# PRODUÇÃO DE FORRAGEIRAS HIBERNAIS CONSORCIADAS SOBRE TIFTON 85, MANEJADA SOB PASTEJO<sup>1</sup>

Ana Lúcia Londero<sup>2</sup>, Leonir Terezinha Uhde<sup>3</sup>, Nailene Denize Dreilich<sup>4</sup>, Jaqueline Raquel Tomm Krahn<sup>5</sup>, Carlos Zandoná Rupollo<sup>6</sup>, Jordana Schiavo<sup>7</sup>.

- <sup>1</sup> Pesquisa Institucional desenvolvida no Departamento de Estudos Agrários, pertencente ao Grupo de Pesquisa "Sistemas Técnico de Produção Agropecuária" vinculado ao Programa Rede Leite. Apoio financeiro via Edital MCT/CNPq/MDA/Dater/SAF No. 33/2009 Chamada-2.
- <sup>2</sup> Aluna do Curso de Graduação em Agronomia da UNIJUÍ, bolsista. PROBIC/FAPERGS, londeroanalucia@gmail.com
- <sup>3</sup> Professora doutora do Departamento de Estudos Agrários, orientadora e coordenadora do projeto, uhde@unijui.edu.br
- <sup>4</sup> Aluna do Curso de Graduação em Agronomia da UNIJUÍ, bolsista PIBIC/CNPq nailene.dreilich@gmail.com
- <sup>5</sup> Aluna do Curso de Graduação em Agronomia da UNIJUÍ, bolsista PROBIC/FAPERGS, jaquetomm@hotmail.com
- <sup>6</sup> Aluno do Curso de Graduação em Agronomia da UNIJUÍ, bolsista PROBIC/FAPERGS, carlosrupollo@hotmail.com
- <sup>7</sup> Engenheira agrônoma do Departamento de Estudos Agrários da UNIJUI, jordana.schiavo@unijui.edu.br

# Introdução

A atividade leiteira se destaca nas unidades de produção agropecuária da região noroeste do RS, proporcionando uma forma mais estável e segura de renda agrícola mensal para os produtores (SILVA et al, 2010). O Tifton 85 (Cynodon dactylon x C. nlemfuensis) é uma poaceae perene tropical muito utilizada devido seu alto potencial forrageiro e capacidade de suporte, mas, durante a apresenta estacionalidade produtiva, devido as baixas temperaturas. sobressemeadura é uma técnica de estabelecer culturas anuais sobre pastagens perenes sem destruir a vegetação existente e aumentar a produção de forragem na área. A aveia preta (Avena strigosa Schreb) é uma das poaceae mais utilizada, devido seu rápido crescimento, altos rendimentos de forragem verde e seca, resistência a doenças e ao pisoteio animal. Foi utilizada duas fabaceae anuais, como estratégia para a inclusão de nitrogênio via fixação biológica nos sistemas pastoris. A ervilhaca (Vicea sativa L) tem hábito de crescimento prostrado (decumbente), pouca tolerante ao pastejo e pisoteio animal, pode ser utilizada como forrageira ou cobertura verde, possui uma alta capacidade produtiva e ciclo precoce. O trevo vesiculoso (Trifolium vesiculosum cv.) possui uma alta capacidade produtividade e de ressemeadura natural, sendo, também, mais tolerante ao pastoreio pelos animais em relação à ervilhaca, devido seu hábito de crescimento cespitoso, apresenta um ciclo mais tardio. O objetivo é avaliar a produção de matéria seca do consórcio (MSTcons) e das espécies hibernais (MSThib) e de lâmina foliar do consórcio (MSLFcons) das espécies hibernais (MSLFhib) sobressemeadas sobre Tifton 85, em três cortes.

## 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 era de 1936 kg ha-1 e a altura do dossel 10,0 cm no momento da sobressemeadura. Os tratamentos constituíram das espécies/consórcios hibernais e respectivas densidades de semeadura (kg ha-1 de sementes puras e viáveis - SPV) como seguem: aveia preta 27 kg ha-1; aveia preta+ervilhaca, 27+43 kg ha-1; e aveia preta+trevo vesiculoso, 27+3 kg ha-1, descontado o teor de sementes duras deste (54%). A semeadura foi realizada no dia 05/07/2011, após incidência de geada, em linhas distantes 20 cm para a poaceae e a lanço para as fabaceae que foram inoculadas. As unidades amostrais foram manejadas com pastoreio de vacas leiteiras, quando a poaceae (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, 17/10 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 disponível para o pastejo dos animais. A massa de forragem coletada foi pesada, seca em estufa de ar forçado 50°C, 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 discussão

Houve significância para fonte de variação corte para variáveis MSLFcons e MSLFhib e também para as variáveis MSTcons, MSThib, MSLFcons e MSLFhib, para fonte de variação tratamento e ocorreu interação entre corte x tratamento, para todas as variáveis estudadas com 5% de probabilidade de erro. A análise do teste de média permitiu identificar diferenças importantes entre consórcios forrageiros de inverno sobressemeados na gramínea de verão. Para produção de MSTcons, o consórcio com aveia preta não se diferiu estatisticamente entre os três período de avaliação, mostrando um alto potencial de persistência no dossel forrageiro, em média de (747,28, 513,89 e 421,42 kg ha-1). A aveia preta + ervilhaca obteve o melhor desempenho no primeiro período produzindo 1299,64 kg ha-1 e subsequente ocorreu redução na produção (594,89 kg ha-1 e 154,07 kg ha-1), isso resultante do seu rápido desenvolvimento inicial, devido sua precocidade, mas tem sua contribuição limitada, em geral a um ou dois pastejo (Silva et al, 2011). O consórcio de aveia preta + trevo vesículoso nos dois primeiros períodos (613,73 kg ha-1 e 868,41 kg ha-1), não se diferiram estatisticamente, apenas apresentou uma menor produção no terceiro período de 307,34 kg ha-1. Para MSThib pode-se ressaltar a contribuição inicial da ervilhaca de 1248 kg ha-1, e do trevo vesiculoso durante o segundo período de 824,59 kg ha-1, mostrando ser uma espécie de ciclo mais tardio, a aveia preta se mostrou persistente, no terceiro corte os valores foram menores representando o final do seu ciclo produtivo das espécies. Para MSLFcon e MSLFhib, segundo Gomide (1999) a área foliar tem um papel importante para produção de uma pastagem devido ser a





parte morfológica de maior preferência para seleção durante o pastejo pelos animais. A maior contribuição foi da ervilhaca no primeiro corte de (815,15 e 783,67 kg ha-1), no segundo corte o consórcio com trevo vesiculoso apresentou maior produção de (359,50 e 335,00 kg ha-1) já no terceiro a presença de lâmina foliar das espécies era muito pequena. A redução nas massas de lâmina foliar no decorrer do período experimental é decorrência natural do avanço da vida útil da pastagem e da entrada, pelas plantas, no desenvolvimento reprodutivo. O processo de senescência e morte de folhas e perfilhos determina a estabilização do acúmulo líquido de forragem (GOMIDE, 1999).

#### Conclusões

O consórcio com ervilhaca tem uma maior produção inicial, devido seu ciclo mais precoce em relação ao trevo vesiculoso que tem um desenvolvimento mais tardio. A baixa produção de matéria seca e de lâmina foliar da aveia preta é decorrente da baixa densidade de semeadura. A área foliar, em decorrência natural do avanço da vida útil da pastagem e da entrada, pelas plantas, no desenvolvimento reprodutivo diminui sua produção a cada corte.

Palavras-Chave: aveia preta, ervilhaca, sobressemeadura, trevo vesiculoso

#### 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.

#### Referencias Bibliográficas

GOMIDE, C.A.M. Fundamentos e estratégias do manejo de pastagens. In: SIMPÓSIO DE PRODUÇÃO DE GADO DE CORTE, Viçosa, 1999. Anais... Viçosa: UFV, p.179-200, 1999. SILVA, Gustavo Martins; MONTARDO, Daniel Portella; COSTA, Pedro Urubatan Neto; BERTO, Jorge Luiz; WÜINSCH, Jaime Airton; MAIXNER, Adriano Rudi; SAMBORSKI, Tarcísio; SCHOMMER, João; FERREIRA, Otoniel Geter Lauz. Rede Leite: programa em rede de pesquisa-desenvolvimento em sistemas de produção com pecuária de leite no noroeste do Rio Grande do Sul. Documento técnico. Bagé: Embrapa Pecuária Sul, 2010. 24p.; 21 cm (Documentos/Embrapa Pecuária Sul, ISSN 0103-376X; 100).

SILVA, G. M. et.al. Pastagem de Tifton 85 Consorciado com Forrageiras de Inverno, 2011 Comunicado Técnico 79, Embrapa Bagé, junho 2011, RS.





