

ESTUDO SOBRE A INTERAÇÃO ENTRE ESPAÇAMENTO E DENSIDADE DE SEMEADURA EM CAPIM SUDÃO (*SHORGUM SUDANENSE*) PARA FORMAÇÃO DE PASTAGEM

SPERLING, Samoel¹; BONETTI, Luiz Pedro²; FALCADE, Alexandre¹;

Palavras-Chave: Produção forrageira. Massa verde. Massa seca.

Introdução

O Capim Sudão é originário do norte da África, Sul do Egito e Sudão, adaptando-se muito bem em clima tropical. É uma planta anual que pode alcançar cerca de 2,4m de altura sendo tolerante a seca, mas não tolerante a acidez do solo (RIBAS; ZAGO 1986). No Estado do Rio Grande do Sul, o híbrido de sorgo tem sido usado como alternativa para diminuir as dificuldades encontradas em se obter forragem na época seca do ano, por facilidade de cultivo, rusticidade, tolerância à seca, rapidez no estabelecimento e crescimento, bem como por sua facilidade de manejo sob corte e ou pelo pastejo direto (ZAGO, 1997). O Capim Sudão é considerado como sendo a provável forma selvagem original dos sorgos cultivados atualmente, sendo recomendado efetuar seu corte 75-80 dias após a sementeira, a 10-15cm do solo, cuja produção gira em torno de 100 toneladas de massa verde/ha/ano, em quatro cortes (SEPROTEC SEMENTES, 2011). Seu uso vem se alastrando significativamente nas bacias leiteiras do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, substituindo o milheto. Além de pastejo por bovinos e ovinos, pode ser colhido verde para forragear animais confinados, podendo ser utilizado também, na produção de silagem (MATTOS, 2008). Na literatura sobre a cultura do Capim Sudão é encontrado uma ampla faixa de espaçamentos e densidades de sementeira, podendo variar de 22,5cm e 16kg/ha a 70-80cm, em densidades de 20-60kg/ha (MATTOS, 2008; SEPROTEC SEMENTES, 2011). Diante disso, o presente artigo teve por objetivo avaliar diferentes densidades e espaçamentos de sementeira, com todas combinações possíveis entre si, nas condições edafoclimáticas da região do Alto Jacuí, Rio Grande do Sul.

¹ Acadêmicos – Curso de Agronomia – Unicruz – ssperling@unicruz.edu.br afalcade@unicruz.edu.br

² Eng. Agr., M. Sc., – Professor – Curso de Agronomia – Unicruz - lbnetti@unicruz.edu.br

Metodologia

O experimento foi conduzido na área experimental do Curso de Agronomia da Unicruz, no município de Cruz Alta, região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, situada a 28°34'04" de latitude Sul e 53°37'27" de longitude Oeste, em uma altitude de 460 metros. O clima da região é subtropical, conforme a classificação de Köppen adaptado por Moreno (1961), apresentando precipitação média anual de 1300mm e temperatura média de 20°C. A área do experimento é classificada como Latossolo Vermelho Distrófico (EMBRAPA 1999). O estudo constou de 36 parcelas, nas quais estavam distribuídos três espaçamentos de semeadura (30, 40 e 50cm) e três densidades de semeadura (15, 30 e 45kg/ha), com combinações de três densidades para cada um dos três espaçamentos. O genótipo reagente utilizado foi a cultivar de Capim Sudão Comum RS. Os nove tratamentos foram distribuídos em um delineamento fatorial 4x3x3, em quatro repetições com parcelas de três metros de comprimento e dois metros de largura, totalizando área de parcela de 6m². As práticas culturais e o manejo do experimento foram executados de acordo com as indicações técnicas para a cultura do milho. Foram determinados como dados experimentais, a produção de massa verde (MV), a produção de massa seca (MS), ambas expressas em kg/ha, e a relação folha/colmo.

Resultados e Discussão

Os dados de produção de massa verde (MV) obtidos, Tabela 1, e os resultados de análise de variância indicaram que diferenças estatísticas significativas somente para o parâmetro espaçamento. O teste de Duncan, ao nível de 5% de probabilidade, mostrou que houveram diferenças significativas à medida que aumentava o espaçamento, independentemente da densidade utilizada, observando-se 57,1t/ha, 49,4t/ha e 42,0t/ha de MV, para os espaçamentos de 0,30m, 0,40m e 0,50m, respectivamente.

Tabela 1. Produção (em t/ha) de massa verde (MV) de Capim Sudão, cultivar Comum RS, em combinações de três espaçamentos (0,30, 0,40 e 0,50m) e três densidades de semeadura (15, 30 e 45kg/ha). UNICRUZ, Cruz Alta, RS, 2011.

Espaçamentos (m)	Densidades (kg/ha)			Médias
	15	30	45	
0,30	59,2	54,0	58,2	57,1A
0,40	51,5	49,2	47,5	49,4 B
0,50	43,9	39,9	42,3	42,0 C
Médias	51,5	47,9	49,3	

Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan ao nível de 5% de probabilidade. CV%=16,1

Na Tabela 2 encontram-se os dados de massa seca (MS) relativos às densidades e aos espaçamentos utilizados no experimento, cujos resultados quando submetidos à análise de variância, mostraram comportamento diferencial somente para espaçamentos, similarmente ao observado para produção de massa verde. Os melhores rendimentos foram alcançados nos espaçamentos de 0,30m e 0,40m com, 26,7t/ha e 23,5t/ha, respectivamente, superiores estatisticamente ao espaçamento de 0,50m, que rendeu 21,2t/ha.

Tabela 2. Produção (em t/ha) de massa seca (MS) de Capim Sudão, cultivar Comum RS, em combinações de três espaçamentos (0,30, 0,40 e 0,50cm) e três densidades de sementeira (15, 30 e 45k/ha). UNICRUZ, Cruz Alta, RS, 2011.

Espaçamentos (m)	Densidades (kg/ha)			Médias
	15	30	45	
0,30	29,0	24,0	27,1	26,7A
0,40	25,4	23,0	22,1	23,5A
0,50	22,8	19,5	21,1	21,2 B
Médias	25,7	22,2	23,4	

Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan ao nível de 5% de probabilidade. CV%= 19.1

A Tabela 3 contém os dados referentes a relação folha/colmo, expressos em valores percentuais, determinados nas diferentes combinações de espaçamentos e densidades testadas, onde, embora não tenha sido feita a análise da variância, é possível destacar que a combinação do menor espaçamento e da menor densidade demonstrou ter o melhor resultado para esta variável.

Tabela 3. Relação folha/colmo (em %) de Capim Sudão, cultivar Comum RS, nas combinações de três espaçamentos e três densidades de sementeira. UNICRUZ, Cruz Alta, RS, 2011.

Espaçamentos (m)	Densidades (kg/ha)		
	15	30	45
0,30	22/78	19/81	13/87
0,40	16/84	16/84	18/82
0,50	16/84	16/84	14/86

Conclusão

A combinação de espaçamentos e densidades menores, respectivamente 0,30m e 15kg/ha, resultaram em maior produção de massa de forragem (MV e MS), considerando as condições em que foi conduzido o presente experimento.

Referências

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Brasília: EMBRAPA, Rio de Janeiro, 1999.

MATTOS, J. L. S. Gramíneas **Forrageiras Anuais Alternativas para a Região do Brasil**

Central. Revista do Programa de Ciências Agro-Ambientais. Alta Floresta, v.2, n.1,

p.52-70, 2003. Disponível em:

<http://www.unemat.br/revistas/rcaa/docs/vol2/5_resumo_abstract_v2.pdf >

Acesso em: 20 maio 2011.

RIBAS, P. M. A. G.; ZAGO, C. P. – Novo híbrido forrageiro para silagem e grãos. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, REUNIAO ANUAL, 26, 1989, Porto alegre, **Anais ...** Piracicaba: FEALQ, 1989, p.420.

SEPROTEC SEMENTES. **Plantas de cobertura de solo – Capim Sudão**. Disponível em:

<http://www.seprotec.com.br/produtos_cobertura_capim.asp.> Acesso em: 18 maio 2011.

ZAGO, C. P. **Utilização do sorgo na alimentação de ruminantes**. Sete Lagoas: EMBRAPA – Centro Nacional de Pesquisas de Milho e Sorgo, 1997. p.9-25.