



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

**Evento:** XX Seminário de Iniciação Científica

## **SOBRESSEMEADURA EM TIFTON 85 SUBMETIDO À FENAÇÃO: ESTABELECIMENTO DE FORAGEIRAS DE INVERNO<sup>1</sup>**

**Marinei Dolores Zorzella;<sup>2</sup>, Adriano Rudi Maixner;<sup>3</sup>, Ana Lúcia Londero;<sup>4</sup>, Nailene Denise Dreilich;<sup>5</sup>, Jaqueline Raquel Tomm Krahn<sup>6</sup>, Leonir Terezinha Uhde;<sup>7</sup>.**

<sup>1</sup> Trabalho vinculado ao projeto de pesquisa “Produção de forragem e qualidade do solo em pastagens perenes de verão, sobressemeadas com forrageiras hibernais e sob formas de utilização” do DEAg/UNIJUI – integrante do Programa Rede Leite, com apoio financeiro do CNPq/MDA

<sup>2</sup> Aluna do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da UNIJUI e bolsista PIBIC/ UNIJUI (CNPq), katumari5@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Professor do Departamento de Estudos Agrários/UNIJUI, Orientador. armaixner@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Acadêmica do curso de graduação em Agronomia da UNIJUI e bolsista PROBIC/Fapergs. londeroanalucia@gmail.com

<sup>5</sup> Acadêmicas do Curso de Graduação em Agronomia – UNIJUI. Bolsistas PIBIC/CNPq, nailene.dreilich@gmail.com; jaquetomm@hotmail.com;

<sup>6</sup> Acadêmicas do Curso de Graduação em Agronomia – UNIJUI. Bolsistas PIBIC/CNPq, nailene.dreilich@gmail.com; jaquetomm@hotmail.com;

<sup>7</sup> Professora do Departamento de Estudos Agrários/UNIJUI, ltuhde@gmail.com

**Resumo:** A sobressemeadura de espécies hibernais em pastagens de tifton 85 é uma alternativa para minimizar a pouca produção de pasto durante a estação fria, aumentando o potencial forrageiro e de produção animal da área pastoril. O trabalho foi conduzido com o objetivo de avaliar o estabelecimento de espécies forrageiras hibernais sobressemeadas em tifton 85 utilizado para a produção de feno no período estival. Avaliou-se a estatura das plantas e o percentual de cobertura do solo, 43 dias após a sementeira, em pastagens hibernais sobressemeadas e por aveia preta ou aveia preta mais ervilhaca ou trevo vesiculoso. O uso de aveia preta mais ervilhaca, ou trevo vesiculoso não tem influência no estabelecimento da gramínea hiberna. Somatório das espécies hibernais, a consorciação com ervilhaca apresenta maior cobertura do solo do que o cultivo estivo com aveia preta, mas não são verificadas diferenças no percentual de cobertura de solo entre cada uma das leguminosas testadas.

**Palavras-Chave:** Avena strigosa; cobertura do solo; Trifolium vesiculosum; Vicia sativa

### **Introdução**

Em propriedades leiteiras, muito se tem utilizado pastagens do gênero *Cynodon* para elevar o potencial produtivo e, pela flexibilidade de uso em pastejo direto ou para feno, otimizar os recursos de alimentação animal. Uma das espécies mais utilizadas é o tifton 85, que é uma gramínea perene





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

**Evento:** XX Seminário de Iniciação Científica

tropical com elevada produção de massa seca, alto valor nutritivo e alta capacidade de suporte, mas que apresenta estacionalidade de produção, com reduzido crescimento durante o outono-inverno (OST, 2009).

A semeadura de forrageiras hibernais sobre pastagens perenes de verão é uma alternativa para aumentar a produção de forragem na área pastoril durante a estação fria, aumentando o potencial forrageiro e de produção animal da área. A sobressemeadura diz respeito à prática de estabelecer culturas anuais em pastagens formadas com espécies perenes, sem destruir a vegetação existente. A prática da fenação em áreas de tifton 85, durante o inverno, condiciona características do solo e do dossel forrageiro que podem influenciar o sucesso do cultivo sobressemeado. A fenação é uma técnica de conservação que permite o armazenamento de alimentos volumosos por longos períodos com pequenas alterações no valor nutritivo. O princípio básico da fenação é a conservação do valor nutritivo da forragem através da desidratação (REIS et al., 2001).

Várias espécies hibernais podem ser utilizadas com sucesso em cultivos sobressemeados. A aveia preta (*Avena strigosa*) é uma das gramíneas forrageiras mais utilizadas em sobressemeaduras devido à sua precocidade e ao alto potencial forrageiro. O uso de leguminosas, como a ervilhaca (*Vicia sativa*) e o trevo vesiculoso (*Trifolium vesiculosum*), é uma estratégia para a inclusão de nitrogênio no solo dos sistemas pastoris, via fixação biológica, o que possibilita o melhor desempenho do tifton 85 e um menor custo de produção na aplicação de insumos à base de nitrogênio, auxiliando na nutrição dos animais pelos altos teores de proteínas (LONDERO et al., 2010).

Com o período de utilização da pastagem de inverno sobressemeada é relativamente curto, é importante conhecer que consórcios forrageiros de inverno têm estabelecimento mais precoce, a fim de antecipar o período de utilização e aumentar a vida útil da pastagem sobressemeada. Neste contexto, o trabalho tem o objetivo de avaliar o estabelecimento de espécies forrageiras hibernais sobressemeadas em tifton 85 utilizado, durante o verão, para a produção de feno.

### Metodologia

O experimento está sendo conduzido no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR), pertencente ao Departamento de Estudos Agrários (DEAg/UNIJUI), localizado no município de Augusto Pestana - RS. O solo da área experimental é classificado como Latossolo Vermelho distroférrico típico (LVdf) (EMBRAPA, 2006), pertencente à unidade de mapeamento Santo Ângelo, e o clima da região é subtropical úmido (Cfa) segundo a classificação de Köppen. A área de Tifton 85 foi implantada no ano de 2002. Durante a estação quente (2009/10), a pastagem de tifton 85 foi manejada para a produção de feno, apresentando massa de forragem residual média de 4620,2 kg ha<sup>-1</sup> de matéria seca e altura média do dossel forrageiro de 8,5 cm, no momento da sobressemeadura. Os tratamentos foram as espécies/consórcios hibernais e respectivas densidades de semeadura (kg ha<sup>-1</sup> de sementes puras e viáveis - SPV): aveia preta (*Avena strigosa*) - 96 kg ha<sup>-1</sup> aveia preta + ervilhaca (*Vicia sativa*) - 96 + 40 kg ha<sup>-1</sup>; e aveia preta + trevo vesiculoso (*Trifolium vesiculosum*) - 96 + 6 kg/ha<sup>-1</sup>. A semeadura foi realizada no dia 21/06/2012, em linhas distantes de 20 cm para a gramínea e a lança para as leguminosas. Não foi utilizada adubação.



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

**Evento:** XX Seminário de Iniciação Científica

A avaliação de estabelecimento das espécies ocorreu 43 dias após a semeadura (03/08). Utilizando-se um quadro de 0,25 m<sup>2</sup> (50 x 50 cm), em três pontos por unidade experimental, foram medidas as estaturas médias (cm) da aveia preta, das leguminosas consorciadas (ervilhaca e trevo vesiculoso), do azevém (*Lolium multiflorum*) - forrageira espontânea na área utilizada - e das invasoras, caso houvessem, e estimados os percentuais de cobertura do solo dando notas (entre 0 a 100%), adicionalmente, para a massa residual de tifton 85 e invasoras. O delineamento utilizado foi de blocos ao acaso, com três repetições. As variáveis foram submetidas a análise de variância e as médias comparadas por Tukey (5%).

### Resultados e discussão

Na Tabela 1 são apresentadas as médias das variáveis estatura de plantas (cm) e cobertura do solo (%) de espécies de estação fria sobressemeadas em tifton 85 submetida ao pastejo na estação hibernal e fenação na estação estival. O estabelecimento da aveia preta não foi afetado pela presença das leguminosas em consórcio, apresentando estatura média de 9,1 cm e cerca de 23% de cobertura do solo. Aveia preta + ervilhaca apresentou cobertura de solo total superior aos demais tratamentos, com cerca de 37,7%, mas, apesar da superioridade em relação aos demais cultivos, o percentual pode ser considerado baixo já que cerca de 60,6% da área era coberta com as massas residuais de tifton 85. A ervilhaca apresentou maior estatura e cobertura do solo (7,1 cm e 16,5%) em relação ao trevo vesiculoso (1,4 cm e 7,6% respectivamente). A menor estatura de planta e cobertura do solo do trevo vesiculoso estão relacionadas ao comportamento produtivo mais tardio em relação à ervilhaca.

Konradt et al. (2010), trabalhando com a mesma área experimental, não encontrou influência das leguminosas consorciadas sobre o estabelecimento da aveia preta, que apresentou estatura e cobertura de solo médios de 17,8 cm e 14%, respectivamente. Aveia preta + ervilhaca apresentou maior cobertura total do solo (30,3%) quando comparado ao cultivo estreme da gramínea (16,1%), ficando aveia preta + trevo vesiculoso em situação intermediária (19,3%).

Não houve influencia dos tratamentos sobre a estatura e cobertura do solo por azevém (5,4 cm e 3%) e para a cobertura do solo por invasoras (1,5% respectivamente).

# 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

Tabela 1 - Estatura de plantas (cm) e cobertura do solo (%) de pastagens de estação fria sobressemeadas em tifton 85 submetido à fenação durante a estação quente. IRDeR/DEAg/UNIJUI, 2012.

Espécies	Tratamentos <sup>1</sup>			Médias
	Aveia Preta	Aveia Preta + Ervilhaca	Aveia Preta + Trevo Vesiculoso	
Estatura de plantas (cm)				
Aveia preta	8,8	9,3	9,1	9,1
Leguminosas	-	7,1 a	1,4 b	-
Azevém	5,6	5	5,5	5,4
Cobertura do solo (%)				
Aveia preta	19,6	18,8	18,8	19
Leguminosas	-	16,5 a	7,6 b	-
Azevém	3,4	2,3	3,1	3
Tifton 85	75,4 a	60,6 b	69,0 a	-
Invasoras	1,5	1,4	1,5	1,5
Total das espécies hibernais	23,0 c	37,7 a	29,4 b	-

<sup>1</sup> Médias seguidas de letras minúsculas distintas na linha diferem estatisticamente entre si em nível de 5% de probabilidade de erro pelo teste de Tukey.

## Conclusões

A ervilhaca apresenta maior estatura e cobertura do solo que o trevo vesiculoso, 43 dias após a semeadura sobre tifton 85 submetido à fenação no período estival. A sobressemeadura de aveia preta com ervilhaca ou trevo vesiculoso não influencia o estabelecimento da gramínea hiberna.

## Agradecimentos

Ao CNPq e ao MDA, pelo apoio financeiro ao projeto de pesquisa. Ao CNPq e à Fapergs, pela concessão de bolsas de Iniciação Científica aos acadêmicos.

## Referências Bibliográficas

AGUIAR, E.M. et al. Rendimento e composição químico-bromatológica de fenos triturados de gramíneas tropicais. Revista Brasileira de Zootecnia, v. 35, n. 6, p. 2226-2233, 2006.  
EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Rio de Janeiro, RS: EMBRAPA Solos. 2006.



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

**Evento:** XX Seminário de Iniciação Científica

KONRADT, G.; UHDE, L.T.; MAIXNER, A.R.; OST, H.J; SILVA, J.A.G. Estabelecimento de consórcios forrageiros de inverno sobre tifton 85 manejada sob fenação. In: XVIII Seminário de Iniciação Científica, XV Jornada de Pesquisa e XI Jornada de Exensão, UNIJUI., 2010, Pelotas. Anais.... Pelotas: UFPel, 2010. v. 1. p. 1-3.

LONDERO, A.L. et al. Estabelecimento de forrageiras hibernais sobresemeadas em pastagem de tifton 85 manejada sob pastejo. XIX CIC, XII ENPOS, II Mostra Científica, UFPEL. Pelotas, 2010.

REIS, R. A. et al. Técnicas para produção e conservação de fenos de forrageiras de alta qualidade. In: SIMPÓSIO SOBRE PRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE FORRAGENS CONSERVADAS. Anais ..... JOBIM, C. C. et al. (Eds.) – Maringá: UEM/CCA/DZO, 2001. 319 p.