

AVALIAÇÃO DO FUNGICIDA AZOXYSTROBIN (PRIORI), APLICADO VIA AÉREO, NO CONTROLE DE DOENÇAS NA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO.

Assuiti, J.⁽¹⁾; Balardin, R.S.⁽²⁾; Straioto, L. F. ⁽¹⁾; Sousa, A. D.⁽¹⁾; (1) Syngenta Proteção de Cultivos Ltda; Rua Ernesto da Fontoura, Nº 1479, sala 408; Bairro São Geraldo; Porto Alegre - RS; CEP 90230-091; Departamento Técnico Syngenta Proteção de Cultivos Ltda, (2) Universidade Federal de Santa Maria/CCR/DFS.

A importância das doenças na cultura do arroz tem sido demonstrada através de diversos trabalhos de pesquisa (Ribeiro, 1989; Ribeiro & Sperandio, 1998; Balardin, 1999, Balardin, 2001). O dano devido ao complexo de doenças foliares necróticas pode atingir percentuais superiores a 15%, variando em função do local, cultivar ou manejo da água na lavoura.

Durante a safra 1999/2000 foram conduzidos nove experimentos em lavouras comerciais nos municípios de São Borja, Uruguaiana, São Gabriel, Alegrete, Rio Grande, Bagé, Camaquã, Cachoeira do Sul e Glorinha, com a aplicação aérea do fungicida Azoxystrobin. Este fungicida apresenta um modo de ação sistêmico aliado a uma ação protetora e curativa. Sua atividade fungicida tem sido observada sobre diversas classes de fungos (oomicetos, basidiomicetos, ascomicetos e deuteromicetos). Azoxystrobin possui o nome comercial de Piori tendo sido sintetizado e desenvolvido a partir de uma substância isolada do fungo *Estrobilurus tenacellus*. No Brasil, Azoxystrobin está registrado para as culturas de soja, trigo aveia e banana, enquanto que nos EUA, Argentina e Uruguai, possui registro para a cultura do arroz, no controle de *Pyricularia oryzae* e *Rhizoctonia oryzae*.

Com o objetivo de caracterizar a atividade de Azoxystrobin no controle de *Pyricularia oryzae* (brusone) e *Bipolaris oryzae* (mancha marrom), determinar a dose eficaz, e a época de aplicação do fungicida, foi conduzido um projeto composto por experimentos realizados pela Universidade Federal de Santa Maria e a Syngenta Proteção de Cultivos Ltda.

Foi utilizado a cultivar El Paso L-144, sendo que os tratamentos culturais seguiram as recomendações técnicas da pesquisa para o sul do Brasil. Os experimentos foram compostos por cinco tratamentos conduzidos em repetição única. A parcela experimental apresentou 75 metros de largura (correspondendo a 5 vãos) e um comprimento variável em função do talhão disponibilizado para o experimento, mas sempre superior a 200m. Os fungicidas foram aplicados com aeronave modelo Ipanema. A pressão utilizada foi de 30 psi e o volume de aplicação foi de 40 l/ha. Foi utilizado um ângulo de ataque dos bicos de 115°, faixa de deposição de 15m, e velocidade de vôo de 105 milhas/h (173,5 km/h).

Os tratamentos constaram de duas doses de Azoxystrobin (75 e 125 g ia/ha), com o adjuvante Nimbus na proporção de 0,5% v/v, aplicados uma ou duas vezes. Em três experimentos a aplicação única foi realizada aos 95 DAE (dias após a emergência), enquanto que a aplicação dupla foi realizada aos 70 e 95 DAE. Em seis experimentos, a aplicação única foi realizada aos 70 DAE e a dupla aos 70 e 95 DAE. Os dados foram analisados de forma conjunta, sendo que a variância devido à aplicação dos tratamentos considerou o fator local como repetição. A análise de significância estatística foi baseada no teste F e a significância e agrupamento das médias foi obtido através do teste de Duncan ao nível de 5% de probabilidade.

Os parâmetros avaliados foram incidência e severidade das doenças foliares, e o rendimento de grãos. Durante o período de execução dos experimentos as condições climáticas foram desfavoráveis ao desenvolvimento epidêmico das doenças foliares. Em três áreas foi observada incidência de *Bipolaris oryzae* e em nenhuma das áreas foi constatado lesões causadas por *Pyricularia oryzae* (Figura 1). Devido à baixa severidade das doenças não foi possível diferenciar os tratamentos quanto à sua eficácia no controle das doenças foliares. Foi observada uma severidade elevada de *Rhizoctonia solani* nas avaliações realizadas próximo à colheita em sete experimentos.

Apesar da baixa severidade das doenças foliares, nos ensaios onde foi constatada a presença de *Rhizoctonia solani*, foi observada diferença significativa no rendimento de grãos

da cultivar El Paso L-144, entre os tratamentos e a testemunha (Tabela 1, Figura 2). O aumento no rendimento de grãos variou entre 7,5 e 16%, correspondendo à variação na dose e no número de aplicações. Na análise conjunta dos dados dos sete experimentos onde foi detectado nível elevado de *Rhizoctonia solani*, foi observado uma tendência de duas aplicações ser superior a aplicação única tardia (95 DAE). Nos tratamentos em aplicação única, a dose de 125 g ia/ha foi superior à dose de 75 g ia/ha, enquanto que nos tratamentos com duas aplicações, não foi observada diferença entre as doses de 75 e 125 g ia/ha.

Os dados obtidos em quatro dos sete ensaios, onde foi observado *Rhizoctonia solani*, mostraram que a aplicação de Azoxystrobin realizada aos 70 DAE pode reduzir as perdas no rendimento de grãos, pois os tratamentos em aplicação única (70 DAE) ou com aplicação dupla (70 + 95 DAE) promoveu resposta em termos de dose e número de aplicações.

Tabela 1 - Rendimento de plantas de arroz da cultivar El Paso L-144 tratadas com Azoxystrobin considerando deferentes doses e épocas de aplicação.

| Tratamento | Com <i>Rhizoctonia</i> | | Sem <i>Rhizoctonia</i> |
|----------------------------|------------------------|--------------|------------------------|
| | Programa 1* | Programa 2** | Programa 1**** |
| Azoxystrobin 75 g./ha | 8542 ab | 7401 b | 7425 |
| Azoxystrobin 75/75 g./ha | 8849 a | 7984 a | 6616 |
| Azoxystrobin 125 g./ha | 8969 a | 7379 b | 7133 |
| Azoxystrobin 125/125 g./ha | 8713 a | 8233 a | 7585 |
| Testemunha | 7684 b | 7154 b | 7353 |
| Coeficiente de variação | 7,04% | 3,76% | 6,09% |

* Aplicação única feita aos 70 DAE e os tratamentos com duas aplicações aos 70 DAE e 100 DAE-média de quatro ensaios.

** Aplicação única feita aos 100 DAE e os tratamentos com duas aplicações aos 70 e 100 DAE-média de três ensaios.

*** Análise conjunta dos ensaios aonde foi observado *Rhizoctonia*-média de sete ensaios.

**** Aplicação única feita aos 70 DAE e os tratamentos com duas aplicações aos 70 e 100 DAE-média de duas repetições.

Tabela 2- Rendimento de grãos de plantas de arroz da cultivar El Paso L-144 submetidas à aplicação de Azoxystrobin em diferentes doses e época de aplicação.

| Tratamento | | | Rendimento** (kg/ha) |
|--------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|
| Fungicida | Dose (g.ai./ha) | Data da aplicação (DAE)* | |
| Azoxystrobin | 75 | 70 | 8274 ab |
| Azoxystrobin | 125 | 70 | 9031 a |
| Azoxystrobin | 75 | 95 | 7401 b |
| Azoxystrobin | 125 | 95 | 7379 b |
| Azoxystrobin | 75/75 | 70/95 | 8585 ab |
| Azoxystrobin | 125/125 | 70/95 | 8674 a |
| Testemunha | - | - | 7431 b |

* Dias após a emergência

** Rendimento obtido pela média dos ensaios onde ocorreu *Rhizoctonia solani* (São Gabriel, Alegrete, Rio Grande, Camaquã, Cachoeira, Glorinha e Bagé).

PRIORI - ARROZ IRRIGADO - AÉREO
DOSES vs. ÉPOCA vs. N° APLICAÇÕES
SEVERIDADE FOLHAS (%) - 1 ensaio

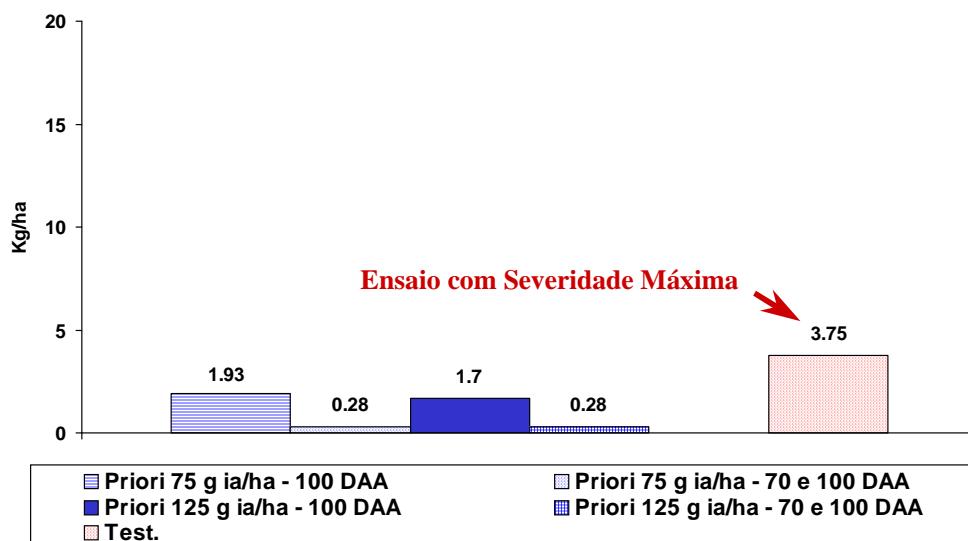


Figura 1- Severidade de manchas foliares em plantas de arroz da cultivar El Paso L-144, submetidas à aplicação de Azoxistrobin.

PRIORI - ARROZ IRRIGADO - AÉREO
DOSES vs. ÉPOCA vs. N. APLICAÇÕES
RENDIMENTO (Kg/ha) - Média 7 ensaios

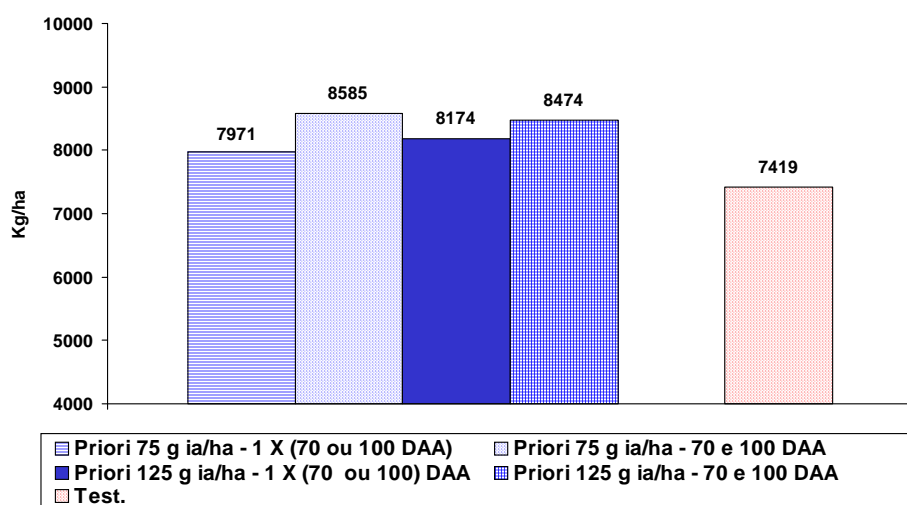


Figura 2- Rendimento de grãos média dos experimentos onde foi observado *Rhizoctonia solani*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ribeiro, A.S. **Controle integrado das doenças de arroz irrigado**. Pelotas, EMBRAPA-CPACTB, 1989. 29 p. (EMBRAPA-CPACTB, Circular técnica, 3).
- Ribeiro, A.S. & Sperandio, C.A. Controle de doenças na cultura do arroz irrigado. P 301 a 349. IN: **Produção de arroz irrigado**. s.t. Pesq. & A.C.S.A., Babos, Eds. Pelotas, UFPel. 1998.
- Balardin, R.S. Controle das doenças de arroz irrigado. Pág 396-398. IN: **Congresso Brasileiro arroz irrigado**, 1º.; Reunião da cultura do arroz irrigado, 23., 1999, Pelotas. Anais...Pelotas: EMBRAPA Clima Temperado, 1999, 727 p.
- Balardin, R.S. & Borin, R.C. **Doenças na cultura do arroz irrigado**. Santa Maria, 2001, 48 p.