,0	30,9	29,4	29,0	30,1 <sup>a</sup>
<b>Florakirk</b>	31,7	30,5	28,6	29,2	30,0 <sup>a</sup>
<b>Média</b>	31,4 <sup>A</sup>	30,7 <sup>AB</sup>	29,0 <sup>B</sup>	29,1 <sup>B</sup>	

Médias seguidas de letras diferentes, minúsculas nas linhas e maiúsculas nas colunas, diferem ( $p < 0,05$ ) pelo teste Tukey.

Tabela 5: Teores de lignina (%), em função das doses de nitrogênio, para os diferentes cultivares.

<b>Cultivares</b>	<b>Doses de nitrogênio (kg/ha)</b>				<b>Média</b>
	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>90</b>	
<b>Tifton 85</b>	4,9	4,1	4,2	3,7	4,2 <sup>a</sup>
<b>Florakirk</b>	6,3	4,0	4,0	4,6	4,7 <sup>a</sup>
<b>Média</b>	5,6 <sup>A</sup>	4,1 <sup>A</sup>	4,1 <sup>A</sup>	4,1 <sup>A</sup>	

Médias seguidas de letras diferentes, minúsculas nas linhas e maiúsculas nas colunas, diferem ( $p < 0,05$ ) pelo teste Tukey.