

## Curva de crescimento do capim Mombaça no verão

Lohanne N. Huber<sup>1\*</sup>, Giovani Antonio<sup>2</sup>, Vitoria Donadon<sup>2</sup>, Luiz P. Veroneze<sup>1</sup>, Mariana Campana<sup>3</sup>, Tiago A. Del Valle<sup>4</sup>, Jozivaldo P. G. de Moraes<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Estudante de Engenharia Agrônoma da Universidade Federal de São Carlos-UFScar, Araras/SP; \*lohanne\_neomi@hotmail.com

<sup>2</sup>Estudante de Agroecologia do Centro de Ciências Agrárias, UFSCar, Araras/SP;

<sup>3</sup>Pós graduanda em Qualidade e Produtividade Animal, FZEA/USP, Pirassununga/SP;

<sup>4</sup>Professor do Departamento de Biotecnologia e Produção Vegetal e Animal, UFSCar, Araras/SP.

Palavras Chave: *Matéria seca, Pannicun, Produtividade*

### Introdução

As forragens são a base da dieta de ruminantes nos sistemas nacionais de produção. O conhecimento da curva de crescimento da forragem utilizada é fundamental para planejar e estabelecer o manejo da pastagem. Este trabalho tem por objetivo estudar a curva de crescimento do capim-Mombaça na região de Araras/SP, durante o verão.

### Resultados e Discussão

Foram utilizados cinco piquetes de 45 m<sup>2</sup> cada, com pastagem de capim-Mombaça estabelecida, os quais foram subdivididos em 10 faixas. No início do verão, a cada 6 dias um dos piquetes passou por um roçagem de nivelamento e foi adubado com 50 kg de N/ha. As coletas foram iniciadas no 30º dia após a roçagem de nivelamento do primeiro piquete e se repetiram em todos os piquetes (em subparcelas diferentes) a cada 3 dias, configurando um delineamento em quadrado latino. Em cada período de coleta, duas amostras de 1m<sup>2</sup> (Penatti et al., 2005) foram coletadas e pesadas. A partir do peso dessas amostras obteve-se a massa verde (MV) disponível. Subamostras destas amostras foram secas em estufa de ventilação forçada, à 60°C por 72h, obtendo-se o teor de matéria seca e a produção de massa seca (MS) disponível acima do resíduo. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo PROC MIXED do SAS 9.0. Foram considerados no modelo os efeitos do piquete, da coleta e da idade da forragem, o qual foi estudado por regressão polinomial, tendo as funções de regressão obtidas pelo função *Solution*. A altura do capim aumentou a uma taxa média de 2,22 cm/dia durante todo o período de avaliação (P<0,05). Houve efeito quadrático do tempo (em dias) sobre a produção de massa verde, teor de matéria seca e produção de massa seca (P<0,05). A produção (MS e MV) aumentou especialmente no final do período avaliado, em decorrência do aumento da densidade da pastagem. O teor de matéria seca reduziu com o crescimento da planta, especialmente no início do período avaliado.

Tabela1. Desempenho produtivo de Capim-Mombaça, com diferentes idades, durante o período de verão

Item	Altura (cm)	Massa verde (kg/ha)	Massa seca (kg/ha)	Teor de MS	
3	48,03	1519	456	0,2244	
6	53,67	2185	573	0,2017	
9	62,72	3660	856	0,2022	
12	63,25	3425	842	0,2033	
15	73,15	5816	1277	0,1962	
18	77,00	8090	1728	0,1936	
21	81,59	9374	1871	0,1880	
24	90,08	10760	2183	0,1961	
27	99,06	12625	2719	0,1944	
30	112,67	16695	3384	0,1987	
Geral	76,17	7397	1600	0,1998	
EPM	2,53	597	115	0,0034	
R <sup>2</sup>	Linear	<0,001	<0,001	<0,001	0,024
	Quadrático	0,094	0,008	0,003	0,048
	Desvio	0,196	0,731	0,580	0,745

<sup>1</sup>Probabilidades.Funções: Altura (cm)= 39.2716 (±4.7758) + 2.2282(±0.1511)dia; PMV(kg/ha)=1040.15(±1293.14) + 116.63(±155.59)dia + 12.7771(±4.5736)dia<sup>2</sup>; PMS(kg/ha)=405.5(±233.37) + 13.7461(±28.433)dia + 2.7498(±0.8316)dia<sup>2</sup>; TMS=0.228(±0.01175) -0.00342(±0.001365)dia + 0.000082(±0.00004)dia<sup>2</sup>;

### Conclusões

A altura do Capim-Mombaça no verão aumenta linearmente até 30 dias. O aumento da produção de massa verde ocorre especialmente pelo aumento da densidade da pastagem, no final do período avaliado. Não foi possível identificar o ponto de inflexão da curva até os 30 dias de crescimento do capim-Mombaça.

PENATI, M. A. et al. Número de amostras e relação dimensão: formato da moldura de amostragem para determinação da massa de forragem de gramíneas cespitosas. *Revista Brasileira de Zootecnia*, Piracicaba, v. 34, n.1, p. 36-43, 2005.

SAS, Institute. SAS user's guide: statistics, version 9.0 7th Ed. SAS Institute, Cary, NC, 2002.