

CONTROLE DE HONG LONG BEING (GREENING) COM MANEJO DE POPULAÇÕES DE PSILÍDIOS NA CULTURA DOS CITROS

José Roberto Scarpellini

Eng. Agr., Dr., PqC do Polo Regional Centro Leste/APTA

jrscarpellini@apta.sp.gov.br

Além de São Paulo, a doença Hong Long Being (amarelinho ou greening) foi também constatada em Minas Gerais e Paraná, o que representa uma ameaça para todos os estados produtores de citros, onde o vetor já está presente. A inspeção e eliminação de plantas com sintomas é a principal estratégia de manejo da doença, deve ser realizada frequentemente e relacionada à incidência da doença na propriedade e/ou região.

O controle do inseto vetor, o psilídio *Diaphorina citri* Kuwayama, 1908 (Hemiptera, psyllidae) é outra importante estratégia para o manejo do HLB. Apesar de ser um inseto que pode ser controlado por um grande número de defensivos, a sua grande capacidade de reprodução e dispersão torna difícil o seu manejo. A reprodução ocorre nos períodos de brotações, seja ela em qualquer período do ano, garantindo assim novas gerações do vetor, cujo inseto migra constantemente e pode atingir grandes distâncias rapidamente.

São insetos sugadores de seiva e, por suas picadas sucessivas, causam elevado dano, enrolando as folhas, retorcendo ou engruvinhando os brotos, impedindo assim o desenvolvimento normal das plantas e quando em infestação intensa, os ramos secam e a produção do ano pode ser reduzida. Por meio das picadas podem inocular substâncias tóxicas e o desenvolvimento de fumagina nos ramos pela excreção de líquido açucarado (que também atraem formigas, além de provocar superbrotção na planta).

Dessa forma, experimentos que indiquem soluções para redução populacional dos psilídios na cultura dos citros são necessários, reduzindo o impacto de agrotóxicos no agroecossistema, maximizando o controle natural e preservando o controle biológico.

Com o objetivo de verificar o efeito dos defensivos agrícolas no controle de psilídio na cultura de citros, efetuou-se o presente estudo na safra 2007/2008. Utilizou-se a cultivar ‘Pera-Rio’, porta enxerto de ‘sunchi IAC 2000’, plantado a 6 m x 3,5 m, em 16/12/2003, na Estação Experimental do PRDTA Centro Leste - APTA, em Ribeirão Preto, SP. O experimento foi em blocos ao acaso, com 9 tratamentos e 4 repetições, constituindo cada parcela de 15 plantas. Os tratamentos estão descritos a seguir, na Tabela 1.

Tabela 1. Tratamentos e dosagens utilizadas no experimento. Ribeirão Preto, SP.

Nº.	TRATAMENTOS	Forma de Aplicação	NOME COMUM	DOSAGENS
1	Testemunha	-----		-----
2	Provado 200 SC	Drench	Imidacloprido	9 mL/planta
3	Movento Plus	Drench	Imidacloprido + Spirotetramat	6 ml/planta
4	Movento Plus	Drench	Imidacloprido + Spirotetramat	7,5 ml/planta
5	Movento Plus	Foliar	Imidacloprido + Spirotetramat	12,5mL/100 L
6	Provado 200 C	Foliar	Imidacloprido	20 mL/100 L
7	Temik 150	Furrow	Aldicarb	60 g/planta
8	Actara 250 WG	Drench	Thiamethoxan	3 g/planta
9	Actara 10 GR	Furrow	Thiamethoxan	75 g/planta

Tratamentos 7 e 9 aplicados granulado incorporado (Temik 150 e Actara 10 GR). Trat. 2,3, 4 e 8 aplicados em “drench” (Movento Plus e Actara WG) com 50 mL calda/planta. Tratamentos 5 e 6 aplicados mensalmente com Atomizador tratorizado, 10 L por planta.

Conforme já foi descrito anteriormente, a infestação inicial estava relativamente uniforme, embora o ensaio tenha sido em continuação, ao mesmo tipo de tratamentos no ano anterior, havendo por isso uma infestação maior na testemunha, bem como diferenças em relação à altura e diâmetro das plantas. Pode ser verificado pela Tabela 2 que todos os tratamentos foram eficientes no controle do psilidio.

Observou-se que todos os tratamentos, que tinham sido tratados em anos anteriores, com produtos semelhantes, tiveram acréscimos na altura e no diâmetro médio das plantas, embora não estatisticamente significativo. O melhor acréscimo tanto na altura das plantas como no diâmetro médio do caule foi obtido pelo tratamento Temik 150 a 60 g p.c./planta. Com relação a produtividade foi obtido acréscimos na produtividade da ordem de 3 a 27 %, sendo o maior incremento apresentado pelo tratamento Temik 150 a 60 g p.c./planta, seguido pelo Provado 200 SC a 15 e 20 mL p.c./planta + 0,5 % de Atach, que melhor reduziu o nível populacional da praga, com um efeito residual em torno de 20 a 25 dias após a aplicação.

Tabela 2. Número de psilídios *Diaphorina citri* encontrados por tratamento (12 Brotos/parcela) nas avaliações realizadas aos 15, 30, 50, 78 e 98 dias após o tratamento (DAT). Estação Experimental, Ribeirão Preto, SP.

TRATAMENTOS	DOSES	15 DAT		30 DAT		50 DAT		78 DAT		98 DAT	
PRODUTO		Nº	%E	Nº	%E	Nº	%E	Nº	%E	Nº	%E
1- Testemunha	-----	70 a	---	84 a	---	75 a	---	13 a	---	11 a	---
2- Provado 200 SC drench	9 mL/planta	8	b 89	14	b 84	11	b 85	41	b 69	22	b 80
3- Movento Plus drench	6 ml/planta	10	b 87	16	b 81	12	b 84	37	b 72	23	b 79
4- Movento Plus drench	7,5 ml/planta	8	b 89	16	b 80	12	b 84	32	b 76	24	b 78
5- Movento Plus Foliar	12,5mL/100 L	13	b 82	14	b 82	4	b 95	32	b 76	18	b 84
6- Provado 200 C	20 mL/100 L	11	b 84	14	b 81	12	b 84	47	b 64	14	b 87
7- Temik 150	60 g/planta	10	b 85	5	b 93	9	b 88	37	b 72	23	b 79
8- Actara 250 WG	3 g/planta	13	b 81	15	b 81	15	b 80	67	b 49	41	b 63
9 Actara 10 GR	75 g/planta	10	b 86	9	b 90	12	b 84	43	b 67	30	b 73
Coeficiente de Variação (%):		9,91		29,35		37,40		31,40		24,73	
F tratamentos:		7,66**		7,89**		6,31**		2,88*		5,34**	

Médias comparadas através do teste de Tukey a 5%; %E – porcentagem de eficiência do controle em relação à Testemunha; NRA - ?????

Tabela 3. Produtividade da laranja (kg/trat; cx de 40 kg/trat; cx/planta) e porcentagem de acréscimo (%) em relação à Testemunha. Estação Experimental, Ribeirão Preto, SP.

TRATAMENTOS	DOSES	Kg/trat	Caixas/trat	Cx/planta	% acrecimo
1- Testemunha	-----	1597	40.0	0,67	----
2- Provado 200 SC drench	9 mL/planta	1984	49.5	0,83	19
3- Movento Plus drench	6 ml/planta	1864	46.5	0,78	14
4- Movento Plus drench	7,5 ml/planta	1783	44.6	0,74	10
5- Movento Plus Foliar	12,5mL/100 L	1986	49.6	0,83	19
6- Provado 200 C	20 mL/100 L	1934	48.3	0,81	17
7- Temik 150	60 g/planta	2200	55.0	0,92	27
8- Actara 250 WG	3 g/planta	1884	47.0	0,78	15
9 Actara 10 GR	75 g/planta	1657	41.4	0,69	3

Médias comparadas através do teste de Tukey a 5%.

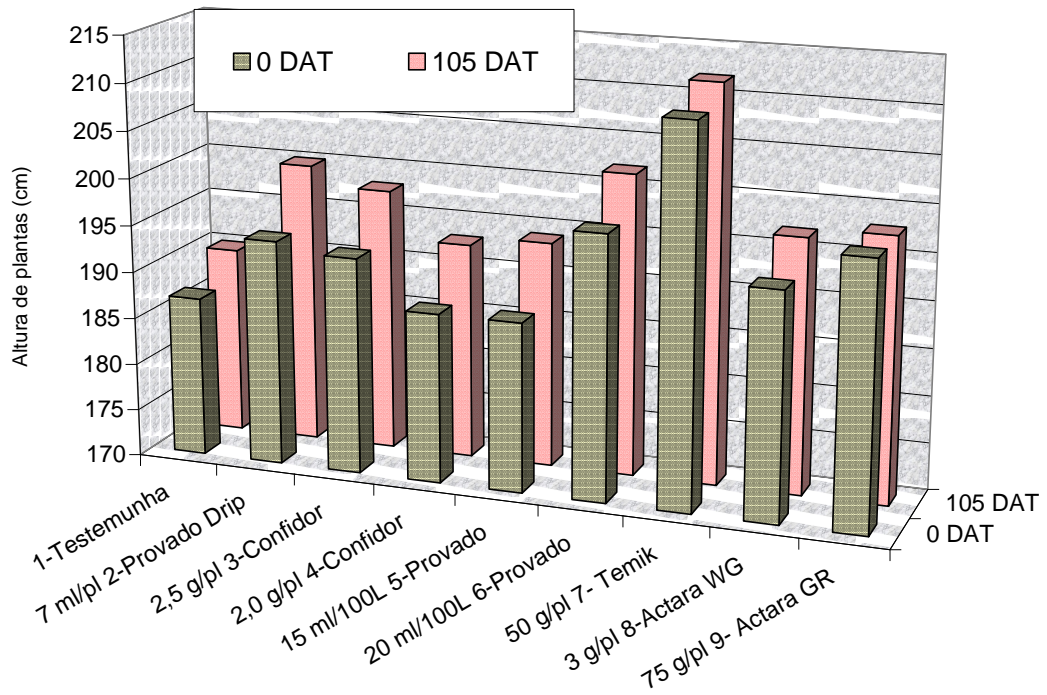


Figura 1. Diâmetro médio de plantas no início dos tratamentos e após perda do efeito dos tratamentos. Estação Experimental, Ribeirão Preto, SP.

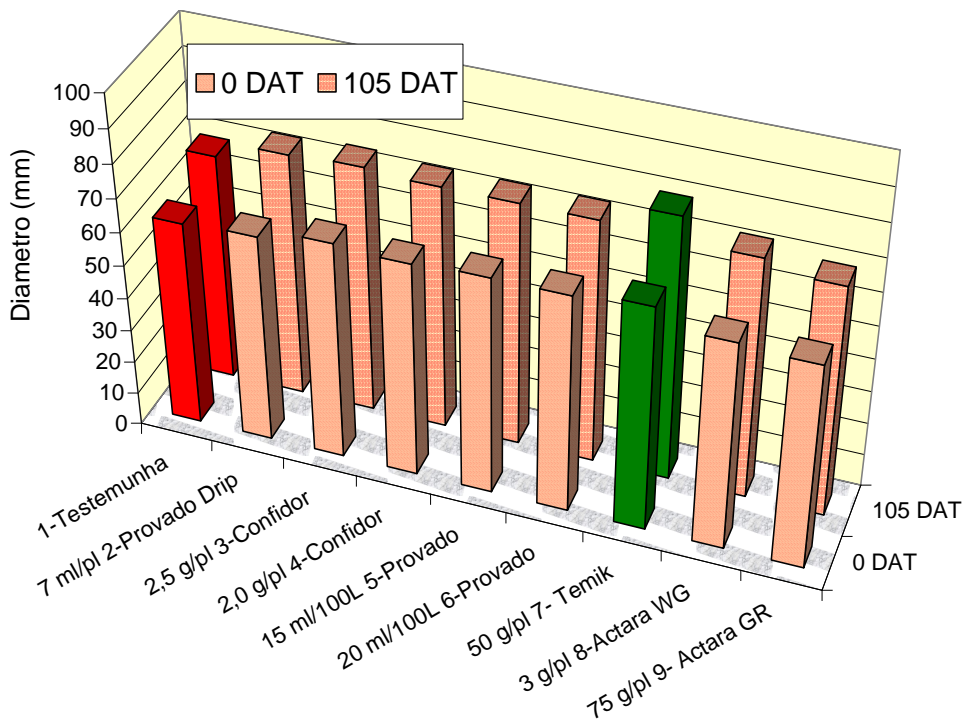


Figura 2. Altura de plantas no início dos tratamentos e após perda do efeito dos tratamentos. Estação Experimental, Pólo Centro Leste, Ribeirão Preto, SP.



C



Fotos: **A** - Sintomas dos danos de psilídios, na cultura dos citros; **B** - Pulverizações foliares visando controle de psilídios; **C** - Colheita na avaliação de produção dos citros. Estação Experimental PRDTA Centro Leste - Ribeirão Preto, SP.

Considerações finais

Nas condições em que foi realizado o presente experimento, pode-se concluir que: Movento Plus a 0,7 e 1,0 g p.c./m de altura de planta (2,0 e 2,5 g p.c./planta); Provado + Atach (15 e 20 mL p.c. + 500 mL/100 L) em pulverizações mensais, bem como a 7,0 ml p.c./planta em drench, apresentaram bom controle do psilídio na cultura dos citros.

Foram obtidos acréscimos na produtividade da ordem de 3 a 27%, sendo o maior incremento apresentado pelo Temik 150 a 60 g p.c./planta, seguido pelo Provado 200 SC a 15 e 20 mL p.c./planta + 0,5 % de Atach, e Provado 200 SC a 7,0 ml p.c./planta em drench.