



RAPA
UEPAE DE ARACAJU
Av. Beira Mar s/nº
Caixa Postal 44 - CEP. 49000
TEL.: (079) 222-8977; 8974

Nº 02 dezembro 1981 p.1/8

PESQUISA EM ANDAMENTO

INTRODUÇÃO E AVALIAÇÃO AGRONÔMICA DE GRAMÍNEAS

FORRAGEIRAS NO ESTADO DE SERGIPE¹

Wilson Menezes Aragão²

Sílvio Aragão Almeida²

Lafayette Franco Sobral²

Antonio Carlos Barreto²

Em um programa de melhoramento de pastagens é de primordial importância o processo de introdução de plantas forrageiras.

As pastagens cultivadas de Sergipe, conforme levantamento efetuado pela EMATER/SE em 1978 eram formadas quase que exclusivamente por sempre verde (45%) ou pangola (44%). Por diversas razões essas gramíneas paulatinamente estão desaparecendo das pastagens do Estado: apresentam pouca resistência às condições de seca; são altamente susceptíveis a cigarrinha, formiga (principalmente pangola) e lagarta dos capinzais (principalmente sempre verde); manejo inadequado (sub e superpastejo), introdução muitas

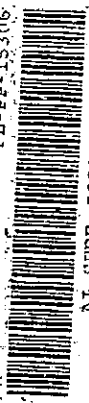
¹ Programa PROPASTO - Sergipe, Convênio EMBRAPA/BNB

² Eng^{os} Agr^{os}, EMBRAPA/UEPAE de Aracaju - C.P. 44 - CEP-49000-ARACAJU-SE.

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação

codermatite contatiana

FL-PP-15306



AJ-SEDE-50208-1

vezes em condições edafo-climáticas impróprias; queda gradativa da fertilidade do solo; e reconhecimento pelos fazendeiros de outras forrageiras mais produtivas e persistentes para essa ou aquela condição edafo-climática.

Nos últimos dez anos, aproximadamente, vem ocorrendo a introdução de *Brachiaria decumbens*, *Brachiaria humidicola* e mais recentemente da *Brachiaria ruziziensis*. Essas brachiárias, principalmente as duas primeiras foram atualmente em torno de 10% das pastagens cultivadas do Estado.

É importante salientar que essas brachiárias estão sendo introduzidas em regiões semi-áridas (Carira e Glória) nas quais outras forrageiras são mais produtivas e persistentes ao longo dos anos.

O capim buffel (*Cenchrus ciliaris*) outra espécie de introdução recente, principalmente na zona do sertão de Sergipe, apresenta morfológica e fisiologicamente uma grande variabilidade, sendo necessário portanto, definir cultivares mais adaptadas para essa ou aquela condição edafo-climática.

A introdução de forrageiras objetiva selecionar gramíneas com alto potencial de produção quantitativa e qualitativa, que sejam persistentes ao longo dos anos, que apresentem uma boa distribuição de forragem durante o ano, que possuam boa capacidade de associação com outras espécies desejáveis e que sejam de fácil propagação e estabelecimento.

Dois campos de introdução foram implantados nos núcleos do PROPASTO/SE, um em Carira e o segundo em Arauá, ambos em delineamento de parcela subdividida, dispostos em blocos ao acaso, com duas repetições.

O clima de Carira, segundo a classificação de "KOEPPEN", é predominantemente do tipo As' e com menos frequência o BSsh'. A pluviosidade média anual está em torno de 800mm. Os solos são classificados como Podzólico



EMBRAPA

CEP

--	--	--	--	--	--

Vermelho Amarelo Equivalente Eutrófico, isto é, são solos normalmente profundos e que apresentam além de média e alta saturação de bases, baixa saturação com alumínio, menor acidez e baixo teor de fósforo.

O clima de Arauá, segundo a mesma classificação, é do tipo As' com pluviosidade média anual em torno de 1060mm e solos do tipo Podzólico Vermelho Amarelo. Esses solos apresentam baixa saturação de bases, são fortemente ácidos e de baixa fertilidade natural.

Os tratamentos são representados pelas gramíneas (12 em Carira e 13 em Arauá) enquanto os subtratamentos pela adubação (0 e 60kg P₂O₅ / ha sob a forma de superfosfato simples).

Para determinação da produção de matéria seca, cada forrageira introduzida só é cortada quando atinge o ponto ótimo de corte, independente se as outras forrageiras atingiram ou não esse ponto no mesmo período.

Em Carira, no primeiro ano de avaliação (jul/79 a jul/80), só choveu 620mm em relação ao normal de 800mm, enquanto em Arauá, nesses mesmo período, apenas 742mm de 1060mm.

Os resultados da produção de matéria seca das gramíneas em Carira e Arauá estão respectivamente na tabela 1 e 2.

As gramíneas sempre verde (Panicum maximum cv Gongyloides) e pangola (Digitaria decumbens) que são naturalizadas e formam quase que a totalidade das pastagens da região de Carira e adjacências, ficaram entre as gramíneas que apresentaram menores produção de matéria seca principalmente no subtratamento não adubado.

A Brachiaria decumbens e a Brachiaria humidicola, são duas for

rageiras que estão tendo grande aceitação pelos fazendeiros do Estado. A produção dessas gramíneas e principalmente da Brachiaria humidicola, foi, em Carira, bastante aquém da produção da maioria das forrageiras em avaliação.

TABELA 1 - Produção de matéria seca (kg/ha) de gramíneas em função da presença e ausência da adubação fosfatada e número de cortes efetuados em cada forrageira - Carira.

ESPÉCIES	PRODUÇÃO MATÉRIA SECA (kg/ha)		RESPOSTA A ADUBAÇÃO (%)	Nº CORTES
	S/ADUBAÇÃO	C/ADUBAÇÃO		
<i>Panicum maximum</i>	7293,6	7031,6	- 3,6	02
<i>Cenchrus ciliaris</i> cv Molopo	6394,4	7671,6	+ 20,0	04
<i>Panicum maximum</i> cv Sabi	6063,5	7704,2	+ 27,1	03
<i>Cenchrus ciliaris</i> cv Biloela	5282,4	6630,5	+ 25,5	03
<i>Antephora pubescens</i>	6272,6	5549,7	- 11,5	03
<i>Urochloa mosambicensis</i>	4933,3	5862,3	+ 18,8	03
<i>Brachiaria decumbens</i>	4364,0	5794,7	+ 32,8	02
<i>Cenchrus setigerus</i>	4678,3	5327,2	+ 13,9	03
<i>Panicum maximum</i> cv Gongyloides	3326,7	6290,2	+ 89,1	03
<i>Cenchrus setigerus</i> cv Birdwood	3922,2	3641,4	- 7,2	03
<i>Digitaria decumbens</i>	2657,4	3729,0	+ 40,3	02
<i>Brachiaria humidicola</i>	2684,8	2509,5	- 6,5	01

O sempre verde (89,1%) e pangola (40,3%) são as gramíneas que mais estão respondendo a adubação fosfatada. O contrário está ocorrendo com a Antephora pubescens (-11,5%), Cenchrus setigerus cv Birdwood (-7,2%), Brachiaria humidicola (-6,5%) e Panicum maximum (-3,6%) que não estão respon

dendo ao fósforo.

As produções do Cenchrus setigerus e do Cenchrus setigerus cv Birdwood gramíneas resistentes a regiões tropicais de baixa precipitação, estão sendo menores do que boa parte das forrageiras introduzidas. Assim talvez seja mais aconselhável para as regiões semiáridas de maiores índices pluviométricos (caso de Carira), a introdução de outros Cenchrus ou outras espécies que sejam menos resistentes à deficiência de umidade, mas que apresentem maiores produções.

O Cenchrus ciliaris cv Molopo e o Panicum maximum cv Sabi tanto no subtratamento adubado como no sem adubação, estão entre as gramíneas de maiores produções de matéria seca, o que parece evidenciar que essas gramíneas apresentam um potencial tanto para se desenvolver bem em solos pobres, como para responder a adubação.

A produção de matéria seca, em ordem decrescente, das forrageiras em cada um dos subtratamentos foi:

- Subtratamento sem adubação: Panicum maximum, Cenchrus ciliaris cv Molopo, Antephora pubescens, Panicum maximum cv Sabi, Cenchrus ciliaris cv Biloela, Urochloa mosambicensis, Cenchrus setigerus, Brachiaria decumbens, Cenchrus setigerus cv Birdwood, Panicum maximum cv Gongyloides, Brachiaria humidicola e Digitária decumbens.

- Subtratamento adubado: Panicum maximum cv Sabi, Cenchrus ciliaris cv Molopo, Panicum maximum, Cenchrus ciliaris cv Biloela, Panicum maximum cv Gongyloides, Urochloa mosambicensis, Brachiaria decumbens, Antephora pubescens, Cenchrus setigerus, Digitária decumbens, Cenchrus setigerus cv Birdwood e Brachiaria humidicola.

Em geral foram dados três cortes em cada forrageira, a exceção do Cenchrus ciliaris cv Molopo (quatro cortes) Panicum maximum, Brachiaria decumbens e Digitaria decumbens (dois cortes em cada) e Brachiaria humidicola (um corte) o que já parece evidenciar a maior potencialidade de algumas forrageiras em relação a outras para aquela região, no tocante não só a maiores produções, mas também a uma melhor distribuição de forragem durante o ano.

Em Arauá, na comparação entre as espécies dentro de cada gênero, a Setaria anceps cv Nandi e Digitaria decumbens estão se comportando melhor com ou sem adubação. A Brachiaria bryzantha e o Panicum maximum cv Gongyloides estão se destacando no subtratamento não adubado, enquanto que a Brachiaria decumbens cv 910-13 e o Panicum maximum cv Gatton no subtratamento adubado.

A produção de matéria seca em ordem decrescente das forrageiras em cada um dos subtratamentos foi:

- Subtratamento sem adubação: Brachiaria bryzantha, Panicum maximum cv Gongyloides, Brachiaria decumbens Regional, Panicum maximum cv Gatton, Brachiaria ruziziensis, Brachiaria decumbens cv 910-13, Setaria anceps cv Nandi, Setaria anceps cv Kazungula, Brachiaria humidicola, Digitaria decumbens, Panicum maximum cv Sabi, Brachiaria dictyoneura e Digitaria pentzii.

- Subtratamento adubado: Setaria anceps cv Nandi, Brachiaria decumbens 910-13, Panicum maximum cv Gatton, Brachiaria bryzantha, Brachiaria decumbens Regional, Panicum maximum cv Gongyloides, Setaria anceps cv Kazungula, Brachiaria ruziziensis, Panicum maximum cv Sabi, Digitaria decumbens, Brachiaria humidicola, Digitaria pentzii e Brachiaria dictyoneura.

TABELA 2 - Produção de matéria seca (kg/ha) de gramíneas em função de presença e ausência da adubação fosfatada e número de cortes efetuados em cada forrageira - Arauá.

ESPÉCIES	PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA (kg/ha)		RESPOSTA A ADUBAÇÃO (%)	Nº CORTES
	S/ADUBAÇÃO	C/ADUBAÇÃO		
<i>Brachiaria bryzantha</i>	11588,6	12257,7	+ 5,8	03
<i>Panicum maximum</i> cv Gatton	8991,0	12746,4	+ 41,8	03
<i>Setaria anceps</i> cv Nandi	7921,7	13533,5	+ 70,8	04
<i>Brachiaria decumbens</i> cv 910-13	7988,8	13324,0	+ 66,8	03
<i>Brachiaria decumbens</i> Regional	9219,0	11501,5	+ 24,7	03
<i>Panicum maximum</i> cv Gongyloides	9614,2	10952,8	+ 13,9	03
<i>Brachiaria ruziziensis</i>	8848,6	10152,4	+ 14,7	03
<i>Setaria anceps</i> cv Kazungula	7836,3	10456,0	+ 33,4	04
<i>Panicum maximum</i> cv Sabi	6721,2	9371,8	+ 39,4	04
<i>Digitária decumbens</i>	6889,9	7844,7	+ 13,8	03
<i>Brachiaria humidicola</i>	7015,2	7399,7	+ 5,5	02
<i>Brachiaria dictyoneura</i>	5303,0	6085,3	+ 14,7	02
<i>Digitária pentzii</i>	4683,4	6100,0	+ 30,2	02

As espécies que mais estão respondendo a adubação fosfatada são Setaria anceps cv Nandi (70,8%) e Brachiaria decumbens cv 910-13(66,8%), enquanto Brachiaria bryzantha (5,8%) e Brachiaria humidicola (5,5%) praticamente não estão respondendo ao fósforo.

O sempre verde e pangola apresentaram pequena resposta ao fósforo ao contrário do que ocorreu em Carira. Em Carira, dois fatores limitantes atuam sobre os subtratamentos não adubados: falta de adubo e de chuvas,

enquanto em Arauá apenas o primeiro se constitui no fator limitante. A presença do adubo confere à planta um maior desenvolvimento do sistema radicular e conseqüentemente melhor condição de explorar a água do solo em períodos secos, o que pode ter ocorrido em Carira.