

PRODUÇÃO DE FORRAGEIRAS TROPICAIS NA REGIÃO DO OESTE PAULISTA

Luis Otavio Affonso Bosque⁽¹⁾, Reges Heinrichs⁽²⁾, Fernando Salvador Parra ⁽¹⁾, Robson Nunes Dinardi⁽¹⁾, Miguel Sales Domingues⁽¹⁾, Paulo Alexandre Monteiro de Figueiredo ⁽²⁾, Patrícia Perondi Anchão Oliveira ⁽³⁾.

(1) Acadêmico do Curso de Zootecnia da UNESP – *Campus* de Dracena, Rodovia SP 294, km 651, Dracena-SP, luisbosque@ig.com.br

(2) Prof. Dr. UNESP – *Campus* de Dracena, Rodovia SP 294 Km 651, 17900-000 Dracena-SP, reges@dracena.unesp.br, paulofigueiredo@dracena.unesp.br

(3) Pesquisadora Dra. EMBRAPA Pecuária Sudeste, Rodovia Washington Luiz, Km 234, 13560-970, São Carlos, SP.

Introdução

A exploração pecuária no Brasil está baseada no potencial de produção de forragens. No entanto, os animais são mantidos, na maioria das vezes, em pastagens implantadas em condições de baixa tecnologia, tendo como consequência, uma pequena capacidade de suporte desde o início de sua formação.

O Brasil pode ser considerado um importante candidato a grande produtor de carne e leite, bem como de sementes para comercialização. No entanto, para várias espécies as informações morfológicas, fisiológicas e edafo-climáticas que forneçam dados para trabalhos de implantação, manejo e recuperação de pastagens, bem como para a escolha e melhoramento de espécies mais adaptadas, de maneira geral são deficientes, causando dificuldades na escolha das forrageiras mais adaptadas ao sistema produtivo.

O caminho para o sucesso da implantação de uma pastagem ou sua reforma dependerá da escolha da tecnologia aplicada, adequada a cada sistema de produção e a escolha da espécie forrageira a ser cultivada, levando em conta suas necessidades e exigências individuais. Daí a importância de se realizar medições detalhadas dos seus componentes de crescimento, a fim de se obter melhoria na eficiência de utilização das pastagens.

Estudos dessa natureza contribuem para aumentar a disponibilidade e qualidade das pastagens, além de possibilitar a introdução de novas espécies forrageiras (Pillar & Tcacenco, 1987; Seiffert et al., 1990; Deschamps & Tcacenco, 2000).

Apesar da destacada representação da *Brachiaria decumbens*, entre as braquiárias, esta gramínea vem apresentando queda de produção após ciclos de pastejo, devido a degradação de suas pastagens. Atualmente, observa-se expansão da área cultivada com *Brachiaria brizantha* cv. Marandu, e os resultados evidenciam características promissoras (MACEDO, 1995).

Alguns cultivares de *Panicum maximum* estão entre as principais forrageiras cultivadas no Brasil. Pode-se estimar que a espécie já ocupou área superior a 6 milhões de hectares. Provavelmente, hoje, essa área seja menor, pois problemas de manejo e de fertilidade do solo têm prejudicado suas pastagens (ARONOVICH, 1995).

A produção de forragem é função das características da espécie vegetal e do manejo, bem como das condições edafoclimáticas (Neiva & Santos, 1998). O conhecimento do potencial produtivo de diferentes forrageiras em cada zona fisiográfica do Estado é de grande importância para o desenvolvimento e sustentabilidade da pecuária em cada área.

Este trabalho teve como o objetivo avaliar a produção de forragem de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu, *Panicum maximum* cv. Mombaça e *Cynodon sp* cv. Coast-cross na região Oeste Paulista.

Materiais e Métodos

O experimento foi conduzido no campo experimental da UNESP – *Campus* de Dracena, localizado no município de Dracena, Estado de São Paulo, latitude Sul 21° 28' 57'', longitude Oeste 51° 31' 58'' e a 396 metros de altitude.

As espécies forrageiras avaliadas foram: Marandu (*Brachiaria brizantha*), Mombaça (*Panicum maximum*) e Coast cross (*Cynodon sp.*). O experimento foi instalado em 16/12/2004 e foram realizados quatro cortes, o primeiro aos 80 dias após a implantação e os demais a cada 28 dias.

As unidades experimentais foram de 10 m² (2,0 m x 5,0 m), adotando-se uma faixa de caminamento de 1 m entre parcelas e entre blocos, em todo seu perímetro, correspondendo a uma área experimental de 770 m² (55 m x 14 m). O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, com 4 repetições.

A amostragem para determinação da produção do capim Mombaça foi mediante a coleta de plantas em 1 metro quadrado em 3 pontos dentro de cada parcela, cortando a 30 cm da superfície do solo. O capim Marandu e o Coast cross foram cortados a 20 cm e a 10 cm de altura, respectivamente e amostrados em 4 pontos com 0,08 m². A altura das plantas foi obtida através da medição com régua em seis pontos e tomando-se como base a última folha decumbente.

O solo no local do experimento é classificado como Argissolo com as seguintes características: pH (CaCl₂ 0,1 M), 5,0; M.O., 19 g dm⁻³; P(resina); K, 3,2 mmol_c dm⁻³; Ca, 17 mmol_c dm⁻³; Mg, 9 mmol_c dm⁻³; Al, 0 mmol_c dm⁻³; H, 22 mmol_c dm⁻³; S, 29,2 mmol_c dm⁻³; T, 71,2 mmol_c dm⁻³; V, 57 %; B, 0,34 mg dm⁻³; Cu, 0,7 mg dm⁻³; Fe, 24 mg dm⁻³; Mn, 21,2 mg dm⁻³; Zn, 0,5 mg dm⁻³; 14 %, argila; 76 %, areia e 10 %, silte.

A correção de acidez do solo foi mediante a aplicação de calcário, de forma homogênea em área total, para elevar a saturação por bases para 70 %, sendo a metade da dose aplicada antes da aração e a outra metade após e incorporada com a grade niveladora.

Para a implantação do cultivar Marandu e do cultivar Mombaça, foram utilizadas 4 kg ha⁻¹ de sementes puras, distribuídas a lanço, enquanto que para o Coast cross foram utilizados mudas e um espaçamento de 40 cm entre linhas.

A adubação de formação foi de 500 kg ha⁻¹ de superfosfato simples e 30 kg ha⁻¹ de FTE BR 12 aplicados a lanço. Aos 40 dias após o plantio, e depois de cada corte, foram aplicados 50 kg ha⁻¹ de N, na forma de sulfato de amônio.

Após a amostragem foi realizado o rebaixamento das plantas na mesma altura descritas anteriormente.

Resultados e Discussão

Na Tabela 1 estão apresentadas as produções de massa verde e seca, porcentagem de massa seca e altura de plantas por ocasião do corte das plantas. Observa-se que o capim Marandu foi a espécie forrageira que apresentou melhor produção de massa verde e seca em relação ao capim Mombaça e Coast cross, atingindo uma produção acumulada em quatro cortes de 21.282 kg ha⁻¹ de massa seca, destacando o potencial da espécie em incrementar a produção de forragem na região, que é composta em sua predominância pela *Brachiaria decumbens*.

O capim Mombaça e o Coast cross apresentaram comportamento variado na análise em cada corte, no entanto na produção acumulada verificou-se que o capim Mombaça apresentou maior produção (Tabela 1).

Em relação a altura de plantas, devido as características da arquitetura das plantas o capim Mombaça apresentou maior altura, seguido pelo Marandu e Coast cross.

Assim o *Brachiaria brizantha* apresenta bom potencial de utilização nos sistemas de produção do Oeste Paulista cujo solo apresenta uma fertilidade natural baixa, sendo esta espécie uma ótima alternativa para substituição da espécie *Brachiaria decumbens*, de produção bem mais baixa e mais susceptível as pragas e doenças.

Tabela 1. Produção de massa verde e seca, porcentagem de massa seca e altura de plantas na ocasião de cada corte e acumulado de quatro cortes.

Forrageira	Massa verde (kg ha ⁻¹)	Massa seca (kg ha ⁻¹)	Massa seca (%)	Altura (cm)
----- 1º corte -----				
Capim marandu	28.346 A	7.993 A	28,2 A	88,3 B
Mombaça	25.333 A	6.473 A	26,1 A	136,9 A
Cost cross	4.503 B	1.107 B	25,8 A	26,0 C
CV (%)	27*	26*	9	9*
----- 2º corte -----				
Capim marandu	22.002 A	6.610 A	30,4 A	43,0 B
Mombaça	16.197 B	4.262 B	26,5 A	94,0 A
Cost cross	9.076 C	2.821 B	31,0 A	34,3 B
CV (%)	26*	26*	17	20*
----- 3º corte -----				
Capim marandu	11.394 A	2.137 A	18,7 B	43,6 B
Mombaça	12.972 A	2.660 A	20,6 AB	74,3 A
Cost cross	5.834 B	1.360 B	22,3 A	31,5 C
CV (%)	26*	31*	11*	13*
----- 4º corte -----				
Capim marandu	25.896 A	4.540 A	17,6 B	32,9 C
Mombaça	11.177 B	1.964 C	17,7 B	66,8 A
Cost cross	14.759 B	3.535 B	23,7 A	45,1 B
CV (%)	20*	22*	6*	16*
----- acumulado de 4 cortes -----				
Capim marandu	87.638 A	21.282 A	24,4 A	51,8 B
Mombaça	65.440 B	14.918 B	22,9 A	92,9 A
Cost cross	27.764 C	7.002 C	24,6 A	26,8 C
CV (%)	15*	17*	8	10*

Conclusão

Sob as condições do experimento, a produção de massa seca das forrageiras, em ordem decrescente, foi: capim Marandu, capim Mombaça e capim Coast-cross.

Referências Bibliográficas

- PILLAR, V.deP.; TCACENCO, F.A. As pastagens nativas do Vale do Itajaí e Litoral Norte de Santa Catarina. Florianópolis: EMPASC, 1987. 15p. (EMPASC. Comunicado técnico, 109).
- DESCHAMPS, F.C.; TCACENCO, F.A. Parâmetros nutricionais de forrageiras nativas e exóticas no vale do Itajaí, Santa Catarina. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v.35, n.2, p.457-465, 2000.
- SEIFFERT, N.F.; SALERNO, A.R.; RAMOS, M.G. Avaliação do sistema de alimentação de vacas leiteiras da região do Vale do Itajaí e Litoral Norte de Santa Catarina. Florianópolis: EMPASC, 1990. 104p. (EMPASC. Documentos, 110).
- MACEDO, M.C.M. Pastagens no ecossistema cerrados: Pesquisa para o desenvolvimento sustentável. In: SIMPÓSIO SOBRE PASTAGENS NOS ECOSSISTEMAS BRASILEIROS: pesquisas para o desenvolvimento sustentável, 1995, Brasília. Anais... Brasília: sbz, 1995. p.28-62.
- ARONOVICH, S. O capim colômbio e outros cultivares de *Panicum maximum* (Jacq.): Introdução e evolução do uso no Brasil. In: SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM, 12, 1995, Piracicaba. Anais... Piracicaba: FEALQ, 1995. p.1-20.
- NEIVA, J.N.M.; Manejo de pastagens cultivadas em regiões semi-áridas. In: CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL, 1., 1998, Fortaleza, Anais... Fortaleza: SNPA/UFC, 1998. p.31-42.