

# Comunicado 220

# Técnico

ISSN 1806-9185  
Pelotas, RS  
Dezembro 2009versão  
**ON LINE**

## Qualidade da Silagem Pré-Secada de Capim-TIFTON 85 Cortado em Três Idades e Três Tempos de Emurchecimento

Ruben Cassel Rodrigues<sup>1</sup>  
José Carlos Leite Reis<sup>2</sup>  
Gabriel Afonso Martins<sup>3</sup>

No Rio Grande do Sul, onde predominam as terras baixas, a pecuária é conduzida principalmente em pastagens naturais, restingas agrícolas de baixa qualidade e terras em pousio, aproveitando a flora de sucessão, que é de recuperação natural lenta. Nestas condições, os índices de produtividade são baixos e críticos no outono-inverno, com perdas expressivas de peso vivo, ganho na primavera-verão. Observa-se que as forrageiras tradicionais já foram exaustivamente estudadas, mas há deficiências de informações práticas sobre agronomia, manejo, utilização e valor nutritivo de novas espécies, que foram estudadas e recomendadas para terras baixas. Há, portanto, uma premente necessidade de serem avaliadas a produção e qualidade de novas espécies forrageira exóticas, para serem utilizadas em pastejo intensivo, ou conservadas em forma de silagem tradicional, silagem pré-secada ou forma de feno.

Este trabalho teve como objetivos: a) avaliar a utilização do capim-tifton 85 para a produção de silagem pré-secada; b) determinar o valor nutricional da silagem pré-secada em diferentes fases do ciclo de

crescimento (intervalos de cortes de 60, 90 e 120 dias); c) estudar diferentes períodos de emurchecimentos (zero, 7 e 29 horas); d) determinar o teor de umidade mais adequado do material no condicionamento.

A pastagem de capim-tifton 85 foi implantada na primavera em solo hidromórfico na Estação Experimental Terras Baixas da Embrapa Clima Temperado em solo com preparo convencional. Foram implantadas áreas de 6 m<sup>2</sup> com densidade de 1800 kg/há de mudas. O material foi ensilado em baldes com capacidade para 20 litros que foram abertos após 30 dias. O tempo de emurchecimento foi de sem emurchecimento, 7 e 29 horas de emurchecimento. O delineamento foi completamente casualizado, com três repetições.

Nas amostras coletadas foram realizadas as seguintes determinações laboratoriais: matéria seca (MS), proteína bruta (PB) e extrato etéreo (EE) pela técnica A.O.A.C. (1970). As determinações de fibra bruta (FB), fibra em detergente neutro (FDN), fibra em

<sup>1</sup>Zootecnista, M.Sc., Pesquisador da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS, [ruben@cpact.embrapa.br](mailto:ruben@cpact.embrapa.br)

<sup>2</sup>Eng. Agrôn., Doutor., Pesquisador Aposentado da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS.

<sup>3</sup>Aluno de Química Ambiental, Estagiário da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS.

detergente ácido (FDA) e matéria mineral (MM) foram executadas segundo os métodos de Goering e Van Soest (1970). Os nutrientes digestíveis totais (NTD) foram calculados a partir da equação  $NTD = 87,84 - (0,7 \times \% FDA)$ . Energia digestível (ED) e energia metabolizável (EM) foram determinados segundo método prescrito por Teixeira e Teixeira (1998).

Pelos resultados das análises químico-bromatológicas do Tifton 85 (Tabela 1), observa-se que as percentagens de matéria seca da silagem do Tifton 85, apresentaram resultados variando de 27,00 % a 66,56 % de MS. Salienta-se que todos os cortes (60, 90 e 120 dias) com emurchecimento de 7. e 29. horas apresentaram um pH elevado entre 5,34 % e 8,05 %, evidência de um padrão de pH inadequado, caracterizando um processo ineficiente de fermentação.

Quanto aos teores protéicos, os valores foram baixos nas três idades de cortes e horas de emurchecimento com tendência a diminuir com o aumento da idade de corte, variando entre 6,32 % a 3,75 %, valores médios que estão abaixo das exigências protéicas de manutenção de bovinos. Portanto, há necessidade de uma suplementação protéica e energética para os animais nas diferentes idades e pesos. As percentagens de FDN foram elevadas e constantes com média de 73,44 %. A FDA apresentou média de 43,20 %.

Os teores médios de matéria mineral foram bons, em

média 10,39 %, decrescendo conforme o envelhecimento da planta. Quanto aos valores energéticos, atendem somente às necessidades de manutenção dos bovinos.

Nas condições deste trabalho, pode-se ressaltar que o Tifton 85, cortado aos 60, 90 e 120 dias, com zero, 7. e 29. horas de emurchecimento, seus valores nutritivos não atendem às necessidades protéicas e energéticas de manutenção de bovinos.

Os períodos de emurchecimento de 7. e 29. horas afetaram o padrão do pH que se apresentou muito elevado, tendo ocorrido uma fermentação inadequada, influenciada pelo conteúdo muito alto de matéria seca da silagem.

### Referências

ASSOCIATION OFFICIAL AGRICULTURAL CHEMIST. Official methods of analysis, 12. ed. Washington, 1970. 35 p.

GOERING, H. U.; VAN SOEST, P. J. Forage fiber analysis apparatus, reagents, procedures and some applications. Washington, Agriculture Research Service, 1970. 20 p. (Agriculture Handbook, 379).

TEIXEIRA, J.C.; TEIXEIRA, L. F. A. C. de. Do alimento ao leite: entenda a função ruminal. Lavras: Universidade Federal de Lavras. Fundação de Apoio ao Ensino e Extensão, 1998. 83 p.

**Tabela 1.** Qualidade da silagem pré-secada de Tifton (*Cynodon dactylon*) cortado em três idade da planta (60, 90 e 120 dias) e três tempos de emurchecimento ao sol (0, 7 e 20 horas).

ESPÉCIE/CULTIVAR	CORTES	EMURC. HORAS	MS %	PB %	FDN %	FDA %	MM %	NDT %	EM %	ED %	pH
TIFTON 85	60 DIAS	0:00	27,00	5,19	74,62	45,13	9,84	56,25	2,03	2,48	4,72
		7:00	40,33	6,32	73,06	42,36	10,92	58,19	2,10	2,56	5,34
		29:00	67,97	5,93	74,72	42,59	10,01	58,73	2,12	2,59	6,66
	90 DIAS	0:00	31,85	5,71	75,22	46,07	10,97	55,59	2,01	2,45	5,33
		7:00	52,53	4,87	73,79	44,67	11,18	56,57	2,04	2,49	8,71
		29:00	57,07	5,92	69,34	42,13	12,28	58,36	2,11	2,57	8,05
	120 DIAS	0:00	38,71	4,05	74,41	43,12	9,37	55,81	2,02	2,46	5,40
		7:00	56,12	3,93	74,07	40,71	9,42	62,10	2,24	2,73	6,74
		29:00	66,56	3,75	72,01	41,99	9,49	46,36	1,68	2,04	8,06

EMURC. HORAS – horas de emurchecimento

**Comunicado Técnico, 220**

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

**Embrapa Clima Temperado**

Endereço: Caixa Postal 403

Fone/fax: (53) 3275 8199

E-mail: sac@cpact.embrapa.br

1ª edição

1ª impressão 2009: 20 exemplares

**Comitê de publicações****Presidente:** Ariano Martins de Magalhães Júnior**Secretária- Executiva:** Joseane Mary Lopes Garcia**Membros:** José Carlos Leite Reis, Ana Paula Schneid Afonso, Giovanni Theisen, Luis Antônio Suita de Castro, Flávio Luiz Carpena Carvalho, Christiane Rodrigues Congro Bertoldi e Regina das Graças Vasconcelos dos Santos**Expediente****Supervisor editorial:** Antônio Luiz Oliveira Heberlê**Revisão de texto:** Marcos de Oliveira Treptow**Editoração eletrônica:** Sérgio Ilmar Vergara dos Santos