

COMPARAÇÃO DE GENÓTIPOS DE ARROZ IRRIGADO PELO DANO DE *OEBALUS POECILUS* (DALLAS, 1851) (HETEROPTERA: PENTATOMIDAE)

Evane Ferreira, José Alexandre Freitas Barrigossi, Paulo Hideo Nakano Rangel, Alberto Baêta dos Santos. Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, CEP 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO. E-mail: evane@cnpaf.embrapa.br

Palavras-chave: *Oryza sativa*, percevejo-das-panículas, perdas quantitativas.

A importância de *O. poecilus* como praga dos arrozais de várzea é conhecida desde há muito tempo no Brasil e outros países da América do Sul (Ferreira et al., 2001a). No Brasil é encontrado em todas as regiões onde se cultiva arroz em várzea (Chaves et al., 2001) muitas vezes em níveis populacionais tão altos que obrigam o produtor a aplicar inseticida para evitar perdas quantitativas e qualitativas na produção de grãos (Chaves et al., 2001; Ferreira et al., 2001). Em continuidade aos estudos para conhecer a reação de cultivares de arroz a este inseto foi realizado um experimento de campo na Fazenda Palmital, em Goianira-GO, envolvendo 19 e 20 genótipos, ciclo curto e médio, de arroz irrigado componentes do ensaio de VCU, Rede Tropical 2002/2003. O experimento foi instalado em duas etapas, por transplante de mudas produzidas em casa telada. Visando facilitar as tarefas de sua condução os genótipos precoces e médios foram plantados em 20/11/02 e 02/12/02 em telado e transplantados em 16/12/02 e 23/12/02 no campo, respectivamente. Utilizou-se o esquema de blocos ao acaso com cinco repetições. As parcelas foram constituídas de cinco m de fileiras espaçadas de 0,8 m. Durante a emissão das panículas foram instaladas em cada parcela, seis subparcelas. Estas eram constituídas de panículas individuais isoladas em garrafas de plástico transparente de dois litros de capacidade, sem o fundo, com três furos de dois cm de diâmetro na parede, e embutida numa manga de tela de náilon de 0,09 m de diâmetro e 0,50 m de comprimento. Após seu isolamento as panículas foram mantidas em posição vertical por meio de cordéis amarrados nas extremidades superiores das gaiolas e a fios de arame liso estendidos sobre o experimento. Quatro subparcelas de cada parcela foram infestadas no início da fase leitosa das espiguetas com dois adultos de *O. poecilus* de uma criação sustentada na cultivar de arroz CNA 8502, em telado, as outras duas subparcelas, não foram infestadas e serviram de testemunha. As panículas permaneceram infestadas com dois *O. poecilus* até a completa maturação das espiguetas. Após as infestações, foram realizadas inspeções a intervalos de cinco a seis dias para repor eventuais percevejos mortos e eliminar massas de ovos. As subparcelas foram colhidas cortando-se os colmos logo abaixo da extremidade inferior das gaiolas e levadas para o laboratório onde foram separadas em não infestadas e infestadas para retirada e debulha das panículas. As espiguetas das panículas, não infestadas e infestadas, foram secadas, pesadas e mecanicamente separadas em vazias e com endosperma, e depois contadas. As espiguetas com endosperma estão sendo avaliadas para perdas qualitativas. Com os dados obtidos até agora foram criadas as seguintes variáveis para cada nível de infestação: massa e número médio de espiguetas por panícula, porcentagem de espiguetas vazias e massa média por espiguetas; com esta última foi obtida a porcentagem de perda de massa de espiguetas. Estes dados permitem calcular as perdas quantitativas e juntamente com as perdas qualitativas, as perdas totais, segundo a metodologia utilizada por Ferreira et al. (2002). As variáveis comuns aos tratamentos foram analisadas conjuntamente (SAS Institute, 1990) e refeitas no caso de interação significativa para estudar as suas causas, sendo as médias classificadas pelos testes de Tukey e Scott-Knott.

Tabela 1. Médias da massa de espiguetas por panícula (MEP), número de espiguetas por panícula (NEP), porcentagem de espiguetas vazias (PEV) e porcentagem de perda de massa de espiguetas (PPME) provenientes do experimento para avaliação de danos de *Oebalus poecilus* nos genótipos de arroz irrigado do ensaio de VCU, Precoce, Rede Tropical, 2002/2003. Goianira-GO, 2003.

Genótipos	MEP (g) ¹		NEP (T+I) ¹	PEV (T+I) ¹	PPME ¹	
	(T+I) ²	Testemunha				Infestada
CNAi 8859	4,029 a	4,587 A a	3,471 B a	208,2 a	24,6 c	17,6 a
CNAi 8860	3,089 b	3,856 A b	2,323 B b	189,7 b	38,8 b	30,8 a
CNAi 8870	3,749 a	4,502 A a	2,995 B a	222,5 a	35,5 b	28,4 a
CNAi 8879	3,423 b	3,715 A b	3,130 A a	191,1 b	34,9 b	19,0 a
CNAi 8880	3,277 b	3,809 A b	2,745 B a	200,1 b	36,5 b	28,9 a
CNAi 8886	3,741 a	3,843 A b	3,640 A a	200,2 b	30,1 c	12,7 a
CNAi 8885	3,497 b	4,068 A b	2,925 B a	216,8 a	33,9 b	20,1 a
CNAi 9867	3,411 b	4,258 A a	2,564 B b	213,9 a	33,4 b	27,5 a
CNAi 9834	3,432 b	4,264 A a	2,600 B b	223,0 a	36,3 b	29,5 a
CNAi 9838	3,691 a	4,540 A a	2,842 B a	230,8 a	34,0 b	28,9 a
CNAi 9842	3,293 b	4,203 A a	2,383 B b	215,5 a	35,6 b	36,9 a
CNAi 9853	3,188 b	3,829 A b	2,547 B b	196,1 b	33,4 b	26,7 a
CNAi 9865	3,314 b	4,037 A b	2,590 B b	214,7 a	34,4 b	33,7 a
BRS Pelota	2,692 c	3,375 A c	2,009 B b	177,5 b	39,5 b	34,6 a
IRGA 417	3,493 b	3,781 A b	3,205 A a	171,5 b	17,8 c	24,3 a
BR IRGA 409	2,747 c	3,265 A c	2,229 B b	188,7 b	45,7 a	27,8 a
TAIM	3,068 b	3,501 A c	2,634 B b	211,3 a	44,0 a	21,7 a
JAVAÉ	2,535 c	2,881 A c	2,189 B b	125,6 b	23,5 c	33,8 a
SCS BRS 111	2,351 c	2,989 A c	1,712 B b	166,5 b	50,6 a	33,7 a
MÉDIAS	3,264	3,858 A	2,670 B	198,1	34,9	27,2
C. VARIAÇÃO	16,0	-	-	11,7	29,5	52,5

¹Médias nas colunas classificadas pelo teste de Scott-Knott e nas linhas pelo teste de Tukey, ambos a 0,05 de probabilidade. ²Médias das análises conjuntas de panículas testemunhas e infestadas.

Verifica-se pela Tabela 1, que em cada variável os genótipos, devido às suas diferenças ficaram divididos em dois a três grupos, exceto na porcentagem de perda de massa onde essas diferenças não foram significativas. Para a variável massa de espiguetas por panícula existiu interação dos níveis de infestação com os genótipos, demonstrando que eles se comportaram de maneira diferente em relação aos níveis de infestação.

Contrariando o que se esperava acontecer para todos os genótipos, a massa de espiguetas por panícula infestada em CNAi8879, CNAi8885 e IRGA 417, não diferiu daquelas encontradas em suas testemunhas. Os genótipos de ciclo médio (Tabela 2), também foram classificados em dois a quatro grupos nas variáveis consideradas. Existiu interação significativa entre genótipos e níveis de infestação do percevejo para porcentagem de espiguetas vazias; os genótipos quando infestados tiveram porcentagens de espiguetas vazias significativamente maiores do que as encontradas para suas testemunhas, exceto em CNAi9150, CNAi9778, CNAi9097 e CNAi9730.

Os principais resultados obtidos no experimento foram as perdas quantitativas representadas pelas porcentagens de perda de massa provocadas pela infestação de dois *O. poecilus* por panícula. Considerando as perdas médias de massa dos grupos **a** (35,5 %) e **b** (20,1 %) (Tabela 2) e dos genótipos precoces (27,2 %) (Tabela 1) pode-se concluir que os do grupo **a** são altamente suscetíveis, os do grupo **b** moderadamente resistentes e os precoces, suscetíveis.

Tabela 2. Médias da massa de espiguetas por panícula (MEP), número de espiguetas por panícula (NEP), porcentagem de espiguetas vazias (PEV) e porcentagem de perda de massa de espiguetas (PPME) provenientes do experimento para avaliação de danos de *Oebalus poecilus* nos genótipos de arroz irrigado do ensaio de VCU, Médio, Rede Tropical, 2002/2003. Goianira-GO, 2003.

Genótipos	MEP (g) (T+I) ^{1,2}	NEP (T+I) ^{1,2}	PEV ¹		PPME ¹	
			(T+I) ²	Infestada		Testemunha
CNAi 9705	4,147 a	213,7 a	25,4 c	30,7 A b	20,1 B a	15,8 b
CNAi 10393	4,074 a	173,9 c	19,4 d	24,3 A c	14,5 B b	14,7 b
CNAi 9748	3,883 a	191,1 b	19,4 d	24,3 A c	14,5 B b	20,1 b
JABURU	3,865 a	191,8 b	22,8 d	35,0 A b	10,5 B b	37,2 a
CNA 8569	3,860 a	201,8 a	26,1 c	32,5 A b	19,7 B a	24,1 b
FORMOSO	3,753 a	184,9 b	20,4 d	28,2 A b	12,5 B b	21,7 b
CNAi 9687	3,751 a	206,0 a	27,4 c	33,4 A b	21,5 B a	15,0 b
CNAi 9018	3,681 a	179,0 c	20,2 d	25,3 A c	15,1 B b	21,9 b
CNAi 9747	3,681 a	185,0 b	19,6 d	25,7 A c	13,4 B b	17,3 b
CNAi 9025	3,666 a	182,7 b	21,8 d	29,8 A b	13,7 B b	23,0 b
CNAi 9089	3,610 a	171,4 c	16,4 d	25,6 A c	7,2 B b	23,2 b
CNAi 9090	3,482 a	174,0 c	15,5 d	23,1 A c	8,0 B b	37,1 a
CNAi 9150	3,482 a	147,7 c	22,0 d	25,8 A c	18,2 A a	18,1 b
METICA 1	3,405 a	169,9 c	22,5 d	28,2 A b	12,5 B b	25,3 b
CNAi 9778	3,260 b	190,6 b	28,4 c	31,0 A b	25,8 A a	13,8 b
CNAi 9097	3,247 b	158,5 c	12,8 d	17,5 A c	8,0 A b	17,5 b
CNAi 9730	3,023 b	168,9 c	29,6 c	34,1 A b	25,1 A a	25,7 b
CICA 8	2,888 c	169,5 c	29,3 c	45,6 A a	13,0 B b	40,6 a
BIGUÁ	2,765 c	171,7 c	44,2 a	54,9 A a	33,5 B a	31,0 a
CNAi 10390	2,659 c	165,5 c	35,3 b	45,4 A a	25,3 B a	32,3 a
MÉDIAS	3,509	179,9	23,9	31,3 A	16,5 B	25,4
C. VARIAÇÃO	14,7	11,5	32,5	-	-	53,4

¹Médias nas colunas classificadas (letras minúsculas) pelo teste de Scott-Knott e nas linhas (letras maiúsculas) pelo teste de Tukey, ambos a 0,05 de probabilidade. ²Médias das análises conjuntas de panículas testemunhas e infestadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

CHAVES, G.S.; FERREIRA, E.; GARCIA, A.H. Influência da alimentação de *Oebalus poecilus* (Hemiptera: Pentatomidae) na emergência de plântulas de genótipos de arroz (*Oryza sativa* L.) irrigado. **Pesquisa Agropecuária Tropical**, Goiânia, v.31, n.1, p.79-85, 2001.

FERREIRA, E.; BARRIGOSI, J.A.F.; VIEIRA, N.R. de A. **Percevejo das panículas do arroz**: fauna heteroptera associada ao arroz. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2001. (Embrapa Arroz e Feijão. Circular Técnica, 43). Disponível em: <http://www.cnpaf.embrapa.br>.

FERREIRA, E.; VIEIRA, N.R. de A.; RANGEL, P.H.N. Avaliação dos danos de *Oebalus* spp. em genótipos de arroz irrigado. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.37, n.6, p.763-768, 2002.

SAS INSTITUTE (Cary, Estados Unidos). **SAS insight user's guide**: version 6. Cary, 1990. 441p.