

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

## INFLUÊNCIA DE CHUVA ARTIFICIAL APÓS APLICAÇÃO DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE FERRUGEM ASIÁTICA DA SOJA.

**AUTOR PRINCIPAL:** Giovani Pastre

**CO-AUTORES:** Me. Amanda Chechi; Gustavo Luiz Visintin

**ORIENTADOR:** Dra. Carolina Cardoso Deuner

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

### INTRODUÇÃO:

A ferrugem asiática (*Phakopsora pachyrhizi* Sydow) é a principal doença foliar da cultura da soja. A forma mais eficaz para o controle da doença é a aplicação de fungicida na parte aérea, mas existem fatores que interferem na eficácia desse produto. A chuva pode ser considerada como principal responsável pela acelerada degradação dos depósitos de fungicidas nas folhas das plantas (SANTOS et al., 2008). Portanto, o objetivo deste trabalho foi verificar qual a influência de chuva artificial, após aplicação de fungicidas, no controle da ferrugem asiática da soja.

### DESENVOLVIMENTO:

Os ensaios foram realizados na UPF, em 2016, com a cultivar de soja NS 5445 IPRO, cultivada em casa de vegetação. Foram conduzidos dois experimentos concomitantes, um com o fungicida trifloxistrobina + protioconazol (60 + 70 g.i.a./ha) e outro com azoxistrobina + benzovindiflupir (60 + 30 g. i.a./ha). O delineamento foi inteiramente casualizado com cinco repetições. Para a aplicação dos fungicidas utilizou-se um pulverizador costal pressurizado com CO<sub>2</sub>, barra de aplicação com quatro pontas de pulverização tipo TTJ 11002, regulado para volume de calda de 200 L/ha. Quarenta dias após a semeadura, as plantas foram pulverizadas com os fungicidas e submetidas a chuva artificial de 15,74 mm nos intervalos de tempo de 0, 30, 60, 90 e 120 minutos após a aplicação do fungicida, mantendo uma testemunha sem fungicida e outra com fungicida e sem chuva para cada experimento. Vinte quatro horas depois, inoculou-se por aspersão  $5 \times 10^4$  uredosporos.mL<sup>-1</sup> de *P. pachyrhizi*, sendo que as plantas permaneceram em câmara de crescimento a 23°C e fotoperíodo de 12 h durante 20 dias. Decorrido esse tempo, a severidade da doença foi avaliada por meio da contagem de pústulas/cm<sup>2</sup>. Para isso, foram coletados 5 folíolos centrais dos trifólios de cada

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



planta e a contagem foi realizada em microscópio estereoscópico, onde foram avaliados 2 cm<sup>2</sup> na face abaxial, sendo 1 cm<sup>2</sup> em cada metade do folíolo e calculada a média das contagens. A partir desses dados calculou-se a eficiência de controle através da fórmula  $EC(\%) = (T-t)*100/T$  (ABBOTT, 1925), onde T representa a severidade da testemunha e t representa a severidade identificada no tratamento. Para a análise estatística foi utilizado o software SASM-Agri® (CANTERI et al., 2001) e os dados foram submetidos à análise de variância ( $p < 0,05$ ) e comparação de médias pelo teste Skott-Knott ( $p < 0,05$ ). No experimento em que utilizou-se trifloxistrobina + protioconazol não houve diferença estatística para eficiência de controle entre a testemunha com fungicida e sem chuva (96%) e os tratamentos que receberam chuva nos tempos de 30 (89%), 60 (83%), 90 (93%) e 120 minutos (90%), porém esses foram estatisticamente superiores ao tempo 0, ou seja, sem a secagem do fungicida (66%). Já no experimento com azoxistrobina + benzovindiflupir, a melhor eficiência de controle também foi obtida na testemunha com fungicida e sem chuva (95%), sendo esse estatisticamente igual ao tratamento em que houve a ocorrência de chuva 2 horas após a aplicação do fungicida. Os tratamentos que receberam chuva nos tempos de 30, 60 e 90 minutos obtiveram controle de 67, 77 e 73% respectivamente, não diferindo estatisticamente entre si, mas sendo superiores ao tratamento que recebeu o molhamento imediatamente após a aplicação do fungicida (0 h).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Os resultados obtidos demonstram que a ocorrência de chuva após aplicação dos fungicidas reduz a eficiência de controle da ferrugem asiática. Adicionalmente, o fungicida azoxistrobina + benzovindiflupir apresentou o melhor resultado quando a chuva ocorreu duas horas após sua aplicação, enquanto que para trifloxistrobina + protioconazol, os melhores resultados foram a partir de 30 minutos após a aplicação.

## REFERÊNCIAS:

- ABBOTT, W. S. A method of computing the effectiveness of an insecticide. *Journal economic entomology*, Lanham, v.18, n.2, p.265-267, 1925.
- CANTERI, M. G., ALTHAUS, R. A., VIRGENS FILHO, J. S., GIGLIOTI, E. A., GODOY, C. V. SASM - Agri : Sistema para análise e separação de médias em experimentos agrícolas pelos métodos Scoft - Knott, Tukey e Duncan. *Revista Brasileira de Agrocomputação*, V.1, N.2, p.18-24. 2001.
- SANTOS, J. M. F. et al. Avaliação da eficácia de fungicidas no controle da ferrugem (*Hemileia vastatrix* L.) do cafeeiro, sob chuva simulada. *Arquivo do Instituto Biológico*, São Paulo, v.69, n.1, p. 45-49, 2002.

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO  
REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



**NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):** Número da aprovação.

**ANEXOS:**

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.