



VI SEMANA DO CONHECIMENTO

**UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO:
INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS**

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo **Relato de Experiência** **Relato de Caso**

Avaliação da eficácia de herbicidas utilizados em pós emergência na cultura do trigo para controle do azevém

AUTOR PRINCIPAL: Dieferson Frandaloso.

CO-AUTORES: Argel José Giacomini, Bianca Antonioli Zanrosso, Eduardo Carlos Rüdell.

ORIENTADOR: Fernando Machado dos Santos

UNIVERSIDADE: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul- Campus Sertão.

INTRODUÇÃO

No Brasil, o trigo (*Triticum aestivum* L.), encontra-se distribuído entre o sul da Bahia até o Rio grande do Sul (GUIMARÃES, 2014). O Paraná, é maior produtor com 2.569,1 mil toneladas, seguido pelo Rio grande do Sul com 1.313,8 mil toneladas (CONAB, 2018).

Segundo Vargas & Roman (2005), em grande parte da região Sul do Brasil, as poáceas são as plantas invasoras que causam maiores prejuízos no trigo, sendo o azevém (*Lolium multiflorum* Lam.), a espécie de maior significância. Além disso, espécies morfológica e fisiologicamente próximas apresentam exigências semelhantes em relação aos recursos do meio, tornando ainda mais intensa a competição (SILVA & DURIGAN, 2006).

O trabalho teve por objetivo avaliar a seletividade dos herbicidas pyroxulam, iodosulfurom-metílico e o clodinafope-propargil, aplicados em dois estádios vegetativos da cultura do trigo, onde analisou-se o controle do azevém e possíveis fitotoxicidades no trigo.

DESENVOLVIMENTO:

O experimento foi realizado no ano de 2017, sendo conduzido na área experimental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Sertão (S28°03'18", W52°14'53"), a 670m de altitude. O solo da área é classificado



VI SEMANA DO CONHECIMENTO

**UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO:
INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS**

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



como nitossolo bruno-vermelho distrófico profundo (EMBRAPA, 2013), e o clima Cfa (Köppen).

As aplicações dos herbicidas foram feitas com pulverizador costal pressurizado via CO₂ com capacidade de 2 litros, com velocidade de aplicação controlada para uma maior uniformidade na aplicação, sendo o volume de calda utilizado de 150 L ha⁻¹.

O delineamento experimental de blocos ao acaso (DBC), com quatro repetições. Os tratamentos foram: Iodosulfurom-metílico 6g ha⁻¹, Iodosulfurom-metílico 7,5g ha⁻¹, Pyroxulam 15,3g ha⁻¹, Pyroxulam 18g ha⁻¹, Clodinafope-propargil 60g ha⁻¹ e Clodinafope-propargil 72g ha⁻¹, aplicados no início ou no final do afilhamento da cultura do trigo. O experimento foi arranjado em esquema fatorial 6 (doses de herbicidas) x 2 (época de aplicação) com 4 repetições, totalizando 48 parcelas.

A semeadura, adubação, controle de pragas, controle de doenças, os tratos culturais e as práticas de manejo no trigo, seguiram as indicações técnicas para a cultura de trigo de 2017.

Os parâmetros avaliados foram a fitotoxicidade na cultura do trigo e controle visual de plantas daninhas aos 7, 14, 21 e 28 dias após a aplicação, utilizando escala percentual, em que zero representa ausência de sintomas e 100 a morte das plantas. Por fim, se analisou o rendimento de grãos em kg ha⁻¹, realizando-se a colheita, trilha, limpeza e pesagem dos grãos, corrigindo-se o peso para 13% de umidade.

Os dados obtidos foram verificados quanto à homogeneidade da variância e, posteriormente, submetidos à análise de variância à probabilidade de 5%, utilizando-se o software “ASSISTAT 7.6 BETA”, e sendo verificado efeito significativo para os parâmetro avaliado, suas médias foram comparadas pelo teste de médias de Tukey.

Houve interação entre os herbicidas usados e a época de aplicação, tanto no controle do azevém, como no rendimento do trigo. A fitotoxicidade não ultrapassou os 4% em nenhuma parcela de qualquer tratamento.

O controle do azevém, em média, foi maior na primeira época de aplicação dos herbicidas, Isto se deve, provavelmente, ao fato dos herbicidas atuarem de maneira mais efetiva no controle do azevém, quando este se encontra na fase inicial de desenvolvimento. Os tratamentos que obtiveram o maior controle foram: Clodinafope-propargil 72g ha⁻¹, Clodinafope-propargil 60g ha⁻¹, Iodosulfurom-metílico 7,5g ha⁻¹, e Iodosulfurom-metílico 6g ha⁻¹.

O rendimento do trigo (kg ha⁻¹), também foi em média, maior na primeira época de aplicação dos herbicidas. Este dado resulta do maior controle sobre o azevém, que se obteve nesta época de aplicação, somado com o menor tempo de convívio da cultura com as plantas daninhas. Entre os tratamentos, não houve diferença estatística sobre o rendimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Os três herbicidas utilizados no experimento obtiveram boa seletividade para a cultura do trigo. Os herbicidas que apresentaram o melhor controle do azevém foram o

VI SEMANA DO CONHECIMENTO

UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO:
INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



Clodinafope-propargil (72g ha^{-1} e 60g ha^{-1}) e o Iodosulfurom-metílico ($7,5\text{g ha}^{-1}$ e 6g ha^{-1}). A aplicação dos herbicidas no início do afilhamento, obteve um melhor resultado, tanto no controle do azevém como na produtividade do trigo.

REFERÊNCIAS

CONAB. Acompanhamento da safra brasileira: grãos, quinto levantamento. Safra 2017/18. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/18_02_08_17_09_36_fevereiro_o_2018.pdf>. Acesso em: 10 fev, 2019.

GUIMARÃES, Fabrício de Souza. Sistemas de cultivo e espaçamentos em cultivares de trigo irrigado. Tese doutorado, Lavras-MG. 2014.

VARGAS, L.; ROMAN, E.S. Seletividade e eficiência de herbicidas em cereais de inverno. Revista Brasileira de Herbicidas, Passo Fundo, v. 3, p. 1-10, 2005.

SILVA, M.R.M.; DURIGAN, J.C. Períodos de interferência das plantas daninhas na cultura do arroz de terras altas. I – Cultivar IAC 202. Planta Daninha, v.24, n.4, p.685-694, 2006.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):

ANEXOS

Tabela 1 – Controle (%) do azevém 28 dias após aplicação dos herbicidas divididos em 2 épocas de controle

Tratamentos	Controle início do afilhamento	Controle final do afilhamento	Média
Clodinafope-propargil 72g ha^{-1}	95,25 aA	81,25 aA	88,25 a
Clodinafope-propargil 60g ha^{-1}	92,5 aA	59,25 aB	75,87 ab
Iodosulfurom-metílico $7,5\text{g ha}^{-1}$	81,75 abA	71,25 aA	76,50 ab
Iodosulfurom-metílico 6g ha^{-1}	76,75 abcA	63,25 aA	70,00 ab
Pyroxulam 18g ha^{-1}	60,5 bcA	55 aA	57,75 b
Pyroxulam $15,3\text{g ha}^{-1}$	53,75 cB	72,5 aA	63,12 b
Média	76,75 a	67,08 b	
CV (%)		17,44	

Classificação com letras minúsculas entre colunas.

Classificação com letras maiúsculas entre linhas.

VI SEMANA DO CONHECIMENTO

**UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO:
INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS**

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



As médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente entre si. Foi aplicado o Teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

Tabela 2 - Rendimento (kg ha^{-1}) do trigo em cada tratamento

Tratamento	Início do afilhamento	Final do afilhamento	Média
Clodinafope-propargil 72g ha^{-1}	3097,63 abA	3080,55 aA	3089,09 a
Clodinafope-propargil 60g ha^{-1}	3157,06 aA	3126,76 aA	3141,91 a
Iodosulfurom-metílico $7,5\text{g ha}^{-1}$	2574,97 bB	2977,57 aA	2776,27 a
Iodosulfurom-metílico 6g ha^{-1}	3237,94 aA	2970,64 aA	3104,29 a
Pyroxulam 18g ha^{-1}	3179,42 aA	2614,08 aB	2896,75 a
Pyroxulam $15,3\text{g ha}^{-1}$	3042,65 abA	2549,41 aB	2796,03 a
Média	3048,28 a	2886,50 b	
CV (%)		9,11	

Classificação com letras minúsculas entre colunas.

Classificação com letras maiúsculas entre linhas.

As médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente entre si. Foi aplicado o Teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.