



**XXIV**  
**Mostra**  
**de Iniciação**  
**Científica**

**SEMANA DO**  
**CONHECIMENTO**

A Universidade em movimento

De **7 a 10** de outubro de 2014



## RESUMO

### PONTAS DE PULVERIZAÇÃO PARA O CONTROLE QUÍMICO DA GIBERELA EM TRIGO

**AUTOR PRINCIPAL:**

PEDRO BRESOLIN CONSOLI

**E-MAIL:**

pbconsoli@yahoo.com.br

**TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::**

Pibic UPF ou outras IES

**CO-AUTORES:**

WALTER BOLLER

**ORIENTADOR:**

WALTER BOLLER

**ÁREA:**

Ciências Agrárias

**ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:**

5.01.00.00-9 - Agronomia

**UNIVERSIDADE:**

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO/ FAMV

**INTRODUÇÃO:**

O trigo é a principal cultura de inverno na região sul do Brasil. A giberela é uma doença dos cereais de inverno que ocorre em condições de clima úmido e causa danos de até 26 %, além de contaminar os grãos com micotoxinas. O seu controle químico apresenta dificuldades, mesmo com a adoção de diferentes estratégias e até o momento não se obtém controle eficiente (PANISSON, 2001). Isso se deve à dificuldade para depositar a calda de pulverização com o fungicida até os sítios da infecção (anteras) para que ocorra o controle do fungo (BRUSTOLIN et al., 2013). A utilização de pontas de pulverização de jatos planos duplos pode aumentar a deposição de calda fungicida nas anteras de trigo e assim proporcionar ganhos no controle da giberela (DERKSEN et al., 2010). O objetivo desse trabalho foi comparar cinco modelos de pontas de pulverização (jatos planos duplos) quanto à habilidade em depositar calda fungicida nas anteras de trigo para o controle da giberela.

**METODOLOGIA:**

O experimento foi realizado na Área Experimental da FAMV/UPF, em Passo Fundo-RS, na safra 2013. Foi semeado trigo cultivar Pioneiro, conduzido de acordo com as indicações técnicas oficiais. Foi utilizado o fungicida metconazol + piraclostrobina (Opera Ultra - 0,75 L.ha<sup>1</sup>), adicionando-se 0,3 L.ha<sup>1</sup> de óleo mineral (Assist) e 0,1 L.ha<sup>1</sup> de um espalhante organossiliconado (Break-Thru). O experimento foi delineado em blocos casualizados com quatro repetições. Os tratamentos foram aplicados com um pulverizador costal pressurizado com CO. Os tratamentos constaram de cinco modelos de pontas de pulverização: T1) Teejet DGTJ60 110015; T2) Teejet TJ60 11002; T3) Teejet AIXR 3070 11002; T4) Capa TeeJet DUO + pontas Magnojet 11001; T5) Capa TeeJet DUO + pontas TT11001. Essas pontas geram respectivamente gotas médias, finas, grossas, médias e finas, de acordo com os seus fabricantes. No T1 o volume de calda foi de 150 L.ha<sup>1</sup> e nos demais 200 L.ha<sup>1</sup>. Foi mantida uma testemunha sem fungicida.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Na Tabela 1 anexa observam-se os resultados encontrados. A análise de variância dos dados revelou não haver diferenças significativas ao nível de 5% de probabilidade de erro entre os tratamentos, quanto a incidência de giberela. Porém nas parcelas tratadas, a incidência de giberela variou entre 4,5% e 9,2% enquanto que na testemunha foi de 35,7%. Observa-se, dessa forma que a utilização do fungicida proporcionou redução na incidência de giberela entre 74,23% e 87,4%, em comparação com a testemunha. Estes resultados são comparáveis aos melhores percentuais de controle de giberela obtidos por Panisson (2001), que variaram entre 25% e 82%. O peso do hectolitro variou entre 77,4 e 78,5 kg.HL<sup>-1</sup>, não diferindo entre os tratamentos porém superando a testemunha sem aplicação de fungicida, onde seu valor foi 75,0 kg.HL<sup>-1</sup>. Para fins de comercialização do trigo, caso este apresente um peso do hectolitro entre 72 e 75,0 kg.HL<sup>-1</sup>, este será classificado com o Tipo II e sofrerá um desconto de 40 % no preço pago ao produtor, podendo com isso não alcançar o seu custo de produção. Nas parcelas tratadas com o fungicida, o rendimento de grãos variou entre 3250 e 3625 kg.ha<sup>-1</sup>, não havendo diferenças estatísticas entre os tratamentos. Entretanto, a testemunha produziu 2534 kg.ha<sup>-1</sup>, sendo esse rendimento significativamente inferior ao observado nas parcelas tratadas. Esses dados indicam que a utilização do fungicida proporcionou ganhos no rendimento de grãos que variaram entre 28,3% e 43,0%. Da mesma forma, Panisson (2001) verificou que aplicações de fungicida resultaram em ganhos de rendimento de grãos entre 21,2% e 31,2%, em comparação à testemunha sem aplicação de fungicida. Verifica-se que o controle químico da giberela é uma prática sustentável e indispensável para obter grãos de trigo com a qualidade desejada pelo mercado, em regiões sujeitas a elevada umidade no período de floração e de enchimento de grãos do trigo, como é o caso da região norte do Rio Grande do Sul.

## CONCLUSÃO:

Os diferentes modelos de pontas de pulverização comparados não apresentaram diferenças significativas entre si, quanto ao controle da giberela. A aplicação de fungicidas para o controle químico da giberela proporciona incrementos significativos na produtividade e na qualidade dos grãos obtidos e contribui para a sustentabilidade da tricultura.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BRUSTOLIN, R.; REIS, E. M.; ROSSI, R. L., BOLLER, W. Alvo certo. Cultivar Grandes Culturas., v.14, p.06-08, 2013.  
DERKSEN, R. C.; PAUL, P.; OZKAN, H.; ZHU, H. Field evaluations of application techniques and equipment for wheat disease management. Proceedings of the ASABE), 2010. 9p.  
PANISSON, E. Giberela em trigo: intensidade, danos e controle químico. Dissertação de mestrado em Agronomia. Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo, RS. 2001, 174p.

## INSIRA ARQUIVO.IMAGEM - SE HOVER:

Tabela 1 – Valores de Incidência de giberela em espiguetas (%), peso do hectolitro (PH), rendimento de grãos (RGR) e rendimento relativo à testemunha (RR) de trigo cv. Pioneiro, em resposta à aplicação do fungicida metconazol + piraclostrobina com diferentes pontas de pulverização. Passo Fundo, RS, 2014

Tratamento	Incidência (%)	PH (kg.HL <sup>-1</sup> )	RGR (kg.ha <sup>-1</sup> )	RR (%)
T1 - DGTJ60 110015	8,0 a	78,5 a	3625 a	43,0
T2 - TJ60 11002	6,7 a	77,4 a	3586 a	41,5
T3 - AIXR 3070 11002	8,2 a	77,7 a	3543 a	39,8
T4 - DUO + Magnojet 11001	9,2 a	77,4 a	3250 a	28,3
T5 – DUO + TT11001	4,5 a	77,9 a	3260 a	28,6
Testemunha	35,7 b	75,0 b	2534 b	---
<b>CV (%)</b>	<b>21,13</b>	<b>0,88</b>	<b>7,97</b>	<b>---</b>

Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem significativamente entre si, pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro.

Assinatura do aluno

Assinatura do orientador