

**INFESTAÇÃO E DANO DA BROCA-DO-COLMO, *DIATRAEA SACCHARALIS*
(Fabr., 1794) EM GENÓTIPOS DE ARROZ DE TERRAS ALTAS
CULTIVADOS COM E SEM FIPRONIL**

Evane Ferreira¹, Flávio Breseghello² e Emílio da Maia de Castro¹

A *Diatraea saccharalis* há muito tempo vem demonstrando ser praga importante do arroz de terras altas em vários municípios da região Centro Oeste. Nestes locais, a broca tem comprometido o sucesso de muitas lavouras de arroz ou exigido várias aplicações de inseticidas. Uma das maneiras de diminuir o prejuízo causado por esta praga é pela adoção de cultivares menos suscetíveis ao seu dano.

Nesse sentido, foram realizados experimentos em Rondonópolis-MT e Santo Antônio de Goiás-GO, envolvendo seis cultivares e 15 linhagens avançadas do programa de melhoramento de arroz de terras altas da Embrapa Arroz Feijão. Em Rondonópolis, o experimento foi instalado em duas épocas, sendo a primeira em 27/11/96 em área anteriormente ocupada com milho e a segunda em 12/12/96 em área com restolhos de milheto. Em Santo Antônio de Goiás o experimento foi instalado em três épocas, 15/10, 15/11 e 15/12/96, em área anteriormente ocupada por capim colônio e ao lado de cultura de cana-de-açúcar. Neste experimento os genótipos foram colocados em parcelas sem e com aplicação de 500 g/ha de fipronil 800 WG, nos sulcos, junto com as sementes.

Em ambos os locais foi utilizado o delineamento de blocos ao acaso, com quatro repetições, sendo cada genótipo representado por uma fileira de 2 m de comprimento. Em Rondonópolis foi utilizado espaçamento de 0,8 m e em Santo Antônio de Goiás de 0,4 m entre fileiras.

As avaliações do ataque da broca foram feitas no final do ciclo das plantas, considerando-se as plantas do centro (1 m) das fileiras, tomando-se 25 colmos ao acaso. No experimento de Santo Antônio de Goiás, além do número e peso das espiguetas de colmos atacados e não atacados, foram também computados o número e peso das espiguetas dos demais colmos do centro das subparcelas (1 m).

Os genótipos foram comparados pela porcentagem de colmos atacados pela broca, em ambos os locais. Em Santo Antônio de Goiás, também foram comparados pela perda de produção em kg/ha.

O ataque da broca-do-colmo em Rondonópolis foi aproximadamente 22 vezes maior que o de Santo Antônio de Goiás e permitiu uma boa discriminação dos genótipos (Tabela 1). A cultivar Primavera e as linhagens CN8172 e CNA8436

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

² Técnico Especializado, M.Sc., Embrapa Arroz e Feijão.

destacaram-se como resistentes em relação às linhagens IAC1359, CNA8394 e cultivares Canastra, Caiapó e Confiança, que foram as mais infestadas pela praga. Os demais genótipos ficaram numa situação intermediária, conforme pode ser observado na Tabela 1. Nas condições de Rondonópolis observa-se que a diferença de infestação entre os genótipos mais e menos suscetíveis foi de 42%.

Tabela 1. Suscetibilidade de genótipos de arroz de terras altas à broca-do-colmo, *Diatraea saccharalis*, nas condições de Rondonópolis-MT e Santo Antônio de Goiás-GO.

Linhagens/ cultivares	% de colmos atacados ^{1,2}		Perda de produção ² (kg/ha)
	Rondonópolis	Santo Antônio de Goiás	
Primavera	44,9 f	1,9a	11,5a
IAC1359	92,8ab	4,0a	85,0a
CNA8172	48,3 f	3,2a	62,2a
CNA8300	79,8abcdef	2,5a	24,2a
CNA8305	58,6 def	5,1a	38,5a
IAC1464	76,2abcdef	2,5a	56,7a
IAC1483	65,6 cdef	3,6a	5,3a
CNA8135	70,2 bcdef	4,1a	37,1a
CNA8173	53,7 ef	2,7a	56,7a
CNA8435	64,4 cdef	1,2a	5,3a
CNA8436	48,5 f	2,7a	59,2a
CNA8437	75,3abcdef	3,6a	61,2a
CNA8441	83,8abcdef	2,6a	35,4a
CNA8449	56,7 ef	3,4a	48,6a
CNA8394	95,5a	5,1a	31,8a
CANASTRA	84,2abcd	1,5a	12,8a
Progresso	79,8abcdef	1,9a	13,6a
Maravilha	63,5 cdef	2,4a	31,9a
Caiapó	88,8abc	6,8a	64,9 ^a
Carajás	66,7 cdef	4,3a	7,5 ^a
Confiança	84,5abcde	2,9a	27,5 ^a
MÉDIAS	70,3	3,2	38,1

1) Na primeira coluna estão as médias da análise conjunta dos dados de Rondonópolis e nas demais as médias das análises conjuntas dos dados de Santo Antônio de Goiás.

2) Médias seguidas pelas mesmas letras nas colunas não diferem pelo teste de Tukey, a 0,05% de probabilidade.

Em Santo Antônio de Goiás a incidência da broca-do-colmo foi muito pequena em todas as épocas de plantio, não provocando diferenças significativas entre os genótipos quanto a porcentagem de colmos atacados e perda de peso (Tabela 1). Quando se analisou, na média dos genótipos, o efeito do fipronil, observou-se que este inseticida

contribuiu para um aumento significativo de 1.525 kg/ha na produção (Tabela 2). Ainda que nem sempre exista uma relação direta entre infestação e dano da broca-do-colmo, os dados obtidos em Santo Antônio de Goiás (Tabela 1), permitem especular que, na média, em igualdade de condições a perda de 38 kg/ha correspondente a 3,2% de infestação, provocaria uma redução de 835 kg/ha na produção média dos genótipos nas condições de Rondonópolis (70,3% de infestação) ou 485 kg/ha se todos os genótipos fossem como os mais resistentes.

Os dados da Tabela 2, mostram que o fipronil, na dosagem utilizada, teve um bom desempenho, aumentando a sobrevivência das plantas, reduzindo a infestação e dano da broca-do-colmo e aumentando a produção de arroz em casca.

Tabela 2. Efeito do fipronil sobre algumas das variáveis medidas no experimento envolvendo 21 genótipos de arroz de terras altas, em Santo Antônio de Goiás-GO, 1996/97.

Parâmetros de avaliação	fipronil ¹	
	com	sem
% de colmos sobreviventes até 54 dias do plantio	94,5a	88,0b
% de colmos atacados pela broca	0,7b	5,7a
Perda de arroz em casca devido à broca (kg/ha)	13,4b	62,7a
Produção de arroz em casca (kg/ha)	5585a	4060b

1) Médias com letras diferentes nas linhas diferem significativamente pelo teste de Tukey, a 0,05% de probabilidade.