

PRODUÇÃO E PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DE TRÊS LEGUMINOSAS EM CONSÓRCIO COM O CAPIM ANDROPOGON AO LONGO DAS ESTAÇÕES DO ANO

Ismael Nacarati da Silva¹; Leonardo Viana da Silva²; Camila Arruda de Almeida² & João Batista Rodrigues de Abreu³

1. Bolsista PIBIC, Discente do Curso de Zootecnia, IZ/UFRRJ; 2. Discentes do Curso de Zootecnia, IZ/UFRRJ; 3. Professor Associado 1 do DNAP/IZ/UFRRJ.

Palavras-chave: Kudzu Tropical; *Macrotiloma axillare*; *Desmodium ovalifolium*.

Introdução

As pastagens apresentam potencial de produção de volumosos de baixo custo, quando utilizadas de forma eficiente, em condições mais favoráveis à sua exploração. A utilização de pastagens com alto valor nutritivo é um dos fatores de maior importância para a redução de custos na produção animal e pode ser obtida por meio do melhoramento das mesmas, quer pela recuperação, quer pela formação com a introdução de forrageiras potencialmente mais produtivas e associadas a leguminosas.

Objetivou-se neste experimento comparar o desempenho do capim Andropogon consorciado com três diferentes leguminosas com a finalidade de estabelecer a melhor viabilidade de consorciação na região da Baixada Litorânea Fluminense.

Metodologia

O estudo foi conduzido no setor de Forragicultura do IZ/UFRRJ localizada no município de Seropédica – RJ sob delineamento em blocos casualizados, para avaliar o efeito da consorciação do capim Andropogon com as leguminosas *Pueraria phaseoloides*, *Macrotiloma axillare* e *Desmodium ovalifolium*, totalizando três tratamentos, com seis repetições. As unidades experimentais foram constituídas por canteiros com 5 metros de comprimento por 2 metros de largura (10 m²) cada, com a implantação de três linhas de gramínea e duas de leguminosas de forma alternada nos meses de junho e julho de 2013. Na implantação foi empregada a fertilização com fósforo na dose de 80 kg/ha. No dia 03 de Setembro de 2013 foi realizado um corte de uniformização, após esta data foram iniciados os cortes para as análises, com intervalos de crescimento de 28 para primavera e verão e 56 dias para outono e inverno. Foi aplicado de forma parcelada, em cada corte, 80 kg/ha/ano de potássio.

Os cortes foram efetuados manualmente com tesouras de poda a 15 cm do solo, em seguida foram pesados para determinação da produção de matéria natural. E amostrado cerca de 200 g do material, para determinação da matéria seca (MS) em estufa de ventilação forçada a 55 °C. As unidades experimentais foram avaliadas segundo a participação percentual de matéria seca de gramínea e leguminosa, durante o ano. Os resultados obtidos foram analisados segundo o teste da análise de variância e desdobrados pelo teste t de Student, de comparação de médias. A viabilidade do consórcio foi realizada no tempo de execução do experimento, através da participação da leguminosa no total de forragem amostrada.

Resultados e Discussão

A produção de MS total foi influenciada pelas estações e pelos consórcios utilizados, conforme apresentado na Tabela 1. Na primavera a maior produção de MS total foi obtida com o Desmodium (14,83 t/ha). No outono, sendo estatisticamente iguais, as maiores produções foram do Desmodium e Kudzu (5,88 e 4,99 t/ha, respectivamente). Nas estações verão e inverno não houve diferença significativa ($p>0,05$) entre as leguminosas estudadas.

Avaliando a produção de MS da gramínea consorciada, verificamos que houve somente diferença significativa ($p<0,05$) na estação primavera, onde o consórcio com a leguminosa Kudzu apresentou maior produção de MS para o capim Andropogon (10,32 t/ha), a menor produção foi obtida com o Desmodium (8,43 t/ha) e obtendo produção intermediária o Macrotiloma (8,89 t/ha). Na avaliação da produção de MS das leguminosas, a estação inverno não influenciou na produção, apresentando média de 0,96 t/ha. Nas estações primavera, verão e outono, o consórcio com o Desmodium obteve as maiores produções 6,40, 2,06 e 3,10 t/ha, respectivamente, não havendo diferença para os demais consórcios.

Flores et al. (2006) estudou o capim *Andropogon* manejado de forma solteira e consorciado com as leguminosas *Stylosanthes guianensis* L. e *Calopogonium muconoides* sob duas doses de adubação fosfatada (0 e 100 kg/ha de P₂O₅) e concluiu que o plantio consorciado de *Andropogon* obteve maiores produções de matéria seca do que o solteiro, resultando em menor custo para suplementação alimentar.

Tabela 1. Produção de MS total, da gramínea e das leguminosas e participação percentual da gramínea e das leguminosas nas estações primavera, verão, outono e inverno

Leguminos a	MS total (t/ha)				MS da gramínea (t/ha)				MS das leguminosas (t/ha)			
	PRI	VER	OUT	INV	PRI	VER	OUT	INV	PRI	VER	OUT	INV
Desmodium	14,83 a	9,53 a	5,88 a	2,67 a	8,43 b	7,47 a	2,78 a	1,58 a	6,40 a	2,06 a	3,10 a	1,09 a
Kudzu	14,02 ab	9,87 a	4,99 a	2,74 a	10,32 a	8,10 a	3,01 a	1,78 a	3,71 b	1,77 b	1,98 b	0,96 a
Macrotiloma	12,71 b	9,40 a	3,13 b	2,40 a	8,89 ab	7,86 a	1,85 a	1,56 a	3,81 b	1,53 b	1,28 b	0,84 a
Média geral	13,85 A	9,60 B	4,66 C	2,60 D	9,21 A	7,81 B	2,54 C	1,64 D	4,64 A	1,79 B	2,12 B	0,96 C
Erro Padrão		0,53				0,54				0,26		
C.V. (%)		16,92				24,72				26,87		
DMS		1,50				1,52				0,74		

Leguminos a	Participação percentual da gramínea				Participação percentual das leguminosas			
	PRI	VER	OUT	INV	PRI	VER	OUT	INV
Desmodium	48,68 b	75,07 a	32,05 c	52,65 a	52,32 a	24,93 a	67,95 a	47,35 a
Kudzu	62,40 a	78,54 a	43,16 b	56,02 a	37,60 b	21,46 a	56,84 b	43,98 a
Macrotiloma	60,75 a	79,71 a	55,68 a	57,38 a	39,25 b	20,29 a	44,32 c	42,62 a
Média geral	57,28 B	77,77 A	43,63 C	55,35 B	42,72 B	22,23 C	56,37 A	44,65 B
Erro Padrão			3,72				3,72	
C.V. (%)			15,56				21,94	
DMS			10,53				10,53	

Médias seguidas por igual letra, na coluna e médias na linha relativa às médias de cada variável analisada em cada corte, não diferem entre si, (P<0,05) pelo teste t de Student

A participação percentual da gramínea e das leguminosas não foi influenciada (p>0,05) pelo consórcio nas estações verão e inverno. Na estação primavera houve maior participação do Desmodium (52,32 %) e menor do Kudzu e Macrotiloma (37,60 e 39,25, respectivamente), que não diferiram significativamente entre si. No outono houve diferença entre as leguminosas estudadas (p<0,05) onde o Desmodium obteve maior participação (67,95 %), seguido do Kudzu com 56,84 % e menor participação foi do Macrotiloma com 44,32 %. Nas estações ocorreu o inverso com a participação da gramínea em relação às leguminosas.

Gonçalves et al. (1997) estudando consórcios de gramíneas e leguminosas, verificou que a participação da leguminosa depende da maior ou menor agressividade da gramínea em associação, uma vez que na época chuvosa (primavera e verão) os consórcios apresentaram maiores produções de MS total com menores participações percentuais de leguminosas, ocorrendo o inverso na época seca (outono e inverno). Resultados semelhantes com este estudo onde na época chuvosa as participações das leguminosas variaram de 42,72 a 22,23 % na primavera e verão, respectivamente, e de 56,37 no outono a 44,65 % no inverno.

Conclusão

A produção de MS total foi influenciada pelas estações e pelos consórcios utilizados. Na produção de MS do capim *Andropogon* houve diferença na estação primavera com destaque para o consórcio com Kudzu. O Desmodium apresentou maior produção de MS nas estações primavera, verão e outono. O consórcio com o Macrotiloma apresentou maior participação da gramínea nas estações primavera e outono.

Referências Bibliográficas

- FLORES, RA; COLLIER, LS; CARVALHO, ARS; et al. Comportamento do capim *Andropogon gayanus* em consórcio com leguminosas forrageiras e níveis de adubação fosfatada, no Estado do Tocantins. **Revista Agricultura Tropical**, Cuiabá, v. 9, p. 62-72, 2006.
- GONÇALVES, CA; CAMARÃO, AP; SIMÃO NETO, M. Consorciação de gramíneas e leguminosas forrageiras com e sem fertilização fosfatada no Nordeste paranaense, Pará.

In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 34, 1997, Juiz de Fora. **Anais...** Juiz de Fora: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1997. p. 42-44.