

Avaliação do efeito sistêmico de formulações do óleo de Nim sobre *Bemisia tabaci* (GENN.) biótipo B (Hemiptera: Aleyrodidae) em tomateiro.

Sheila S. de Carvalho (PG)^{1*}, José D. Vendramim (PQ)¹, Maria Fátima das G. F. Da Silva (PQ)², Moacir R. Forim² (PQ), Israel Cívico G. de Sá² (PG).

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"/ Universidade de São Paulo, Universidade Federal de São Carlos².

E-mail: *sscarval@gmail.com

Palavras Chave: Planta inseticida, mosca-branca, tomateiro, *Azadirachta indica*.

Introdução

A mosca-branca *Bemisia tabaci* (Genn.), uma das principais pragas do tomateiro, causa danos diretos pela sucção da seiva, injeção de toxinas e liberação de *honeydew*, causados pela transmissão de fitovírus durante a alimentação dos adultos. Atualmente, os herbicidas sintéticos são os principais métodos de controle do inseto. Mas, a rápida seleção de populações resistentes a esses produtos e os problemas causados pelos inseticidas ao agroecossistema têm estimulado a busca de produtos menos tóxicos e mais seletivos. O Neem, *Azadirachta indica*, é a meliácea mais conhecida como planta inseticida e afeta todos os estágios da mosca branca.

Resultados e Discussão

Os ensaios com o óleo de Nim foram realizados com mudas de tomateiro cv. Santa Clara. No processo de obtenção dos ovos da mosca-branca foi utilizada uma gaiola cilíndrica com 15 cm (confeccionada com tecido *voil*) que envolveu uma folha ou trifolíolo apical para evitar a fuga dos insetos. Após a emergência e fixação das ninfas de primeiro ínstar, o número de ninfas foi contado e a aplicação do tratamento realizada. Foram aplicados sobre o solo seco, na base de cada planta, 20 mL de cada solução contendo óleo de Nim. A mortalidade das ninfas foi avaliada após 7 dias. Os tratamentos consistiram na aplicação de cinco concentrações de óleo, originalmente com 3500 ppm de azadiractina, utilizando a água como controle.

● Tratamentos:

T1 = controle (água + tensoativos); T2 = 0,6 %; T3 = 1,2 %; T4 = 2,4 %; T5 = 4,8 %; T6 = 9,6 %.

A partir dos dados obtidos neste ensaio, foi realizada a análise de Probit¹ utilizando o software POLO-PC para a estimativa da CL₅₀. Foi observada a menor sobrevivência da *B. tabaci* na formulação contendo 9,6 % do óleo. A alta sobrevivência no controle revela que os tensoativos utilizados não afetam a mosca-branca.

Tabela 1. Sobrevivência de ninfas de *B. tabaci* biótipo B nos diferentes tratamentos aplicados no solo.

*Somatórios seguidos da mesma letra na coluna, não diferem entre si pelo teste de Kruskal Wallis a 5% de

Tratamento	Sobrevivência (%)	Soma dos Postos
Água + Tensoativos	99,61 ± 0,39	129,000 a
0,6%	95,70 ± 1,77	98,000 c
1,2%	95,90 ± 2,67	106,00 b
2,4%	81,47 ± 12,08	72,000 d
4,8%	58,67 ± 6,63	45,000 e
9,6%	21,79 ± 4,39	15,000 f

probabilidade.

Por meio da análise de Probit, estimou-se que a CL₅₀ para a aplicação no solo foi de 5,859 % (Tabela 2), que corresponde a 184,55 ppm de azadiractina.

Tabela 2. Valor de CL₅₀, coeficiente angular e intervalo de confiança de óleo de Nim a *Bemisia Tabaci* biótipo B em tomateiro.

Nº total de insetos avaliados	Coeficiente angular ± erro padrão	CL ₅₀ e intervalo de confiança a 95%	X ²	Gl
1098	3,326 ± 0,298	5,859 (4,789–7,268)	5,3256	3

Conclusões

O óleo de Nim apresenta efeito sistêmico no controle de ninfas de *Bemisia tabaci* biótipo B em tomateiro com CL₅₀ de 5,859 %.

Agradecimentos



¹FINNEY, D.J. Probit Analysis, 3ed: 1971 Cambridge University Press, Cambridge, UK..