



RESUMO

RESPOSTAS DA APLICAÇÃO DE DIFERENTES GRUPOS QUÍMICOS DE FUNGICIDAS NA FASE VEGETATIVA DA SOJA.

AUTOR PRINCIPAL:

Elias Zuchelli

E-MAIL:

elias-zuchelli@hotmail.com

TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Não

CO-AUTORES:

Carlos Alberto Forcelini, Rafael Roehrig, Rudinei Zanon, Luciana Maurer

ORIENTADOR:

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 soja aumenta a cada ano no Brasil, segundo dados da CONAB, este ano o país bateu recorde nacional de produção. Conforme observado na última safra, onde as condições climáticas para o desenvolvimento de doenças eram favoráveis, o controle dessas é imprescindível para atingirem-se altos rendimentos da cultura. O controle efetivo é necessário para prevenir a entrada de doenças na lavoura, assim o cronograma de aplicações deve iniciar quando a cultura está no estágio vegetativo. O aparecimento de doenças tem sido mais comum a partir do início da floração da cultura, outros dois fatores responsáveis pela ineficácia do controle químico são, atraso na primeira aplicação e intervalos entre aplicações longos (FORCELINI, 2012). O presente trabalho, objetiva avaliar o controle de doenças e o rendimento, utilizando fungicidas de diferentes grupos químicos aplicados no estágio vegetativo da cultura.

METODOLOGIA:

O experimento foi conduzido na safra de 2012/13 no campo experimental da FAMV/UPF, com as cultivar Syngenta 1157 semeada no 29/11/12, população final de 370.000 plantas, adubada de acordo com análise de solo. O controle de pragas, e plantas daninhas seguiu-se conforme as recomendações agrônomicas. As parcelas foram dimensionadas com 5m de largura e 5 linhas de plantio sob espaçamento de 0,45 m entre linhas. O cronograma de aplicações e os tratamentos constam na Tabela 1. Os blocos foram delineados ao acaso, com quatro repetições. As aplicações foram realizadas com pulverizador costal pressurizado com CO₂. Utilizou-se bicos TT110015 com volume de 150L/ha. O dano de ferrugem foi avaliado através da contagem do número de urédias/cm² coletando-se duas plantas por parcela das linhas laterais. Nas três linhas centrais avaliou-se o rendimento da parcela e a massa de mil grãos. Os dados avaliados foram submetidos à análise de variância, e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5%.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

As condições climáticas para o desenvolvimento de ferrugem asiática nas lavouras do RS foram ideais somente a partir de meados de fevereiro, com temperaturas na faixa dos 18° a 26 °C e molhamento foliar superior a seis horas, caracterizando uma epidemia tardia de ferrugem, no entanto com elevada incidência de oídio na fase vegetativa da cultura. A maior severidade de ferrugem asiática foi observada no tratamento sem aplicações de fungicidas, de acordo com a Tabela 2. Quando utilizadas aplicações de difeconazol+propiconazol em V7/V8, seguidos de outra aplicação de azoxistrobina e ciproconazol em R1 e 21 dias, o controle de ferrugem asiática, em função do menor número de urédias foi superior a utilização de carbendazim no estágio vegetativo, tendo esse controle superior a utilização de nenhum produto, mas não diferindo entre a utilização de triazol e/ou estrobilurina em V7/V8. Embora a aplicação de carbendazim em V7/V8 apresentou controle moderado para ferrugem, o IAF deste tratamento não diferiu dos demais iniciados na fase vegetativa com triazol e/ou estrobilurina. O emprego de 3 aplicações de fungicidas, reduziu as perdas no rendimento em até 16,9 sacos.ha-1, quando comparado a testemunha não tratada. Embora os tratamentos iniciados no estágio vegetativo não apresentem diferença estatística entre si, observa-se uma variação nas perdas de até 3,8 sacos.ha-1 entre estes, sendo esta perda menor com a utilização de difeconazol + propiconazol, com aplicações posteriores de Azoxistrobina + ciproconazol, com reforço de triazol no estágio R1, associado a maior eficiência no controle de oídio. Os tratamentos iniciados em V7/V8 reduziu as perdas em até 8 sacos.ha-1, quando comparados com aqueles iniciados em R1. A massa de mil grãos não foi afetada pelos tratamentos. O controle mais eficiente de doenças se deu quando iniciado na fase vegetativa, de forma preventiva e/ou curativa, pois o princípio ativo está presente na planta, antes do esporo germinar.

CONCLUSÃO:

Aplicações de fungicidas iniciadas no estágio vegetativo proporcionaram maior IAF e por consequência maior rendimento. A utilização de triazóis na fase vegetativa proporcionaram maiores rendimentos, em função do controle de oídio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

FORCELINI, C. A.; FRANZ, J. C. G.; FERRI, G.; ROEHRIG, R.; ZUCHELLI, E. Doenças da soja: atenção especial à ferrugem asiática em 2013. Revista Plantio Direto..131 ed. Aldeia Norte. Passo Fundo. 2012.

ROEHRIG, R; FORCELINI, C. A.; GOMES, J. C. F.; MELARA, T.; FERNANDES, T. Variações no índice de área foliar (IAF) e nos componentes do rendimento associado ao controle de doenças em soja. In: XXI Mostra de Iniciação Científica, 2011. Passo Fundo.

Tabela 1 – Tratamentos utilizados para verificar a viabilidade do início do controle de doenças na fase vegetativa da cultura da soja. Passo Fundo/UPF, 2013.

| Tratamento | Aplicação 1 (V7/V8) | Aplicação 2 (R1) | Aplicação 3 (21 dias) |
|------------|-------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | - | - | - |
| 2 | - | Azoxistrobina + ciproconazol | Azoxistrobina + ciproconazol |
| 3 | Difeconazol | Azoxistrobina + ciproconazol | Azoxistrobina + ciproconazol |
| 4 | Difeconazol + propiconazol | Azoxistrobina + ciproconazol | Azoxistrobina + ciproconazol |
| 5 | Azoxistrobina + difenoconazol | Azoxistrobina + ciproconazol | Azoxistrobina + ciproconazol |
| 6 | Carbendazim | Azoxistrobina + ciproconazol | Azoxistrobina + ciproconazol |
| 7 | Difeconazol + propiconazol | Azoxistrobina + ciproconazol + Difeconazol + propiconazol | Azoxistrobina + ciproconazol |

Tabela 2 - Severidade de ferrugem asiática, Índice de Área Foliar (IAF), rendimento de grãos e Massa de Mil Grãos em função dos diferentes tratamentos. Passo Fundo/UPF, 2013

| Tratamento | Severidade Ferrugem Asiática (%) | IAF | Rendimento (sacos/ha) | Massa de Mil Grãos (g) |
|------------|----------------------------------|--------|-----------------------|------------------------|
| 1 | 81,9 a | 0,41 c | 50,1 c | 150,80 ^{ns} |
| 2 | 29,6 c | 1,27 b | 59,0 b | 159,75 |
| 3 | 27,9 c | 1,45 b | 63,2 a | 157,28 |
| 4 | 24,9 c | 1,71 a | 65,8 a | 160,52 |
| 5 | 31,0 c | 2,05 a | 63,4 a | 155,10 |
| 6 | 46,2 b | 1,97 a | 64,9 a | 164,24 |
| 7 | 32,7 c | 1,93 a | 67,0 a | 162,15 |
| CV (%) | 18,77 | 24,22 | 4,44 | 6,65 |

Médias seguidas por mesma letra não diferem entre si pelo teste Scott - Knott a 5% de probabilidade

Assinatura do aluno

Assinatura do orientador