

Avaliação da clotianidina e do Orgasol S® no controle da pérola-da-terra *Eurhizococcus brasiliensis* (Hemiptera: Margarodidae) na cultura da videira

Aline Nondillo¹, David Werner Ventura², Odimar Zanuzo Zanardi³,
Marcos Botton⁴

A pérola-da-terra, *Eurhizococcus brasiliensis* (Hemiptera: Margarodidae) é considerada a principal praga da videira no Brasil (Hickel, 1996; Soria & Dal Conte, 2000, Botton *et al.*, 2003).

O controle químico da pérola-da-terra é realizado através do emprego do fosforado metidatim, aplicado nas raízes infestadas, antes do plantio (Hickel & Schuck, 2005) e com o uso dos inseticidas neonicotinóides imidacloprido e tiametoxam (Teixeira *et al.*, 2002). Novas opções de inseticidas do grupo dos neonicotinóides para o controle da praga na cultura da videira são desejadas, por ampliar as opções de manejo do inseto. Ao mesmo tempo, alternativas não químicas devem ser permanentemente avaliadas, sendo o emprego do composto de sais orgânicos, inorgânicos e microorganismos Orgasol S® uma alternativa que pode auxiliar os produtores no manejo da praga nas áreas infestadas.

Este trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar o efeito do inseticida neonicotinóide clotianidina (Focus WP) e do composto de sais orgânicos, inorgânicos e microorganismos (Orgasol S®) para o controle da pérola-da-terra *Eurhizococcus brasiliensis* (Hemiptera: Margarodidae) em novos plantios de videira.

O experimento foi instalado numa área naturalmente infestada pela pérola-da-terra, localizada no município de Garibaldi, RS. O plantio foi realizado em 1 de novembro de 2004, no espaçamento de 0,5 x 0,5 m, utilizando mudas enraizadas do porta-enxerto Paulsen 1103.

¹ Bióloga. alinenondillo@yahoo.com.br

² Engenheiro Agrônomo. Bolsista CNPq. daviwerner@yahoo.com.br

³ Acadêmico de Agronomia UDESC-Lages. odimarzanardi@yahoo.com.br

⁴ Pesquisador Embrapa Uva e Vinho. marcos@cnpuv.embrapa.br

O delineamento experimental foi de blocos casualizados com cinco repetições contendo seis plantas por parcela (1,5 m²). Os tratamentos avaliados e épocas de aplicação foram: clotianidina (Focus WP, 0,6; 0,8; e 1,0 g/planta), tiametoxam (Actara 250 WG, 1,6 g/planta) e imidacloprido (Premier 0,6 g/planta) e Orgasol S® (100 mL/100L), mantendo-se um tratamento testemunha (sem controle). As doses dos neonicotinóides foram divididas em duas aplicações efetuadas em 18/11/2004 e 19/1/2005, enquanto que o Orgasol S® foi aplicado em 18/11; 9 e 30/12/2004; 20/1; 10/2; 03 e 24/3; 14/4 e 5/5/2005.

Os inseticidas clotianidina, imidacloprido e tiametoxam foram diluídos em 1 L de água e aplicados no solo, em rega ao redor da base das plantas. O Orgasol S® foi aplicado na parte aérea, até o ponto de escorrimento, com um pulverizador manual num volume de 60 L/ha.

A avaliação do número de insetos por planta foi realizada em julho de 2005, sendo que todas as plantas dos experimentos foram arrancadas junto com um bloco de solo (25 cm de diâmetro e 40 cm de profundidade). O conteúdo retirado (solo e raízes) foi colocado sobre lona preta, contando-se os insetos presentes. Para a ANOVA, o número de insetos por planta (X) foi transformado em $(X + 0,5)^{0,5}$. As médias foram comparadas pelo teste de Duncan ($p < 0,05$). A eficiência dos inseticidas foi calculada pela fórmula de Abbott (1925).

O inseticida clotianidina (Focus WP), nas três doses avaliadas proporcionou redução na população da pérola-da-terra em plantas novas de videira entre 92,4 e 98,4%, equivalendo-se ao tratamento com os neonicotinóides imidacloprido (Premier) e tiametoxam (Actara 250 WG) considerados referência no controle do inseto (Tabela 1). Os resultados de controle observados para o imidacloprido (95,3%) e o tiametoxam (99,7%) foram similares ao observado por Teixeira et al. (2002) que demonstraram a eficácia deste grupo químico no controle da praga.

Com estes resultados observa-se que também o neonicotinóide clotianidina passa a ser uma alternativa para o controle da pérola-da-terra na cultura da videira. Com relação ao composto de sais orgânicos, inorgânicos e microorganismos (Orgasol S®) foi observado uma redução na infestação da pérola-da-terra de 44,6% após nove aplicações do

produto espaçadas 21 dias cada (Tabela 1). Como este produto não é considerado um inseticida químico, a redução significativa na população da praga observada neste experimento é vista como promissora, sendo mais uma alternativa para o manejo da cochonilha na cultura. O modo de ação do Orgasol S® sobre as ninfas da pérola-da-terra e/ou seu efeito na fisiologia da planta que estimulem a resistência ao inseto e/ou o desenvolvimento de raízes que reduza a susceptibilidade ao ataque da cochonilha necessita ser avaliado em trabalhos específicos.

Tabela 1. Efeito de produtos visando ao controle da pérola-da-terra na cultura da videira. Garibaldi, RS, 2004.

Tratamento	Dose (g p.c./planta)	Nº de aplicações	Nº médio insetos/ planta ²		% Controle
Orgasol S	100 ¹	9	42,4	6,1 b	44,6
Focus WP	0,6	2	1,8	1,2 c	97,7
Focus WP	0,8	2	5,8	2,4 c	92,4
Focus WP	1,0	2	1,2	1,0 c	98,4
Actara 250 WG	1,6	2	0,2	0,2 c	99,7
Premier	0,6	2	3,6	1,5 c	95,3
Testemunha	-	-	76,6	23,6 a	-

¹ Dose em mL/100 litros de água.

² Médias seguidas por letras distintas diferem entre si pelo teste de Duncan ($p < 0,05$).

Bibliografia

- Abbott, W. S. A method of computing the effectiveness of an insecticide. *Journal of Economic Entomology*, v. 18, n. 1, p. 265-267, 1925.
- Botton, M.; Hickel, E. R.; Soria, S. J. Pragas. In: Fajardo, T. V. M. (ed.). *Uva para processamento: fitossanidade*. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho; Brasília: Embrapa Informação tecnológica. 2003. 131 p.
- Hickel, E. R. *Pragas da videira e seu controle no Estado de Santa Catarina*. Florianópolis: Epagri, 1996. 52 p. (Epagri. Boletim Técnico, 77).
- Hickel, E. R.; Schuck, E. Tempo de imersão dos cistos em solução de metidatiom para o controle da pérola-da-terra *Eurhizococcus brasiliensis*. *Agropecuária Catarinense*, v. 18, n. 2, p. 93-95, 2005.
- Soria, S. de J.; Dal Conte, A. F. Bioecologia e controle das pragas da videira no Brasil. *Entomologia y Vectores*, v. 7, n. 1, p. 73-102, 2000.
- Teixeira, I.; Botton, M.; Loeck, A. E. Avaliação de inseticidas visando ao controle de *Eurhizococcus brasiliensis* (Hemiptera: Margarodidae) na cultura da videira. *Neotropical Entomology*, v. 31, n. 3, p. 457-462, 2002.