

## **Sobressemeadura de azevém (*Lolium multiflorum* L.) em campo nativo após controle de *Eragrostis plana* Ness em pós-florescimento com a máquina Campo Limpo**

**NUNES, Cleist Luiz Ribeiro<sup>1</sup>; LUCAS, Mariana<sup>2</sup>; LEITÃO, Fabricio da Luz<sup>3</sup>; PEREZ, Naylor Bastiani<sup>4</sup>; TRENTIN, Gustavo<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Agronomia, URCAMP-Bagé-RS. Bolsista CNPq-PIBIC, e-mail: [cleistnunes@yahoo.com](mailto:cleistnunes@yahoo.com); <sup>2</sup>Acadêmica do curso de zootecnia, UFSM-Santa Maria - RS. [marianalucas@zootecnista.com.br](mailto:marianalucas@zootecnista.com.br); <sup>3</sup>Acadêmico do curso de Agronomia, URCAMP-Bagé-RS. Bolsista FAPERGS, e-mail: [fabriciomlleitao@hotmail.com](mailto:fabriciomlleitao@hotmail.com); <sup>4</sup>Engº Agrº, D.Sc. em Zootecnia, Pesquisador da Embrapa Pecuária Sul, e-mail: [naylor@cppsul.embrapa.br](mailto:naylor@cppsul.embrapa.br); <sup>5</sup>Engº Agrº, D.Sc. em Agronomia, Pesquisador da Embrapa Pecuária Sul, e-mail: [gustavo.trentin@cppsul.embrapa.br](mailto:gustavo.trentin@cppsul.embrapa.br)

;

### **1 INTRODUÇÃO**

O controle de plantas invasoras em pastagens naturais nos campos da campanha gaúcha constitui medida indispensável, uma vez que, a vegetação nativa representa a base alimentar para maior parte do rebanho bovino e ovino (Gonzaga et al., 1999). Embora os campos naturais apresentem estacionalidade em sua produção forrageira, isto pode ser atenuado com a introdução de espécies de estação fria através de sementeira direta, aumentando a produção forrageira de inverno (Gomar et al., 2004). O capim-annoni-2 (*Eragrostis plana* Ness) é considerado hoje a principal invasora de pastagens da Região Sul do país, comprometendo a diversidade florística e a rentabilidade da atividade pecuária na região dos campos sul-brasileiros (Perez et al., 2011). Embora a pulverização do herbicida sistêmico de ação total, glifosate, controle eficientemente essa invasora (Gonzaga & Gonçalves, 1999), esse tipo de aplicação não atinge somente a espécie alvo, podendo assim, provocar injúrias ou até mesmo a eliminar espécies nativas de potencial forrageiro. Nesse sentido, a máquina Campo Limpo, que aplica o herbicida diretamente na planta invasora, preservando as espécies forrageiras (Perez, 2010), poderia, além do controle do capim-annoni-2, auxiliar a introdução de espécies hibernais, melhorando o ganho de peso dos animais e a renda dos produtores.

## 2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

O experimento foi instalado em uma pastagem nativa na região da Campanha Meridional do Rio Grande do Sul, com um nível de infestação de capim-annoni-2 acima de 80 %. Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado, com sete tratamentos e três repetições. Os tratamentos, compostos por três doses do herbicida glifosate (480 g/L), dois volumes de calda e dois modos de aplicação, em um único sentido ou em dois sentidos (ida e volta), foram denominados: T1 (Testemunha sem aplicação), T2 (2,5 L ha<sup>-1</sup> de herbicida diluídos em 20 litros de calda), T3 (2,5 L ha<sup>-1</sup> de herbicida diluídos em 40 litros de calda), T4 (5 L ha<sup>-1</sup> de herbicida diluídos em 20 litros de calda), T5 (5 L ha<sup>-1</sup> de herbicida diluídos em 40 litros de calda), sendo T2, T3, T4, e T5 aplicados em um sentido apenas, e T6 (5 L ha<sup>-1</sup> de herbicida diluídos em 40 litros de calda) e T7 (10 L ha<sup>-1</sup> de herbicida diluídos em 40 litros de calda) aplicados em dois sentidos. A aplicação dos tratamentos foi realizada no final do verão, em 24/02/2010, quando as plantas de capim-annoni-2 apresentavam-se em estágio de pós-florescimento, em parcelas de 16 x 60 metros. Antes da aplicação do herbicida, a área encontrava-se sob pastejo, sendo que, no momento da aplicação, as plantas pastejadas encontravam-se mais baixas do que as do capim-annoni-2, possibilitando a aplicação seletiva do herbicida. Aos cinco dias do mês de maio de 2010 foram sobressemeados 30 kg ha<sup>-1</sup> de sementes de azevém, a lanço, em todas as parcelas experimentais, com posterior adubação com 300 kg ha<sup>-1</sup> de superfosfato triplo e 100 kg ha<sup>-1</sup> de uréia, em 24/06/2010. Três meses após a semeadura, no dia 10/08/2010, foram feitas amostragens nas parcelas com quadro de 50 X 50 cm. Após separação botânica e secagem em estufa a 65°C foram determinadas as massas em kg ha<sup>-1</sup> de capim-annoni-2, azevém e outras espécies (nativas), além de avaliação visual da porcentagem de cobertura por capim-annoni-2. Os dados foram submetidos à análise de variância. Quando houve efeito significativo para os tratamentos foram aplicados os contrastes específicos referentes aos efeitos (Tabela 1).

Tabela 1- Descrição e efeito dos contrastes definidos para os tratamentos utilizados.

Contraste	Descrição do efeito envolvido	Efeito
Y1	Testemunha vs. Doses	(T1) vs. (T2,T3,T4,T5,T6,T7)
Y2	Dose 2,5 L vs. Dose > 2,5 L	(T2,T3) vs. (T4,T5,T6,T7)
Y3	Dose 2,5 L com Vol 20 L vs. Vol 40 L	(T2) vs. (T3)
Y4	Dose > 2,5 L com Dose 5 L vs. Dose 10 L	(T4,T5,T6) vs. (T7)
Y5	Dose = 5 L com Vol 20 L ou Vol 40 L	(T4) vs. (T5)
Y6	Dose = 5 L Vol 40 L com 1 ou 2 passadas	(T5) vs. (T6)

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de variância revelou que, entre os tratamentos, houve efeito significativo em nível de 5% de probabilidade de erro. Desta forma, os contrastes apresentados na Tabela 1 foram aplicados para redução ou aumento na massa de forragem e porcentagem de cobertura de capim-anonni-2 (Tabela 2).

Tabela 2. Significância dos contrastes aplicados quanto ao efeito na forragem produzida e na porcentagem de cobertura do solo por capim-anonni-2.

Contraste	Anonni	Nativas	Azevém	%Cob. anonni
Y1	*	ns	*	*
Y2	Ns	ns	ns	*
Y3	Ns	ns	ns	ns
Y4	Ns	ns	ns	ns
Y5	Ns	ns	ns	ns
Y6	Ns	ns	ns	ns

\*Contraste significativo em nível de 5% de probabilidade de erro; ns = contraste não significativo.

Os dados apresentados nas Tabelas 2 e 3, evidenciam que a utilização do aplicador seletivo Campo Limpo com o herbicida glifosate exerceu, em qualquer uma das doses, um controle efetivo das plantas de capim-anonni-2, na fase de pós-florescimento, em comparação à testemunha, triplicando a produção média de massa do azevém. Não houve significância para a produção das espécies nativas, confirmando a seletividade do aplicador e a preservação das mesmas. As doses maiores que 2,5 l ha<sup>-1</sup> foram mais efetivas para diminuir a cobertura do capim-anonni-2, reduzindo-a de 89% para 48%, em média. O uso da dose de 5 l ha<sup>-1</sup> de herbicida diluídos em 20 litros de calda, em apenas um sentido de aplicação, foi considerado o tratamento mais eficaz, por realizar um bom controle das plantas de capim-anonni-2 e permitir a economia de herbicida, combustível e tempo de aplicação.

Tabela 3- Médias de massa em kg ha<sup>-1</sup> de capim-annoni-2, espécies nativas, azevém e porcentagem de cobertura de capim-annoni-2.

Tratamento	Anonni	Outras	Azevém	%Cob. anonni
T1	9.046,1	794,2	201,9	89,3
T2	5.378,1	1.341,8	278,7	71,3
T3	6.059,4	601,2	696,1	65,0
T4	6.156,4	989,2	740,0	58,3
T5	5.916,5	625,0	823,5	54,8
T6	4.027,9	902,9	632,6	40,0
T7	4.069,6	720,4	832,2	39,0

#### 4 CONCLUSÃO

O uso do aplicador seletivo Campo Limpo com o herbicida glifosate permitiu melhorar a introdução de azevém por sobressemeadura em pastagem nativa infestada por capim-annoni-2, proporcionando melhora na produção de forragem na estação fria, controle de capim-annoni-2 e conservação da vegetação nativa.

#### 5 REFERÊNCIAS

GONZAGA, S.S.; OLIVEIRA, O.L.P.; SOUZA, R.O. **Utilização de herbicidas no controle de plantas indesejáveis em pastagem natural**. Bagé: Embrapa Pecuária Sul, nº24, 1999, p. 1-3. (Embrapa Pecuária Sul. Comunicado Técnico).

GONZAGA, S.S.; GONÇALVES, J.O.N. **Avaliação da eficiência de herbicidas no controle de capim-annoni-2 (*Eragrostis plana* Nees)**. Bagé: Embrapa Pecuária Sul, 1999. 20 p. (Embrapa Pecuária Sul. Circular Técnica).

PEREZ, N. B. Controle de plantas indesejáveis em pastagens: uso da tecnologia campo limpo. Bagé: Embrapa Pecuária Sul, 2010. 7 p. il. (Embrapa Pecuária Sul. Comunicado técnico, 72).

URL/URI: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/31725/1/CO-72-online.pdf>

PEREZ, N.B.; MARTINS, L.A.; TRENTIN, G. **Plantas indesejáveis em pastagem: eficiência do controle de *Eragrostis plana* Nees em pós-florescimento, sob diferentes formas de aplicação do herbicida glifosate com a máquina Campo Limpo**. REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 48., 2011, Belém, PA.

GOMAR, E.P.; REICHERT, J.M.; EINER, D.J.; PRECHAC, F.P.; BERRETTA, E.; MARCHESI, C. **Semeadura direta de forrageiras de estação fria em campo natural com aplicação de herbicidas: I. Produção de forragem e contribuição relativa das espécies**. Santa Maria, Ciência Rural, v.34, n.3, p.761-767, mai-jun, 2004.