



RESUMO

RESPOSTAS DO CONTROLE DE DOENÇAS COM FUNGICIDAS INICIADO NA FASE DE PERFILHAMENTO DO TRIGO

AUTOR PRINCIPAL:

Rafael Roehrig

E-MAIL:

rafael.roehrig@yahoo.com.br

TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Pibic UPF ou outras IES

CO-AUTORES:

Carlos Alberto Forcelini, Julio Cezar Franz Gomes, Denis Braganholo, Guilherme Ferri, Rudinei Zanon

ORIENTADOR:

Professor Ph. D. Carlos Alberto Forcelini

ÁREA:

Ciências Agrárias

ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:

5.01.02.01-0 Fitopatologia

UNIVERSIDADE:

Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

O cultivo de trigo na região Sul do Brasil, vem sofrendo reduções nos últimos anos (CONAB, 2012), pois incertezas quanto à comercialização, ao clima e a ocorrência de doenças, são as grandes preocupações dos agricultores. A ferrugem da folha, as manchas foliares, o oídio e a giberela são as principais doenças que incidem sobre o trigo, predominando umas sobre as outras em função do fator ambiental, temperatura e chuvas frequentes, além da quantidade de esporos que chega até a cultura e da eficiência destes em estabelecer novas infecções. Sob condições ideais para a ocorrência das doenças, combinadas com aplicações tardias de fungicida, o controle é menor, em especial ao período de proteção conferido a planta. O saldo não controlado é transferido para aplicações futuras, também com dificuldades de controle, resultando em alta incidência e severidade de doenças (FORCELINI et al, 2012). O trabalho visou avaliar a viabilidade de aplicações de fungicidas na fase de perfilhamento do trigo.

METODOLOGIA:

O experimento foi conduzido no campo experimental da FAMV/UPF, na safra 2011, com a cultivar Mirante. A semeadura ocorreu em 7/7/11, com densidade de 350 sementes aptas/m². A adubação de semeadura foi baseada na análise de solo. A adubação de cobertura ocorreu no início do perfilhamento e início da alongação com 75 kg de ureia/ha cada. Utilizaram-se parcelas experimentais de 5 m de comprimento e 14 linhas, espaçadas a 0,17 m. Os tratamentos tiveram início na fase de perfilhamento ou alongação (Tabela 1), com quatro repetições e delineamento experimental de blocos ao acaso. As aplicações de fungicida realizaram-se com pulverizador costal pressurizado com CO₂. Utilizaram-se bicos TT 110015 e volume de 150 L/ha. Na 2a e na 13a linha de cada parcela, avaliou-se a incidência e a severidade de doenças. Nas linhas centrais avaliou-se a produtividade e o peso do hectolitro (PH). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5%.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

No ano de 2011 as condições ambientais para a ocorrência de doenças foram favoráveis, as chuvas somaram quase 600 mm nos meses de julho e agosto em Passo Fundo, o que acarretou o surgimento de ferrugem da folha já no início de agosto. As manchas foliares também foram favorecidas pela maior ocorrência e distribuição de chuvas no início do ciclo da cultura e apesar da pouca chuva no mês de setembro (47 mm) a doença continuou evoluindo, pois estas crescem pelo aumento das lesões já existentes, processo mediado pela produção de toxina e mais influenciado pela temperatura, diferente da ferrugem, onde o aumento da epidemia depende da formação de novas lesões a partir dos esporos. Os resultados encontram-se na tabela 2. Os tratamentos diferiram quanto à severidade total das manchas foliares. Observou-se que as aplicações de fungicidas iniciadas na fase de perfilhamento proporcionaram maior controle das manchas foliares. Quanto à severidade total de ferrugem da folha e o PH, a utilização de tratamento com fungicidas não diferiu entre si, mas sim em relação à testemunha, que chegou a apresentar severidade de 97,45% e PH de apenas 73,55, muito abaixo do que é exigido para comercialização. O maior controle das doenças teve reflexo direto no rendimento, onde os tratamentos iniciados na fase de perfilhamento chegaram a produzir até 13,8 sacos a mais, do que o iniciado na elongação e 29,3 sacos a mais do que a testemunha. Os dados assemelham-se aos de Forcelini e colaboradores (2012), que utilizando programas de aplicações no perfilhamento obtiveram rendimento de 9,5 sacas/ha maior que aqueles iniciados na elongação, conforme a figura 1. Houve menor resposta em 2010 devido a menor pressão de doenças.

CONCLUSÃO:

As aplicações de fungicida no perfilhamento mostraram-se viáveis, proporcionando menores perdas do potencial produtivo da cultivar, principalmente pelo maior controle das doenças. Tais aplicações se fazem relevantes em anos que se caracterizam por temperaturas mais elevadas e chuvas frequentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (Conab). Séries históricas. Disponível em:< <http://www.conab.gov.br/conteudos>>. Acesso em: 19 ago. 2012.

FORCELINI, C. A.; RANZI, C.; ROHRIG, R.; FRANZ, J.; BRAGANHOLO, D.; ZANON, R.; FERRI, G.; ROSSI, L.; VAN RIEL, A. Manejo de doenças em trigo. Revista Plantio Direto, Passo Fundo, edição 129, maio/junho 2012, p. 31 - 35.

Tabela 1: Tratamentos realizados para avaliar a viabilidade da aplicação de fungicidas na fase de perfilhamento do trigo. UPF, Passo Fundo, 2011

Tratamento	Estádios fenológicos de desenvolvimento do trigo			
	Perfilhamento	Elongação	Emborrachamento	Floração
1*	X	X	X	X
2	X	Trifloxistrobina + Tebuconazol	Azoxistrobina + Ciproconazol + Propiconazol	Piraclostrobina + Epoxiconazol
3	Piraclostrobina + Epoxiconazol	Piraclostrobina + Epoxiconazol	Piraclostrobina + Epoxiconazol	Piraclostrobina + Metconazol
4	Piraclostrobina + Epoxiconazol	Piraclostrobina + Epoxiconazol	Piraclostrobina + Epoxiconazol	Piraclostrobina + Epoxiconazol + Metconazol
5	Azoxistrobina + Ciproconazol	Azoxistrobina + Ciproconazol + Propiconazol	Azoxistrobina + Ciproconazol	Azoxistrobina + Ciproconazol + Tebuconazol
6	Trifloxistrobina + Tebuconazol	Trifloxistrobina + Tebuconazol	Trifloxistrobina + Tebuconazol	Trifloxistrobina + Tebuconazol + Tebuconazol
7	Cresoxim-Metilico + Epoxiconazol	Azoxistrobina + Ciproconazol	Cresoxim-Metilico + Epoxiconazol	Cresoxim-Metilico + Epoxiconazol + Tebuconazol

*Tes teminha sem aplicação de fungicidas

Tabela 2: Severidade máxima de manchas foliares e da ferrugem da folha, rendimento de grãos e peso do hectolitro do trigo em função de programas de aplicação de fungicidas. UPF, Passo Fundo, 2011

Tratamento	Severidade manchas foliares (%)	Severidade ferrugem folha (%)	Rendimento grãos (scs/ha)	Peso do hectolitro (kg/100 L)
1	25,53 a **	97,45 a **	48,6 c **	73,55 b **
2	20,19 ab	3,60 b	64,1 b	78,85 a
3	15,34 b	1,87 b	77,9 a	78,87 a
4	14,47 b	1,28 b	73,3 ab	78,92 a
5	16,75 b	1,85 b	69,1 ab	79,05 a
6	16,08 b	6,40 b	70,8 ab	78,93 a
7	14,38 b	4,35 b	68,4 ab	78,88 a
C.V. (%)	16,57	13,91	7,22	2,44

Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5%.

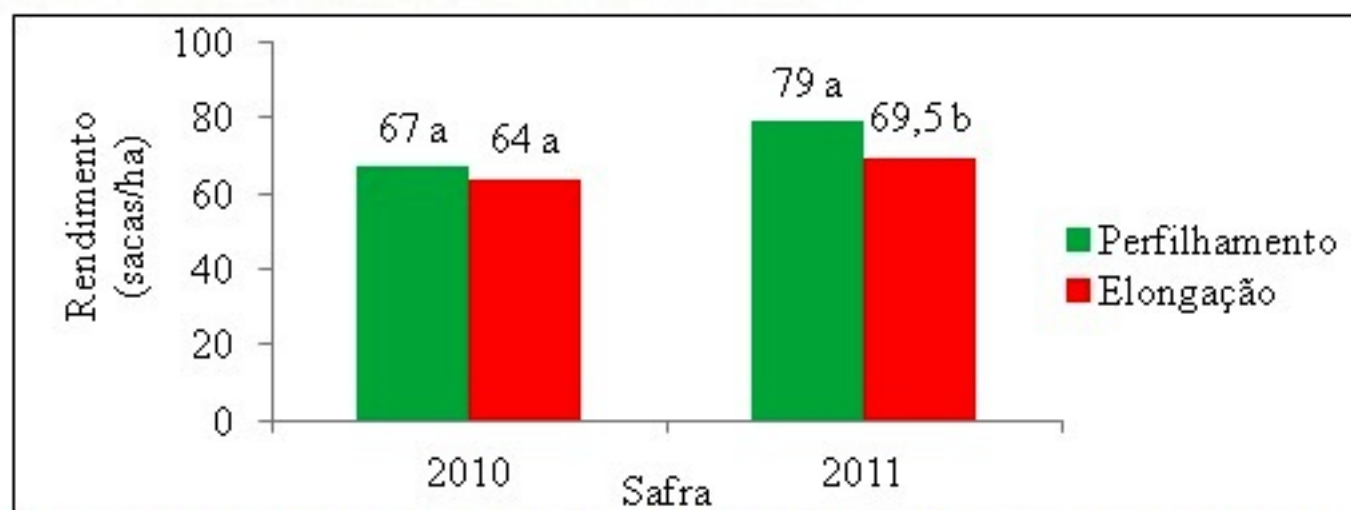


Figura 1. Rendimento de grãos de trigo (sacas/ha) obtidos com programas de aplicação de fungicidas iniciados no perfilhamento ou na elongação, na safra 2010 e 2011.

Fonte: Forcelini et al.

Assinatura do aluno

Assinatura do orientador