

EFICIÊNCIA RELATIVA DE FUNGICIDAS, ISOLADAMENTE E EM MISTURAS NO CONTROLE DA BRUSONE NAS PANÍCULAS

Anne Sitarama Prabhu¹, Marta Cristina Filippi² e Fransisco José P. Zimmermann¹

A brusone, causada por *Pyricularia grisea* (Cooke) Saccardo, embora afete toda a parte aérea da planta a incidência e a severidade nas folhas durante a fase vegetativa e nas panículas, durante a formação de grãos, atingem níveis críticos e causam danos significativos na produtividade. O tratamento de sementes para controle de brusone nas folhas e pulverizações com fungicidas foliares para o controle de brusone nas panículas são medidas preventivas recomendadas para cultivares suscetíveis de arroz. Os fungicidas disponíveis no mercado podem ser substituídos por novos produtos que ofereçam maior eficiência no controle, baixa fitotoxicidade, maior espectro de eficiência no controle de outras doenças, com baixa dosagens e baixo custo do produto. As informações quanto ao efeito de misturas no controle da brusone nas panículas podem ser utilizadas como base para investigações posteriores, sobre sua eficiência no controle da mancha de grãos.

O presente trabalho objetivou determinar a eficiência relativa do triazoles com o propiconazole e pyroquilon, isoladamente e em misturas, além do triciclazole, no controle da brusone nas panículas. Realizou-se um experimento de campo, em duas épocas de plantio, nos campos experimentais de Embrapa Arroz e Feijão durante os anos de 1996 e 1997. Os plantios foram feitos em 27 de novembro e 24 de dezembro de 1996 utilizando a cultivar Douradão e o delineamento de blocos ao acaso, com três repetições. As parcelas foram constituídas de seis linhas de 5,0 m de comprimento. Os tratamentos, totalizando 16, constituíram-se de uma a três pulverizações de triciclazole, propiconazole e pyroquilon isoladamente e em misturas de pyroquilon com propiconazole além da testemunha (Tabela 1). Os fungicidas foram aplicados no início do emborrachamento tardio seguida por duas a três aplicações, em intervalos de sete a nove dias. As pulverizações foram realizadas com um pulverizador costal, operado com gás carbônico, calibrado a uma pressão constante. As avaliações de brusone foram feitas em todas as panículas, localizadas dentro de 0,5 m lineares pré-marcados com estacas, nas duas linhas centrais da parcela, utilizando um escala de 5 graus (0, 25%, 50%, 75%, 100% de espiguetas vazias por panícula). A porcentagem de severidade da brusone foi calculada baseando-se em, aproximadamente, 100 panículas. A incidência de brusone foi avaliada levando em consideração o número de panículas que apresentaram brusone no pescoço. Foram feitas quatro avaliações em intervalos de cinco a seis dias, depois da terceira aplicação, cinco dias após o pulverização. A produção de grãos em kg/há, ajustado para 13% de umidade foi baseada em quatro linhas centrais de 4,0 m. O rendimento de engenho foi obtido a partir de uma amostra de 100 g de cada tratamento, de cada repetição. A área sob

¹ Pesquisador, Ph.D., Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, CEP 74001-970 Goiânia, GO.

² Pesquisador, M.Sc., Embrapa Arroz e Feijão.

curva de progresso (ASCP) foi calculada com os dados de severidade de brusone. A análise conjunta de variância, de duas épocas de plantio, foi feita para ASCP e produção. A severidade da brusone nas panículas foi variável em duas épocas sendo maior na segunda época. Na primeira época de plantio, considerando a severidade da brusone nas panículas e ASCP, o tratamento com duas aplicações da mistura de propiconazole e pyroquilon foi significativamente superior a duas aplicações com propiconazole, sem diferir dos demais tratamentos (Tabela 1). A incidência de brusone no pescoço da panícula foi negligenciável variando de 0 a 4%. Na segunda época de plantio embora duas pulverizações com triciclazole tenha sido relativamente superior não diferiu significativamente da testemunha. Os resultados foram semelhantes para o controle de brusone no pescoço da panícula. A análise conjunta de ASCP mostrou que duas aplicações com triciclazole diferiu significativamente do tratamento com propiconazole. A melhor resposta em relação a produção e rendimento de engenho foi obtido para triciclazole embora não diferiu de testemunha e demais tratamentos. A análise conjunta de duas épocas de plantio mostrou que a perda em produção, variou entre 9% a 17%. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os tratamentos quanto ao rendimento de engenho (Tabela 1). A correlação entre ASCP e produção foi negativa e significativa e maior do que severidade e a incidência da brusone nas panículas, em ambas as épocas (Tabela 2), indicando que o parâmetro de ASCP é mais apropriado para a análise da eficiência de fungicidas no controle da brusone. Embora não tenha ocorrido diferenças significativas no controle da brusone e na produção entre as misturas e demais tratamentos, inclusive triciclazole, as misturas podem ser úteis no controle de mancha de grãos, necessitando porém de estudos mais detalhados.

Tabela 1. Efeito de fungicidas isoladamente e em misturas sobre a incidência e severidade de brusone nas paniculas, produção e rendimento de engenho.

Tratamento	Dosagem g ia/ha	Brusone nas paniculas						Produção ⁵ (kg/ha)	Grãos ⁶ inteiros (%)
		Época 1		Época 2		ASCP ⁴			
		IBP ² (%)	SBP ³ (%)	IBP (%)	SBP (%)				
Testemunha	-	2,4ab ⁷	28,9ab	27,1ab	25,4ab	3,9abc	2624ab	48,3a	
Triciclazole (1) ¹	250	0,7ab	24,0ab	3,2 b	11,5ab	2,3bcd	2912ab	50,2a	
Triciclazole (2)	250	0,1b	14,3ab	3,6b	6,4b	1,4d	3341a	55,8a	
Triciclazole (3)	250	0,3ab	23,4ab	4,6b	8,1ab	2,0cd	3226ab	55,0a	
Propiconazole (1)	125	1,6ab	29,7ab	16,4ab	21,0ab	3,5abc	3137ab	49,6a	
Propiconazole (2)	125	3,1ab	37,8ab	24,0ab	26,2a	4,5a	2606ab	47,5a	
Propiconazole (3)	125	3,7a	33,9ab	35,0a	24,9ab	4,2ab	2440 b	45,9a	
Pyroquilon (1)	250	2,6ab	33,6ab	15,6ab	23,6ab	3,9abc	2629ab	52,9a	
Pyroquilon (2)	250	0,4ab	16,3ab	12,9ab	15,9ab	2,3bcd	3009ab	45,8a	
Pyroquilon (3)	250	0,1b	22,1ab	18,1ab	20,5ab	3,0abcd	3023ab	54,0a	
Propiconazole + Pyroquilon (1)	125+	1,1ab	31,9ab	25,2ab	18,9ab	3,4abcd	2963ab	49,7a	
Propiconazole + Pyroquilon (2)	125+	2,7ab	21,7ab	29,5ab	16,4ab	2,6abcd	3152ab	49,7a	
Propiconazole + Pyroquilon (3)	125	1,5ab	19,4ab	10,7ab	12,5ab	2,2bcd	3198ab	53,4a	
Propiconazole + Pyroquilon (1)	75+	0,7ab	21,2ab	15,3ab	19,8ab	2,9abcd	2861ab	53,7a	
Propiconazole + Pyroquilon (2)	125	0,5ab	10,5b	14,7ab	17,4ab	2,1bcd	3176ab	52,6a	
Propiconazole + Pyroquilon (3)	75+	0,4ab	17,1ab	17,45ab	16,0ab	2,3bcd	3137ab	53,7a	

¹ O valor em parêntese indica o número de aplicações com fungicidas; ² IBP = Incidência de brusone no pescoço da panicula; ³ SBP = Severidade de brusone nas paniculas; ⁴ ASCP = Área sob curva de progresso; análise conjunta de duas épocas de plantio; ⁵ Produção; análise conjunta de duas épocas de plantio; ⁶ Rendimento de engenho; análise conjunta de duas épocas; ⁷ Médias seguidas da mesma letra não diferem significativamente em nível de 5% de probabilidade pelo teste de tukey.

Tabela 2. Coeficientes de correlação (r) entre incidência (IBP) e severidade (SBP) de brusone nas panículas e área sob curva de progresso (ASCP) e produção, em duas épocas de plantio.

Variável	Produção	
	Época 1	Época 2
IBP	0,549 (0,014)	-0,331 (0,021)
SBP	-0,388 (0,006)	-0,573 (0,0001)
ASCP	-0,419 (0,003)	-0,573 (0,0001)

Número de observações na análise: 48.

Valores entre parênteses indicam o nível de probabilidade.