



069 – Eficiência de inseticidas no controle de mosca-branca, *Bemisia tabaci* (MED), em pimenta (*Capsicum chinense*)

Atos Mendes do Vale¹; Miguel Michereff Filho²; Jéssica Layanne Ferreira Lima³; Paloma Alves da Silva¹; Sabrina Isabel da Costa Carvalho²; Cláudia Silva da Costa Ribeiro²

¹Universidade de Brasília – UnB, Brasília - DF, Brasil; ²Embrapa Hortalícias, Brasília - DF, Brasil; ³Faculdade ICESP Promove, Águas Claras – DF, Brasil

INTRODUÇÃO

A mosca-branca, *Bemisia tabaci* (Hemiptera: Aleyrodidae), é uma das principais pragas de pimentas *Capsicum*. Este inseto suga a seiva das plantas e transmite crinivírus que podem comprometer a produtividade.

Em razão do uso indiscriminado de inseticidas e da evolução da resistência em consequência disso, é indispensável que a eficiência de controle das moléculas em uso seja periodicamente avaliada, visando a otimização do controle químico da mosca-branca na cultura da pimenta.

Este trabalho teve como objetivo avaliar a eficiência de inseticidas registrados para *B. tabaci* MEAM1 (biótipo B) sobre a espécie MED (biótipo Q), em pimenta *Capsicum*.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado em casas de vegetação da Embrapa Hortalícias, Gama-DF. Foram utilizadas plantas de pimenteira (*Capsicum chinense*; tipo habanero), cv. Juruti, cultivadas em vasos. Os tratamentos e as dosagens (g i.a./100 L de água), em apenas uma aplicação foram: 1) testemunha - apenas pulverização de água; 2) Buprofezina - foliar (50,0); 3) Azadiractina - foliar (3,6); 4) Ciantraniliprole - foliar (5,0); 5) Ciantraniliprole - esguicho (10,0); 6) Acetomiprido - foliar (5,1); 7) Acetomiprido - esguicho (10,2); 8) Flupiradifurona - foliar (40,0); 9) Flupiradifurona - esguicho (70,0) e 10) Acetomiprido+Piriproxifem - foliar (9,3+6,2). As avaliações de infestação foram realizadas aos 7 e 14 dias após a aplicação dos inseticidas, mediante amostragem de quatro folhas por planta para estimativas da densidade de adultos, ovos e ninfas. A avaliação da infestação de adultos foi realizada diretamente nas plantas e para quantificação de ovos e ninfas nas folhas utilizou-se um microscópio estereoscópico com 20 vezes de aumento. O delineamento foi em blocos casualizados, com 10 tratamentos e seis repetições. Os dados foram submetidos à análise de variância com esquema de parcelas subdivididas e as médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Aos 7 DAP, os tratamentos que propiciaram as menores densidades de adultos, ovos e ninfas e eficiência de controle superior a 70% foram Acetomiprido+Piriproxifem e Flupiradifurona, enquanto aos 14 DAP, apenas o inseticida Flupiradifurona foi o mais promissor, propiciando eficácia de 70,5% para adultos e 51,7% e 57,0% para ninfas e ovos, respectivamente (Tabelas 1-3).

Tabela 1. Número médio (\pm EP) de adultos por folha de *Bemisia tabaci* MED observados na face abaxial das folhas de pimenteira cv. Juruti, aos 7 e 14 dias da aplicação de inseticidas, em casa de vegetação ($27,1 \pm 1,3^\circ\text{C}$ e $50 \pm 1\%$ de UR).

Tratamento	Dias após a aplicação (DAP) ¹		Eficiência (%) ²	
	7	14	7	14
Mospilan - esguicho	175,8 \pm 18,1 aA	251,0 \pm 24,2 aA	0,0	12,4
Mospilan - foliar	172,1 \pm 19,7 aB	333,1 \pm 33,4 aA	0,0	0,0
Benavia - esguicho	171,0 \pm 49,6 aA	245,2 \pm 40,3 aA	0,0	14,4
Testemunha (água) - foliar	155,0 \pm 27,3 aB	286,5 \pm 63,9 aA	-	-
Applaud - foliar	85,8 \pm 20,3 bB	228,2 \pm 19,5 aA	44,6	20,3
Sivanto - esguicho	79,0 \pm 17,3 bA	85,8 \pm 19,5 bA	49,0	70,0
Azamax - foliar	76,1 \pm 21,0 bB	190,0 \pm 65,9 aA	50,8	33,7
Benavia - foliar	68,2 \pm 13,6 bB	232,6 \pm 15,4 aA	55,9	18,8
Trivor - foliar	40,6 \pm 7,6 bB	236,0 \pm 29,2 aA	73,7	17,6
Sivanto - foliar	25,0 \pm 6,7 bB	228,0 \pm 53,1 aA	83,8	20,4

¹Médias (\pm EP), dentro de cada época de avaliação, seguidas pela mesma letra maiúscula na linha e minúscula na coluna, não diferem significativamente entre si pelos testes de Scott-Knott e F ($P>0,05$), respectivamente. Dados transformados em $\log(x+1)$ para as análises estatísticas.

²Eficiência de controle calculada pela fórmula de Abbott (1925).

Tabela 2. Número médio (\pm EP) de ovos por folha de *Bemisia tabaci* MED observados na face abaxial das folhas de pimenteira cv. Juruti, aos 7 e 14 dias da aplicação de inseticidas, em casa de vegetação ($27,1 \pm 1,3^\circ\text{C}$ e $50 \pm 1\%$ de UR).

Tratamento	Dias após a aplicação (DAP) ¹		Eficiência (%) ²	
	7	14	7	14
Testemunha (água) - foliar	1845,0 \pm 333,6 aA	1832,8 \pm 470,4 aA	-	-
Sivanto - esguicho	1773,1 \pm 471,4 aA	733,8 \pm 101,9 bB	3,8	56,9
Mospilan - esguicho	1550,8 \pm 175,2 aA	1548,3 \pm 164,1 aA	15,9	15,5
Mospilan - foliar	1441,1 \pm 245,1 aA	1826,8 \pm 171,7 aA	21,8	0,3
Benavia - esguicho	1179,5 \pm 308,5 aA	1532,1 \pm 193,4 aA	36,0	16,3
Applaud - foliar	971,0 \pm 203,33 aB	1923,0 \pm 402,5 aA	47,3	0,0
Benavia - foliar	753,6 \pm 189,1 aB	1354,0 \pm 37,0 aA	59,1	26,1
Azamax - foliar	566,3 \pm 151,5 aB	1228,0 \pm 102,1 aA	69,3	33,0
Trivor - foliar	452,3 \pm 160,5 bB	1837,8 \pm 223,7 aA	75,4	0,0
Sivanto - foliar	252,3 \pm 187,8 bB	1425,3 \pm 306,9 aA	86,3	22,2

¹Médias (\pm EP), dentro de cada época de avaliação, seguidas pela mesma letra maiúscula na linha e minúscula na coluna, não diferem significativamente entre si pelos testes de Scott-Knott e F ($P>0,05$), respectivamente. Dados transformados em $\log(x+1)$ para as análises estatísticas.

²Eficiência de controle calculada pela fórmula de Abbott (1925).

Tabela 3. Número médio (\pm EP) de ninfas por folha de *Bemisia tabaci* MED observados na face abaxial das folhas de pimenteira cv. Juruti, aos 7 e 14 dias da aplicação de inseticidas, em casa de vegetação ($27,1 \pm 1,3^\circ\text{C}$ e $50 \pm 1\%$ de UR).

Tratamento	Dias após a aplicação (DAP) ¹		Eficiência (%) ²	
	7	14	7	14
Mospilan - esguicho	365,5 \pm 205,1 aB	1124,1 \pm 160,4 aA	8,0	18,0
Benavia - esguicho	237,5 \pm 106,3 aB	757,0 \pm 105,3 bA	40,2	44,8
Mospilan - foliar	262,5 \pm 132,9 aB	1285,5 \pm 184,2 aA	33,9	6,2
Testemunha (água) - foliar	397,5 \pm 164,8 aB	1371,5 \pm 152,1 aA	-	-
Sivanto - esguicho	123,0 \pm 12,0 bB	723,1 \pm 109,0 bA	69,6	47,2
Applaud - foliar	117,6 \pm 28,3 bB	1123,1 \pm 288,7 aA	70,4	18,1
Benavia - foliar	79,4 \pm 11,2 bB	763,5 \pm 101,9 bA	80,0	44,3
Trivor - foliar	11,0 \pm 6,2 cB	1261,6 \pm 1261,6 aA	97,2	8,0
Azamax - foliar	34,6 \pm 17,5 cB	1103,7 \pm 102,0 aA	91,2	19,5
Sivanto - foliar	9,6 \pm 5,9 cB	663,1 \pm 123,1 bA	97,5	51,6

¹Médias (\pm EP), dentro de cada época de avaliação, seguidas pela mesma letra maiúscula na linha e minúscula na coluna, não diferem significativamente entre si pelos testes de Scott-Knott e F ($P>0,05$), respectivamente. Dados transformados em $\log(x+1)$ para as análises estatísticas.

²Eficiência de controle calculada pela fórmula de Abbott (1925).

- Poucos inseticidas registrados na cultura da pimenta para a mosca-branca MEAM1 foram eficazes contra a espécie criptica MED (biótipo Q) e

- Os inseticidas mais eficazes contra todas as fases de desenvolvimento de *B. tabaci* MED foram Sivanto Prime (Flupiradifurona) aplicado na forma de pulverização foliar e em esguicho e Trivor (Acetomiprido+Piriproxifem) na forma de aplicação foliar.

AGRADECIMENTOS

Embrapa
Hortaliças

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico