

## **ESTABELECIMENTO E PRODUÇÃO DE ESPÉCIES HIBERNAIS SOBRESSEMEADAS EM PASTAGEM DE TIFTON 85 MANEJADA SOB PASTEJO<sup>1</sup>**

**Marinei D. Zorzella<sup>2</sup>, Sandra B. V. Fernandes<sup>3</sup>, Ana L. Londero<sup>4</sup>, Jordana Schiavo<sup>5</sup>, Oneide Sartori<sup>6</sup>.**

<sup>1</sup> Pesquisa institucional desenvolvida no Departamento de Estudos Agrários pertencente ao Grupo de pesquisa em “Sistemas Técnicos de Produção Agropecuária” vinculada ao Programa Pesquisa-desenvolvimento Rede Leite.

<sup>2</sup> Aluna do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da UNIJUI, bolsista UNIJUI/CNPq, marinei.zorzella@unijui.edu.br

<sup>3</sup> Professora doutora do Departamento de Estudos Agrários, orientadora, sandravf@unijui.edu.br

<sup>4</sup> Aluna do Curso de Graduação em Agronomia da UNIJUI, bolsista PROBIC/FAPERGS, londeroanalucia@gmail.com

<sup>5</sup> Engenheira Agrônoma do Departamento de Estudos Agrários da UNIJUI, jordana.schiavo@unijui.edu.br

<sup>6</sup> Engenheiro Agrônomo do Departamento de Estudos Agrários da UNIJUI, cesar.sartori@unijui.edu.br

### Introdução

A produção de leiteira vem se consolidando como uma estratégia para a promoção do desenvolvimento das regiões do Estado do RS. É uma atividade imprescindível para a construção de uma sociedade economicamente mais produtiva, socialmente mais justa e territorialmente mais equilibrada (SILVA NETO; BASSO, 2005). A produção de leite a pasto proporciona um menor impacto negativo sobre o ambiente comparativamente a outros sistemas agropecuários de produção, principalmente o confinado. As pastagens exercem um importante papel no sequestro de carbono, contribuindo para minimizar o efeito estufa (MAIXNER, 2006). O Tifton 85 é uma Poaceae perene muito utilizada pelos produtores rurais para formação de um dossel forrageiro em sistemas de produção leiteiros, devido ao seu hábito de crescimento prostrado (rizomatozo e estolonífero), apresentando uma alta capacidade de resistência ao pisoteio animal. Sua máxima produção de matéria seca ocorre no período estival (primavera e verão) sendo reduzida durante o período de outono-inverno, devido condições climáticas desfavoráveis, como baixas temperaturas e geadas (LONDERO, 2013).

A sobresemeadura desta espécie com espécies anuais é uma forma de otimizar a área, sem destruir a vegetação existente. Nesse sentido, a implantação de leguminosas representa uma estratégia para a inclusão de nitrogênio via fixação biológica nos sistemas pastoris com gramíneas, devido sua adaptabilidade no sistema forrageiro. Além disso, a ampliação do período de cobertura do solo pode evitar o impacto direto das gotas de chuva, ao mesmo tempo em que o sistema radicular das plantas vai construindo canais preferenciais para o processo de infiltração de água no solo (FARIA et al.,1998). A cobertura por plantas, ou resíduos que ficam depositados no solo, favorece a manutenção de maior conteúdo de água no solo, pelo aumento da capacidade de retenção e redução da evaporação (CAMPOS et al.,1994) e também, cumpre o importante papel de amenizar o impacto

# SALÃO DO CONHECIMENTO

UNIJUÍ 2013  
Ciência • Saúde • Esporte



**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXI Seminário de Iniciação Científica

do pisoteio animal, responsável por aumento na compactação do solo. O objetivo do presente estudo é estimar a massa residual deixada após cada pastejo pelos consórcios forrageiros estudados, e assim possibilitar a constituição de um conjunto de informações necessárias à definição de manejos mais produtivos, de forma sustentável.

## Metodologia

O experimento foi conduzido no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR), pertencente ao Departamento de Estudos Agrários (DEAg/UNIJUÍ). A massa residual de Tifton 85 no início do monitoramento era de 1936 kg ha<sup>-1</sup> e a altura do dossel 10,0 cm no momento sobressesmadura. Os tratamentos foram as espécies/consórcios hibernais e respectivas densidades de sementeira (kg ha<sup>-1</sup> de sementes puras e viáveis - SPV) como segue: aveia preta 27 kg ha<sup>-1</sup>; aveia preta+ervilhaca, 27+43 kg ha<sup>-1</sup>; e aveia preta+trevo vesiculoso, 27+3 kg ha<sup>-1</sup>, descontado o teor de sementes duras deste (54%). A sementeira foi realizada no dia 05/07/2011, após incidência de geada, em linhas distantes 20 cm para a aveia e a lanço para as leguminosas que foram inoculadas. As unidades amostrais foram manejadas com pastoreio de vacas leiteiras, quando a aveia preta atingia de 25 -30 cm de estatura. A matéria seca total do consórcio (MSTcons) e das hibernais (MSThib) e de lâminas foliares das hibernais (MSLF hib) e do consórcio (MSLFcon) foram avaliadas em 3 cortes (12/09/2011, 17/10/2011 e 08/11/2011). Foram realizadas com um quadro de 0, 25 m<sup>2</sup> em três pontos por unidade amostral, da massa de forragem residual deixada após o pastejo das vacas leiteiras. A massa de forragem coletada foi pesada, seca em estufa de ar forçado (50°C), e pesada novamente para determinação do teor de matéria seca. Uma amostra do material coletado foi submetida à separação das lâminas foliares, para cada espécie forrageira presente. A produção de matéria seca de lâminas foliares foi calculada a partir da participação percentual da fração foliar nos consórcios e nas espécies hibernais na produção de matéria seca total. O delineamento utilizado foi de blocos ao acaso, com três repetições. As variáveis foram submetidas à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Scott Knott (5%).

## Resultados e Discussões

A massa residual, correspondente à condição de pós pastejo, de aveia preta para as variáveis MSThib, MSLFcons e MSLFhib foram de 383,08; 240,15 e 148,56 kg ha<sup>-1</sup>, respectivamente. No consórcio de aveia preta+ ervilhaca, para estas mesmas variáveis foram encontrados produções de 479,20, 245,92 e 147,69 kg ha<sup>-1</sup>, respectivamente e, na situação da aveia preta+trevo vesiculoso, foi constatada produção de 594,62, 328,14 e 220,95 a kg ha<sup>-1</sup>, respectivamente. A análise de variância mostrou significância para os tratamentos dos consórcios, porém, o teste de média não se mostrou sensível a 5% de probabilidade de erro. Por outro lado, considerando-se os diferentes períodos de corte, foi observada diferença para MSLFcon e MSLFhib. O primeiro corte apresentou melhor média de 413,25 kg ha<sup>-1</sup> em relação ao 2º e 3º corte para variável MSLFcon, de 240,01 e 160,95 kg ha<sup>-1</sup>, respectivamente. Para MSLFhib, o comportamento foi distinto em cada corte, revelando no primeiro maior massa residual de 310,84 kg ha<sup>-1</sup>, no segundo, rendimento intermediário de 151,09 kg ha<sup>-1</sup> e no último corte, o valor mais baixo, de 55,27 kg ha<sup>-1</sup>, condizente com o comportamento





**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXI Seminário de Iniciação Científica

de final de ciclo das espécies sobressemeadas. Pela análise de variância houve significância para o período de corte considerado, para as variáveis MSTcons, MSThib, MSLFcons e MSLFhib, a 5% de probabilidade de erro.

#### Conclusão

A massa seca de lâmina foliar de todos os consórcio apresentou melhor média no primeiro corte (413,25 kg ha<sup>-1</sup>) e a massa seca foliar das espécies sobressemeadas hibernais, foi decrescente, coerente com o comportamento das espécies, sendo o maior valor médio verificado no primeiro corte (310,84 kg ha<sup>-1</sup>) e no final do ciclo, com produção de 55,27 kg ha<sup>-1</sup>.

**Palavras-chave:** Consórcio; Cynodon; matéria seca

#### Agradecimentos

Trabalho desenvolvido com recursos do Ministério da Ciência e Tecnologia, Ministério do Desenvolvimento Agrário, Departamento de Assistência e Extensão Rural da Secretaria da Agricultura Familiar e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico- CNPq (Edital 33/2009 – Chamada-2). Aos programas PIBIC/CNPq, PIBIC/UNIJUI e PROBIC/FAPERGS pela concessão de bolsas de iniciação científica e tecnológica os quais permitiram a realização da pesquisa bem como a ampliação de conhecimentos e experiência profissional. A UNIJUI pela disponibilização de toda sua infraestrutura, aos professores, funcionários e colaboradores, que tanto contribuíram para realização deste trabalho.

#### Referências Bibliográficas

- CAMPOS, F. P. de; CENTURION, J. F.; FERREIRA, M. E. Atributos químicos e físicos de um Argissolo cultivado com Panicum maximum Jacq. cv. IPR 86 Milênio, sob lotação rotacionada e adubado com nitrogênio. Revista Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, v. 32, p. 183 -193, 2008.
- FARIA, J.C.; SCHAEFER, C.E.R.; COSTA, L.M. et al. Effects of weed control on physical and micropedological properties of a Brazilian ultisol. Revista Brasileira de Ciência do Solo. 1998.
- MAIXNER, A.R. Gramíneas forrageiras perenes tropicais em sistemas de produção de leite a pasto no noroeste do Rio Grande do Sul. 2006. Dissertação (Mestrado em Zootecnia – Produção Animal). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 200631-741. 1998.
- SILVA NETO, B.; BASSO, D. A produção de leite como estratégia de desenvolvimento para o Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/download/106/63>>. Disponível em: 27 de junho de 2013.
- VILELA, D.; ALVIM, M. J.; CAMPOS, O. F.; RESENDE, J. C. Produção de leite de vacas Holandesas em confinamento ou em pastagem de coast-cross. Revista Brasileira Agrônômica “CERES”, LTDA, 1979.