



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

DESEMPENHO DE CULTIVARES DE CYNODON, SOB CONDIÇÃO DE IRRIGAÇÃO, NO SEGUNDO ANO DE CULTIVO¹

Rômulo Bronzatti², Leonir Terezinha Uhde³, Carlos Zandoná Rupollo⁴, Luís Michel Goularte Bergoli⁵, Tiago José Jezewski⁶, Cesar Oneide Sartori⁷.

¹ Pesquisa Institucional – Projeto: “Sistemas forrageiros irrigados para a produção de leite no Noroeste do Rio Grande do Sul”. Apoio financeiro da Secretaria da Ciência e Tecnologia do Estado do Rio Grande do Sul, vinculada a Rede Leite. Grupo de Pesquisa: Sistemas Técnicos de Produção Agropecuária.

² Acadêmico do curso de Agronomia - DEAg/UNIJUI; Bolsista PROBICFAPERGS, romulo.bronzatti@unijui.edu.br

³ Professora do Departamento de Estudos Agrários da UNIJUI, orientadora do bolsista. Participante do Grupo de Pesquisa Sistemas Técnicos de Produção Agropecuária, uhde@unijui.edu.br

⁴ Acadêmico do curso de Agronomia - DEAg/UNIJUI; Bolsista PROBICFAPERGS, carlosrupollo@hotmail.com

⁵ Acadêmico do curso de Agronomia - DEAg/UNIJUI; Bolsista PIBITCNPq, luisbergoli@yahoo.com.br

⁶ Engenheiro Agrônomo, colaborador do projeto, tiago.jj@bol.com.br

⁷ Engenheiro Agrônomo, colaborador do projeto, cesar.sartori@unijui.edu.br

Resumo: O objetivo deste trabalho de pesquisa foi avaliar a produção de matéria seca total e de lâminas foliares de diferentes cultivares de Cynodon, manejados sob irrigação na região noroeste do Rio Grande do Sul (RS), no segundo ano de estabelecimento do sistema. O experimento foi conduzido no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural da UNIJUI (IRDeR/DEAg/UNIJUI), no município de Augusto Pestana/RS. A produção de matéria seca total e a produção de matéria seca de lâminas foliares foi avaliada em quatro ciclos de crescimento do pasto. Pode-se concluir que a cultivar Tifton 85 se destacou pela produção de matéria seca em relação aos cultivares Estrela Africana e Coast-cross.

Palavras-Chave: adubação; Coast-cross; Estrela Africana; Tifton 85

Introdução

A atividade leiteira tem papel marcante na evolução das características socioeconômicas da região noroeste do Rio Grande do Sul (RS). Inicialmente, representou opção econômica marginal à produção de grãos, mas, na atualidade, a produção de leite tem sido impulsionada de forma progressiva pelo estabelecimento de plantas industriais de laticínios. Neste contexto, a produção leiteira tem participado como atividade principal de grande parte dos sistemas de produção regionais, especialmente naqueles de pequena escala de produção e que utilizam mão-de-obra familiar. Existe o consenso de que sistemas de produção de leite baseados no pastejo direto pelos animais são mais competitivos em termos de custos de produção (tanto ambientais quanto econômicos).





Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

A irrigação de pastagens é uma técnica relativamente recente no sul do Brasil e tem por objetivo complementar a demanda hídrica das plantas, assegurando um maior desenvolvimento vegetativo e, conseqüentemente, uma elevada produção de biomassa (PINHEIRO, 2002). A produção de leite em pastagens tropicais, tendo a planta forrageira como alimento exclusivo é limitada basicamente, em função de sua composição química-bromatológica e digestibilidade, que de uma maneira geral, afeta o consumo voluntário, sabidamente o principal determinante do desempenho animal.

As poaceas do gênero *Cynodon*, estão entre as espécies tropicais com alto potencial de produção de leite, podendo gerar mais de 40 kg ha⁻¹ dia⁻¹ de leite. Entre elas têm se destacado, no cenário nacional como boa opção de forragem, mas o seu maior desempenho é no sul do Brasil, a espécie *Cynodon* spp. Cv. Tifton 85, conhecida como Tifton 85, é uma alternativa de forrageira do gênero *Cynodon* que tem dado resultados positivos em pesquisas recentes (FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, 2010; SILVA et al., 2011). É uma alternativa de planta forrageira de estação quente que produz uma alta porcentagem de matéria seca, é uma gramínea perene, estolonífera e rizomatosa, que contém colmos e folhas largas, de cor verde-escura.

O “Coast-cross” (*Cynodon dactylon*) é uma forrageira tropical, que quando bem manejada, constitui uma alternativa viável para alimentar o rebanho dos Sistemas Intensivos de produção de leite (VILELA, D., 1999). É uma gramínea que apresenta boas características para pastejo, com elevada produção de matéria seca, alto valor nutritivo e boa capacidade de suporte, o que significa mais leite e mais animais por área. Por esta razão, é recomendada para alimentar vacas em lactação, até mesmo aquelas que apresentem potencial para produção de leite entre 4500 a 7500 kg.lactação⁻¹ (PINHEIRO, V.D., 2002).

O uso de forrageiras do gênero *Cynodon* se usar de modo adequado pode contribuir para aumentar a escala de produção dos sistemas de produção de leite do estado, fazendo com que o produtor utilize uma pastagem que tem um custo barato e que obtém uma alta produção de matéria seca. Em vista dessas considerações, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a produção de matéria seca total e de lâminas foliares de diferentes cultivares de *Cynodon*, manejados sob irrigação na região noroeste do RS.

Metodologia

O experimento foi conduzido no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural da UNIJUI (IRDeR), pertencente ao Departamento de Estudos Agrários (DEAg), da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI) localizado no interior do município de Augusto Pestana/RS, na estação quente de 2011 a 2012. Segundo a classificação de Köppen, o clima da região é considerado como clima subtropical úmido (Cfa), caracterizando-se por apresentar chuvas durante todos os meses do ano, com média anual de precipitação de 1600 mm/ano, com tendência de maiores precipitações na estação do outono-inverno.





Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

O solo da área experimental pertence à unidade de mapeamento Santo Ângelo, classificado como Latossolo Vermelho distroférico típico (EMBRAPA, 2006), perfil profundo de coloração vermelha, textura argilosa com predominância de argilominerais 1:1 e óxi-hidróxidos de ferro e alumínio. Os tratamentos consistem em três cultivares de Cynodon: Coast-cross, Estrela Africana e Tifton 85, implantadas em parcelas com 20 m² (5x4 m), em delineamento experimental em blocos casualizados, com quatro repetições, sob condição de irrigação.

Nas espécies de Cynodon o manejo residual do dossel forrageiro foi de 10 cm. Os cortes foram realizados nas seguintes datas: 05/01, 08/02, 06/03 e 27/04/2012. A roçada das parcelas foi realizada após cada corte, com objetivo de homogeneizá-las e, na sequência foi realizada a irrigação. As amostras das cultivares foram obtidas com o auxílio de um quadro de 1m² e uma régua graduada, alocados aleatoriamente nas parcelas, contando com o auxílio de um aparador mecanizado. Foram avaliadas as seguintes variáveis: produção de matéria seca total (MST) e produção de matéria seca de lâmina foliar (MSF). Após o corte as amostras foram pesadas, separadas nos componentes botânicos (espécies invasoras) e morfológicos (lâminas foliares, colmo+bainha foliar e material morto + senescente), em seguida, secadas em estufa a uma temperatura de 50°C até atingirem peso constante, pós secagem, foram pesadas novamente.

Resultados e discussão

Na Tabela 1 serão apresentados os resultados de produção total de matéria seca e de folha das três espécies forrageiras perene de verão, em cada período de avaliação e no acumulado dos quatro períodos. O Tifton 85 e o Coast-cross tiveram resultados semelhantes de desempenho no decorrer das avaliações e no acumulado total com médias de 10.792 e 10.611 kg.ha⁻¹, respectivamente, quando comparados com estrela africana que teve uma maior produção de matéria seca nos primeiros períodos e foi diminuindo conforme os cortes o que resultou numa menor produção acumulada de matéria seca.

Tabela 1. Produção de matéria seca total e de lâminas foliares (kg de MS ha⁻¹) de cultivares de capim elefante. IRDeR/DEAg/UNIJUI, 2012.

SALÃO DO CONHECIMENTO

XX Seminário de Iniciação Científica
XVII Jornada de Pesquisa
XIII Jornada de Extensão

II Mostra de Iniciação Científica Júnior
II Seminário de Inovação e Tecnologia

2012



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

Cultivares*	1º Período	2º Período	3º Período	4º Período	Total
	01/09/2011 a 05/01/2012	05/01 a 08/02	08/02 a 06/03	06/03 a 22/05	
Produção de matéria seca total (kg de MSTotal/ha)					
Coast Cross	4875,0	1782,5	2952,1	1201,2	10810,9
Estrela africana	3032,4	2013,9	2042,4	1091,4	8180,1
Tifton 85	4291,7	1762,1	3146,7	1591,5	10792,0
Produção de matéria seca foliar de lâmina foliar (kg de MSFoliar/ha)					
Coast Cross	1495,7	770,9	1188,9	607,5	4063,0
Estrela africana	850,4	901,2	783,6	513,7	3048,9
Tifton 85	1628,1	1007,3	1335,1	860,8	4831,3

*Médias distintas seguidas de letras minúsculas, nas colunas, e maiúsculas, nas linhas, indicam diferença estatística significativa pelo teste de Tukey (5%).

A produção de matéria seca foliar é uma das características de grande importância a serem avaliadas em pastagens, por se constituir um parâmetro que vai determinar a alimentação dos bovinos no sistema de produção. Verifica-se que entre as espécies o Tifton 85, apresentou uma maior produção de folha em relação às outras espécies no acumulado em relação ao Coast-cross e Estrela africana no decorrer dos períodos avaliados.

Conclusões

Pode-se concluir que as espécies de Cynodon não apresentaram diferença significativa de matéria seca total, mas a média do Tifton 85 foi superior as demais cultivares, reforçando o fato de ser uma forrageira de alto potencial de forragem, com produção de bastante área foliar, onde vai ser mais aproveitado pelas vacas. A cultivar Coast-cross, uma poaceae perene que apresenta folhas finas e macias, possui sua espécie bem disseminada pelo país, e também apresentou resultados significativos quanto à produção de matéria seca. É crescente a necessidade da realização de trabalhos de pesquisa com forrageiras do gênero Cynodon, para avaliar o seu desempenho em diferentes condições agroecológicas, visando recomendações para os agricultores, uma vez que as estão sendo bastante implantadas na região noroeste do Rio Grande do Sul.

Agradecimentos

O apoio financeiro da Secretaria da Ciência e Tecnologia do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, e também a FAPERGS, pela concessão de bolsa PROBIC que possibilita o desenvolvimento do trabalho, a geração e ampliação dos conhecimentos e a experiência acadêmica.

Referências Bibliográficas

FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J.A. Plantas forrageiras. Viçosa, MG : Ed. UFV - Universidade Federal de Viçosa, 2010.



Para uma vida de CONQUISTAS



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

PINHEIRO, V.D. Viabilidade econômica da irrigação de pastagem de capim Tanzânia em diferentes regiões do Brasil. 2002. 85p. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura “Luis de Queiroz”, Universidade de São Paulo, 2002.

VILELA, D. Plantio e pastejo rotativo de “coast-cross” para produção de leite. FolhaSolta 25 – EMBRAPA GADO DE LEITE. Juiz de Fora, 1999. (Coleção Pasta do Produtor de Leite – “Orientações Técnicas para o Produtor de Leite”).



Para uma vida de CONQUISTAS