

87. CONTROLE QUÍMICO DA LAGARTA-DA-PANÍCULA *Pseudaletia* spp (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE) EM ARROZ IRRIGADO NO RIO GRANDE DO SUL

Jaime Vargas de Oliveira¹, Thais Fernanda Stella de Freitas¹, Jaceguay I. de Barros¹, Jairo Dotto¹, José Patrício de Freitas¹, Jorge Cremonese¹.

Palavras-chave: inseticidas; eficiência; danos

INTRODUÇÃO

A ocorrência de *Pseudaletia* spp. (Lepidoptera: Noctuidae), denominada de lagarta-da-panícula, na cultura do arroz irrigado, no Rio Grande do Sul, tem aumentado nos últimos cinco anos, ao ponto de na última safra ser constatada em mais de 40% da área orizícola do Estado. Atualmente, é considerada o segundo inseto-praga em importância, sendo apenas menos representativa que o gorgulho-aquático *Oryzophagus oryzae*. Duas espécies da lagarta têm ocorrido, *P. adultera* e, predominantemente, *P. sequax*. O inseto é percebido nas lavouras a partir da fase de afilhamento. Nos primeiros estágios de crescimento alimenta-se de folhas. Populações mais elevadas, porém, ocorrem a partir da fase de emissão da panícula, principalmente, entre os meses de fevereiro e abril, quando a lagarta atinge os últimos instares. Nessa época, durante o dia, permanece abrigada entre os colmos, na parte inferior das plantas de arroz e, ao entardecer, dirige-se ao topo, quando ataca as panículas, cortando-as parcialmente. Apesar de distribuída em todo o Estado, é nas regiões da Depressão Central, Fronteira Oeste e Campanha que atingiu as populações e os níveis de danos são mais elevados. Nessas três regiões orizícolas, foram constatadas mais de 5 lagartas/m², e perdas na produtividade da ordem de 20% (Oliveira & Freitas 2004).

Outros estudos sobre o efeito do ataque de *Pseudaletia* spp. às panículas apontam perdas de produtividade que oscilam de 5 a 10% Ferreira (1998) e de 7 a 20% (Oliveira et al., 2005). É grande a dificuldade para mensurar níveis populacionais da lagarta-da-panícula nos arrozais, pois a constatação do inseto, pelos produtores, torna-se mais fácil apenas quando da visualização de sinais característicos do seu ataque, como grãos caídos sobre o solo, mesmo assim, exigindo exame minucioso da lavoura.

Considerando a atual constante ocorrência da lagarta-da-panícula em arrozais do Rio Grande do Sul, os riscos de perda de produtividade decorrentes do seu ataque e a escassez de informações sobre táticas para manejo integrado, o controle químico impõe-se como a alternativa capaz de evitar, a curto prazo, que o inseto atinja níveis populacionais causadores de danos econômicos.

Assim sendo, e como não existem ainda inseticidas registrados para o controle da lagarta na cultura do arroz, foram realizados experimentos como o objetivo de identificar produtos eficazes, que além de dos efeitos deletérios que exerçam sobre a população do inseto, ofereçam os menores riscos possíveis de agressão ao ambiente.

MATERIAL E MÉTODOS

Dois experimentos foram instalados, no período agrícola 2008/2009, em lavouras comerciais com infestação natural da lagarta-da-panícula, um no município de São Sepé e outro em Cachoeira do Sul, RS. O sistema de preparo do solo foi de cultivo convencional, sendo utilizada a cultivar IRGA 422CL.

O delineamento experimental foi o de blocos casualizados com quatro repetições, com parcelas de 3,0 x 2,0 m (6 m²). Os oito tratamentos químicos avaliados constam nas Tabelas 1 e 2. Um tratamento sem inseticida foi incluído como testemunha. Os tratamentos com inseticidas foram aplicados 10 dias antes da colheita (época na qual 90% das lagartas havia atingido mais de 1 cm de comprimento), por meio de um pulverizador costal pressurizado a CO₂, regulado para a pressão de 35 lb pol⁻², equipado com 4 bicos tipo cone, equidistantes em 0,5m, com volume de calda de 150 L ha⁻¹.

¹ Eng. Agr., Instituto Rio Grandense do Arroz. Av. Bonifácio Carvalho Bernardes, 1494, Cachoeirinha, RS. CEP 94930-030. E-mail: jaime-oliveira@irga.rs.gov.br

As leituras para determinar a percentagem de controle foram realizadas 24 e 48 horas após a aplicação dos tratamentos inseticidas (HAT), registrando-se o número de lagartas m^{-2} , por meio de coleta manual. O peso de grãos foi obtido pela colheita em $4 m^{-2}$ de cada parcela, sendo os resultados (produtividade) expressos em $t ha^{-1}$ e a umidade corrigida para 13%. Os dados foram submetidos à análise da variância e as médias comparadas pelo teste de Duncan, ao nível de 5% de probabilidade. A eficiência dos inseticidas foi calculada por meio da fórmula de Abbott (1925).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A população média da lagarta-da-panícula nas parcelas do tratamento testemunha em São Sepé, 24 e 48 horas pós-aplicação dos tratamentos químicos foi de 6 e 4,5 lagartas m^{-2} , respectivamente (Tabela 1), enquanto em Cachoeira do Sul foi de 5 e 4,3 lagartas m^{-2} (Tabela 2).

No experimento de São Sepé, na primeira contagem de lagartas (24 HAT), todos os tratamentos químicos diferiram significativamente do tratamento testemunha, tendo o inseticida Altacor 350 WG, nas doses de 30, 35, 40 e 50 $mL ha^{-1}$, atingindo eficiência de controle superior a 80%, com destaque para as doses de 40 e 50 $mL ha^{-1}$, as quais atingiram eficiência de 95% e 96%, respectivamente (Tabela 1). O inseticida Engeo Pleno 247 SC, avaliado na dose de 200 $mL ha^{-1}$, aos 24 HAT, atingiu apenas 66% de eficiência de controle, a mesma eficiência atingida pelas menores doses de Altacor 350 WG (15, 20 e 25 $mL ha^{-1}$). Na segunda avaliação, aos 48 HAT, basicamente repetiu-se o resultado da primeira avaliação, tendo as doses de 30 a 50 $mL ha^{-1}$ de Altacor 350 WG igualado ou superado 80% de eficiência de controle, com destaque para as duas maiores doses que atingiram 95% de eficiência. O inseticida Engeo Pleno 247 SC (200 $mL ha^{-1}$) e as menores doses de Altacor 350 WG (15, 20 e 25 $mL ha^{-1}$) mantiveram-se com eficiência inferior a 80% (Tabela 1).

Tabela 1. Número médio de lagartas e eficiência de controle (%) de inseticidas para lagarta-da-panícula, *Pseudaletia* spp., em lavoura de arroz irrigado. São Sepé, RS, 2009.

Tratamentos	Doses ($mL ha^{-1}$ p.c)	24 HAT ¹		48 HAT ¹		Produtividade ($t ha^{-1}$) ³
		N ²	EC (%)	N ²	EC (%)	
1. Altacor 350WG	15	2,00 c ³	66	1,50 e ³	66	5,54 c
2. Altacor 350WG	20	2,00 c	66	1,30 d	71	6,22 ab
3. Altacor 350WG	25	2,00 c	66	1,00 c	77	5,84 bc
4. Altacor 350WG	30	0,90 b	85	0,90 c	80	6,07 ab
5. Altacor 350WG	35	0,60 ab	90	0,50 b	88	6,25 ab
6. Altacor 350WG	40	0,30 ab	95	0,20 a	95	6,49 a
7. Altacor 350WG	50	0,20 a	96	0,20 a	95	6,23 ab
8. Engeo Pleno 247SC	200	2,00 c	66	1,30 d	71	6,25 ab
9. Testemunha	--	6,00 d	0	4,50 f	0	5,79 bc

¹ Horas após a aplicação dos tratamentos químicos (HAT)

² Número médio de lagartas m^{-2}

³ Médias seguidas da mesma letra não diferem pelo teste de Duncan ao nível de 5% de significância

No experimento de Cachoeira do Sul, igualmente ao constatado no experimento de São Sepé, na primeira contagem de lagartas (24 HAT), todos os tratamentos diferiram significativamente do tratamento testemunha, tendo o inseticida Altacor 350 WG, nas doses de 30, 35, 40, 50 e 75 $mL ha^{-1}$, atingindo eficiência igual ou superior a 80%, com destaque para as doses de 50 e 75 $mL ha^{-1}$, as quais atingiram eficiência de 96% (Tabela 2). Ainda aos 24 HAT, o inseticida Engeo Pleno 247 SC (200 $mL ha^{-1}$) e as menores doses de Altacor 350 WG (15, 20 e 25 $mL ha^{-1}$) atingiram no máximo 60% de eficiência. Na segunda avaliação (48 HAT) basicamente repetiu-se o resultado da primeira avaliação, tendo as doses de 30 a 75 $mL ha^{-1}$ de Altacor 350 WG atingindo eficiência de controle superior a 80%, com destaque para as doses de 50 e 75 $mL ha^{-1}$, as quais atingiram eficiência de 100%. Também o inseticida Engeo Pleno 247 SC (200 $mL ha^{-1}$) e as menores doses de Altacor 350 WG (15, 20 e 25 $mL ha^{-1}$) mantiveram-se com eficiência inferior a 80% (Tabela 2).

Em ambos os experimentos, detectaram-se diferenças significativas entre os tratamentos quanto ao rendimento de grãos. Apesar de alguns dos tratamentos não diferirem do tratamento testemunha em relação a essa variável detectou-se uma tendência de maior produtividade nas parcelas dos tratamentos que foram os mais eficientes no controle da lagarta-da-panícula (Tabelas 1 e 2). Nos dois experimentos, não foram constatados sinais de fitotoxidez dos inseticidas às plantas de arroz irrigado.

Tabela 2. Número médio de lagartas e eficiência de controle (%) de inseticidas para lagarta-da-panícula, *Pseudaletia* spp., em lavoura de arroz irrigado. Cachoeira do Sul, RS, 2009.

Tratamentos	Doses ha ⁻¹ mL p.c	24 HAT ¹		48 HAT ¹		Rendimento de grãos (t ha ⁻¹)
		N ²	EC (%)	N ²	EC (%)	
1. Altacor 350WG	15	3,00 e ³	40	2,50 f	42	5,32 de
2. Altacor 350WG	20	2,00 d	60	1,70 e	60	5,63 cde
3. Altacor 350WG	25	2,00 d	60	1,25 d	71	5,72 bcde
4. Altacor 350WG	30	1,00 c	80	0,80 c	81	5,75 bcde
5. Altacor 350WG	35	0,70 b	86	0,30 b	93	6,34 abcd
6. Altacor 350WG	40	0,40 a	92	0,30 b	93	6,44 abc
7. Altacor 350WG	50	0,20 a	96	0,00 a	100	6,92 a
8. Altacor 350WG	75	0,20 a	96	0,00 a	100	6,70 ab
9. Engeo Pleno 247SC	200	2,00 d	60	1,25 d	71	5,77 bcde
10. Testemunha	--	5,00 f	0	4,30 g	0	5,07 e

¹ Horas após a aplicação dos tratamentos químicos (HAT)

² Número médio de lagartas m²

³ Médias seguidas da mesma letra não diferem pelo teste de Duncan ao nível de 5% de significância

CONCLUSÃO

O inseticida Altacor 350WG é eficiente para o controle da lagarta-da-panícula (*Pseudaletia* spp.) na cultura do arroz irrigado, principalmente quando aplicado em doses que variam de 40 a 75 mL. ha⁻¹.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABOTT, W.S. A method of computing the efetiveness of an insecticide. **J. Ec. Entomology**, Maryland, v. 18,p. 265 – 67, 1925.

FERREIRA,E. Manual de identificação de pragas do arroz. Santo Antônio de Goiás, EMBRAPA, CNPAF, 1998.P.110

OLIVEIRA, J. V.; FIUZA, L. M; FREITAS, J. P.; DOTTO, G. Lavoura sob ataque:lavouras de arroz irrigado do R S enfrentam violento ataque de lagartas. Cultivar, Pelotas, n.70, p. 20-23, 2005.

OLIVEIRA, J. V.; FRETAS, J. P. Safra do bicho papão;só faltava isso. Planeta Arroz, Cachoeira do Sul, n.10, p.8, Encarte, 2004.