

Manejo de plantas daninhas em pastagem de trigo duplo-propósito.

THAILON D'AVILA ROSA¹; MATHEUS BASTOS MARTINS²; VALDECIR DOS SANTOS²; JORGE SCHAFHAUSER²; ANDRÉ ANDRES³

¹Universidade Federal de Pelotas – thailon.davilarosa@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – martinsmb94@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – agronomiaaluno@gmail.com

²Embrapa clima temperado – jorge.junior@embrapa.br

³Embrapa clima temperado – andre.andres@embrapa.br

1. INTRODUÇÃO

No Rio Grande do Sul a pecuária é um componente importante na maioria dos sistemas produtivos, normalmente sucedendo uma cultura granífera cultivada no verão. Para produção de forragem no período de inverno, diversas espécies são utilizadas, se destacando na região sul principalmente o azevém (*Lolium multiflorum*) e a aveia-preta (*Avena* spp.). O azevém é amplamente adotado no sul do RS devido a sua adaptabilidade às condições edafoclimáticas da região, sendo espécie que se estabelece com certa facilidade nas terras baixas, onde o solo é pouco profundo e suscetível a estresses hídricos e anaerobiose. Essa espécie é semeada no outono, se desenvolvendo e proporcionando seu pico de produção de forragem entre os meses de julho a setembro. Assim, nos meses antecedentes ocorre um período com pouca oferta e disponibilidade de forragem, determinado vazio forrageiro.

Este termo diz respeito a um período em que o engorde dos animais é limitado, ocorre redução do peso dos bovinos. Buscando preencher o período de vazio forrageiro no inverno, melhoristas desenvolveram cultivares de trigo com duplo-propósito, permitindo a semeadura precoce para disponibilizar, permitindo o plantio precoce visando disponibilizar forragem para os animais justamente nos meses em que o azevém ainda está sendo implantado ou se desenvolvendo. Estes materiais de duplo-propósito ainda podem ser utilizados para produção de pré-secado, silagem ou grãos (UFRGS 2020).

Uma vantagem da utilização de variedade de trigo com duplo-propósito é a utilização de herbicidas registrados para controle de plantas daninhas em pré-emergência, algo que não é possível quando se utiliza o azevém, tornando possível manejar plantas daninhas de difícil controle como a buva (*Conyza* sp.) e impedindo

que espécies tóxicas para os bovinos como a maria-mole (*Senecio madagascariensis*) se estabeleçam. Além disso, o estabelecimento do trigo precocemente proporciona a cobertura do solo com antecedência, podendo contribuir para o manejo integrado de plantas daninhas nos sistemas produtivos, já que altera a dinâmica do banco de sementes do solo no inverno, diminuindo a emergência de plantas daninhas. Dessa forma o objetivo desse trabalho foi avaliar a infestação de plantas daninhas e a produção de forragem em pastagem de trigo duplo-propósito cultivado em terras baixas.

2. METODOLOGIA

O experimento foi conduzido na Embrapa Clima temperado – Estação Terras Baixas, situada em Capão do Leão – RS. A área do experimento foi composta de 2 ha, onde previamente foram construídos 16 camalhões de base larga (7m largura x 162 m comprimento), visando a drenagem do solo que é classificado como Planossolo háplico (Embrapa, 2013). Na safra de verão foi cultivado soja e após a colheita, a área teve o pH corrigido com a aplicação de 3 t calcário filler ha⁻¹. Então, foi realizado preparo do solo com escarificação, grade e rolo compactador. A semeadura foi realizada em 22 de março de 2023, com a cultivar de trigo duplo-propósito BRS Tarumaxi. Após a semeadura, em 25 de março de 2023, foi realizada a aplicação do pré-emergente pyroxasulfone (100 g ha⁻¹ associado ao glyphosate (1440 g ha⁻¹) no sistema plante-aplique, caracterizando o tratamento com manejo químico das plantas daninhas. A pulverização foi realizada em 15 dos 16 camalhões, com drone que proporcionou volume de calda de 10 L ha⁻¹. O camalhão sem a aplicação do pré-emergente e foi caracterizado como a testemunha. A partir de 18 de maio de 2023, o trigo recebeu pastejo de 9 terneiras Aberdeen Angus sendo realizado o ajuste de carga ou a retirada dos animais conforme recomendação zootécnica.

As avaliações de infestação de plantas daninhas foram realizadas nos dias 17 de julho e 6 de setembro de 2023, que correspondem a 114 e 165 dias após a aplicação. Foram realizadas 7 leituras interamente casualidades por camalhão. As espécies contabilizadas foram: grama-seda (*Cynodon*

dactylon), azevém (*Lolion multiflorum*), buva (*Conyza sp.*), trevo (*Trifolium sp.*), nabo (*Raphanus raphanistrum*), erva-de-bicho (*Persicaria hydropiper*), maria-mole (*Senecio madagascariensis*), maria-pretinha (*Solanum americanum*), aguapé

(*Sagittaria montevidensis*), hortelã-do-brejo (*Heteranthera reniformis*) e papuã (*Brachiaria plantaginea*). Já a avaliação de produção total de forragem (kg massa seca ha⁻¹) foi realizada em gaiolas de exclusão (0,5 x 0,5 x 0,5 m) distribuídas aleatoriamente nos camalhões. No total foram avaliadas 11 gaiolas, sendo conduzida coleta da massa de forragem do trigo do interior da gaiola nos momentos em que os animais entravam e saíam do experimento. Os dados foram testados através da análise da variância (ANOVA) ao nível de 5% de probabilidade. Quando apontada diferença significativa entre os tratamentos, as médias foram comparadas através do teste de Tukey ($\alpha \leq 0,05$). Todas as análises foram realizadas no software SAS 8.2.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da variância apontou diferença significativa para todas as variáveis analisadas, o número de plantas daninhas por m² aos 114 DDA na testemunha é superior ao tratamento com pyroxasulfone aplicado na pré-emergência. O mesmo comportamento foi observado aos 165 DDA contudo houve um aumento da infestação nesta segunda avaliação. Nesse momento o fim do residual do herbicida permitiu esse aumento da infestação de plantas daninhas verificado na segunda avaliação também pode ser atribuído ao descobrimento do solo durante os períodos de pastejo. novos fluxos de plantas daninhas. Além disto o pastejo animal ocasiona a abertura da comunidade vegetal e por consequência o estímulo a emergência de outras plantas,

Tabela 1. Infestação de plantas daninhas (plantas m⁻²) aos 114 e 165 dias depois da aplicação do herbicida pré-emergente. Embrapa Clima Temperado/ETB, Capão do Leão – RS, 2023.

Tratamento	Infestação de plantas daninhas (plantas m ⁻²)	
	114 DDA ¹	165 DDA
Testemunha	0,42 a ²	0,52 a
Pyroxasulfone	0,06 b	0,28 b
C.V. (%) *	69,25	34,05

¹: dias depois da aplicação do herbicida pré-emergente. ²: médias seguidas por letras iguais não apresentam diferença significativa segundo o teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. *: Coeficiente de variação.

Na Tabela 2 são apresentados os resultados de massa seca total nas gaiolas de exclusão até os 132 dias depois da emergência do trigo. Na testemunha observou

menor acúmulo de massa seca de trigo em relação a área tratada com pyroxasulfone. Essa diferença pode ser atribuída a competição das plantas daninhas com o trigo, que competem com a pastagem pelos recursos do ambiente, como água, luz e nutrientes.

Tabela 2. Massa seca total acumulada após 6 cortes nas gaiolas de exclusão (kg/ha) produzida nas gaiolas de exclusão até os 132 dias depois da emergência do trigo. Embrapa Clima Temperado/ETB, Capão do Leão – RS, 2023.

Tratamento	Massa seca total (kg ha ⁻¹)
Testemunha	4424 b ¹
Pyroxasulfone	6224 a
C.V. (%) *	9,39

¹: médias seguidas por letras iguais não apresentam diferença significativa segundo o teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. *: Coeficiente de variação.

4. CONCLUSÕES

A utilização de pré-emergentes em pastagens de trigo duplo-propósito contribui para a redução do fluxo de emergência de plantas daninhas e para maior produção de massa seca de forragem.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Vazio Forrageiro. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/nespro/wp-content/uploads/2021/04/nt28-vazio-forrageiro.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2023.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema brasileiro de classificação de solos. 3.ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2013. 353p.

Trigo - BRS Tarumaxi - Portal Embrapa. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-solucoes-tecnologicas/-/produto-servico/8815/trigo---brs-tarumaxi>>.

PIROXASULFONA. Disponível em: <<https://www.upherb.com.br/int/piroxasulfona>>.

MOROTA, F. K. et al. Sistemas de manejo de plantas daninhas utilizando o novo herbicida pyroxasulfone visando ao controle químico de gramíneas em soja. **Revista Brasileira de Herbicidas**, v. 17, n. 2, p. 584, 10 jun. 2018.