

CONTROLE DA CIGARRINHA-VERDE [Empoasca kraemeri (Ross & Moore, 1957) (HEMIPTERA - HOMOPTERA: CICADELLIDAE)] NO FEIJOEIRO (Phaseolus vulgaris)

JÚLIO CÉSAR MAYRINK*

GERALDO ANDRADE CARVALHO*

ARNALDO JUNQUEIRA NETTO**

Estudou-se os efeitos tóxicos dos inseticidas esfenvalerato, fenitrothion, fenpropatrin e monocrotofos sobre as ninfas de E. kraemeri em cultura de feijoeiro. A pesquisa foi conduzida no município de Nepomuceno - MG, utilizando uma lavoura comercial da cultivar "Carioca". Os compostos foram diluídos em água nas doses recomendadas pelos fabricantes para o controle de pragas, sendo a aplicação realizada através de um pulverizador costal, propiciando volume de aplicação de 400 L/ha. Os resultados mostraram que todos os compostos controlaram a praga em questão, porém o fenitrothion na dose de 750 g i.a./ha apresentou o maior nível médio de controle.

* Eng^o Agr^o, M.Sc., Escola Superior de Agricultura de Lavras, Lavras - MG.

** Professor Titular do Departamento de Agricultura, Escola Superior de Agricultura de Lavras, Lavras - MG.

INTRODUÇÃO

A cigarrinha-verde *E. kraemeri*, é a praga mais rante da cultura do feijoeiro, em muitas áreas da ica Central e do Sul (6). A ocorrência de populações adas deste inseto em feijoeiro, causam o enfezamento das tas, que passam a mostrar os folíolos enrolados para o (1). O período crítico de ataque desta praga vai dos 16 36 dias após a germinação (5). O nível de controle para praga está ao redor de 2 cigarrinhas/planta (3).

Diversos trabalhos visando o controle da cigarrinha- e em feijoeiro foram realizados. Testando a eficiência de os produtos em pulverização, foi observado que parcelas adas com monocrotofos na dose de 0,20 g/L, apresentaram r produtividade, devido ao ótimo controle desta praga

Durante o período crítico da cigarrinha-verde, é emendado o uso de monocrotofos 300 g/ha ou fenitrotion 375 , aplicados quinzenalmente (1). Foi constatado que trotation na dose de 0,5 g/L exerce bom controle desta a (4).

Levando-se em consideração os danos causados pela rrinha-verde à cultura do feijoeiro, realizou-se o ente estudo, com o objetivo de avaliar a eficiência de ns inseticidas no seu controle.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado no município de nuceno, sul de Minas Gerais, utilizando uma lavoura rcial de feijão, da cultivar "Carioca", que apresentava nde de aproximadamente 10 plantas/metro linear.

Adotou-se o delineamento de blocos ao acaso com 8 amentos e 4 repetições, sendo que cada parcela rimental foi constituída de 8 fileiras com 3 metros ares de comprimento, perfazendo uma área total de 12 m².

Para a realização das avaliações, tomou-se apenas as 4 fileiras centrais, desprezando 1 metro de suas extremidades, perfazendo uma área útil de 2 m².

Os produtos com as concentrações utilizadas, encontram-se na Tabela 1. Adicionou-se a todos os tratamentos o espalhante adesivo Itharaguen's na dose de 0.1 cc/L de água. O tratamento testemunha foi constituído de água mais espalhante. Foi realizada uma única aplicação dos inseticidas no dia 20/03/92, utilizando-se pulverizador costal propelido a dióxido de carbono, provido de bico tipo JD10, regulado a uma pressão de 75 lb/pol², apresentando volume de aplicação de 400 L/ha. Realizou-se no 2º e 10º dias após a aplicação dos produtos, as avaliações, contando-se o número de ninfas vivas presentes em folhas tomadas ao acaso no terço médio de 10 plantas situadas nas parcelas úteis.

As médias obtidas dos tratamentos foram transformadas para arc sen $\sqrt{(x/100)}$ e comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

TABELA 1 - TRATAMENTOS UTILIZADOS VISANDO O CONTROLE DE *E. kraemeri* NA CULTURA DO FEIJOEIRO - NEPOMUCENO/MG - 1992

NOME COMERCIAL	CONCENTRAÇÃO/ FORMULAÇÃO	NOME TÉCNICO	DOSE g i.a./ha
Sumidan	25 g/L - CE	esfenvalerato	7,5
Sumidan	25 g/L - CE	esfenvalerato	10,0
Sumithion	500 g/L - CE	fenitrotion	500,0
Sumithion	500 g/L - CE	fenitrotion	750,0
Danimen	300 g/L - CE	fenpropatrin	90,0
Danimen	300 g/L - CE	fenpropatrin	120,0
Azodrin	400 g/L - CE	monocrotofos	400,0

SULTADOS E DISCUSSÃO

Observa-se na Tabela 2, que o tratamento à base de fenitrotion 750 g/ha obteve o melhor nível de controle de *E. kraemeri*, apresentando eficiência média de 88,6%, provavelmente devido ao seu efeito de profundidade, visto que as cigarrinhas-verdes localizam-se principalmente na parte inferior da folha do feijoeiro.

Resultados semelhantes foram encontrados por PEDROSA utilizando este produto na dose de 0,5 g/L em aplicação na cultura do feijoeiro. GALLO et al (1) também obteve bom resultado utilizando fenitrotion 375 g/ha aplicado quinzenalmente durante o período crítico da cigarrinha-verde.

2 - NÚMERO MÉDIO DE NINFAS VIVAS DE *Empoasca kraemeri* (Ross & Moore, 1957) E PORCENTAGEM DE EFICÁCIA DE CONTROLE DOS DIVERSOS INSETICIDAS - NEPOMUCENO - MG - 1992

INSETICIDA	DOSE (g i.a./ha)	NÚMERO MÉDIO DE NINFAS			
		2 DAA	Ef. (%)	10 DAA	Ef. (%)
fenitrotion	7,5	7,21 b	69,05	1,15 b	87,57
fenitrotion	10,0	6,08 bcd	73,90	0,98 b	89,41
fenitrotion	500,0	4,90 de	78,97	0,85 b	90,81
fenitrotion	750,0	4,38 e	81,20	0,37 b	96,00
fenitrotion	90,0	6,86 bc	70,56	0,78 b	91,57
fenitrotion	120,0	5,22 de	77,60	0,73 b	92,11
monocrotofos	400,0	5,31 de	77,21	1,04 b	88,76
controle	---	10,01 a	---	4,07 a	---
		28,84		23,92	

Observações após aplicação.

As porcentagens de eficiência dos compostos, calculada pela fórmula de ABBOTT. Letras com a mesma letra nas colunas, não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Nota-se também que o monocrotofos apresentou bom controle, com eficiência média de 82,99% confirmando resultados obtidos por LACERDA et al (2) com este produto na dose de 0,20 g/L, e GALLO et al (1) à base de 300 g/ha.

4 CONCLUSÃO

O composto fenitrotion na dose de 750 g/ha, apresentou o melhor nível de controle da *E. kraemeri*.

De modo geral, todos os compostos nas doses utilizadas causaram considerável redução no número de ninfas de cigarrinha-verde.

Levando-se em consideração a metodologia de aplicação adotada neste experimento, não foram observados efeitos fitotóxicos dos compostos às plantas.

Abstract

The objective of this research was to study the toxic effects of the insecticides esfenvalerato, fenitrotion, fenpropratin and monocrotofos on nymphs of *E. kraemeri* in beans culture. The experiment was conducted in "Nepomuceno - MG, Brazil" using a commercial plantation of the cultivar "Carioca". The compounds were diluted in water according to the recommended dosages by the manufacturer for pest control. The application was done using a back sprayer, providing application volume of 400 L/ha. The results showed that every compound controlled the pest in question. However, the fenitrotion in the 750 g a.i./ha dosage presented the highest control average level.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 GALLO, R., NAKANO, O., SILVEIRA NETTO, S., CARVALHO, R.P.L., BATISTA, G.C., BERTI FILHO, E., PARRA, J.R.P., ZUCCHI, R.A., ALVES, S.B., VENDRAMIN, J.D. Manual de Entomologia Agrícola. São Paulo : Agronômica Ceres, 1988. 649 p.

- 2 LACERDA, C.A. de, MORAES, G.J. de, HAJI, F.N.P. Controle químico da cigarrinha-verde do feijoeiro. Anais da Sociedade Entomológica do Brasil, v.17, p. 133-9, 1988.
- 3 NAKANO, O., SILVEIRA NETTO, S., ZUCCHI, R.A. Entomologia Econômica. São Paulo : Ceres, 1981. 314 p.
- 4 PEDROSA, F.N.T. Estudo da Empoasca kraemeri Ross & Moore, 1957 (Homoptera, Cicadellidae) em cultura de feijão. Piracicaba, 1977. 90 p. Dissertação, Mestrado, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz.
- 5 RAMALHO, F.S. Efeitos da época de infestação da cigarrinha-verde, Empoasca kraemeri Ross & Moore, 1957, na cultura do feijão. Anais da Sociedade Entomológica do Brasil, v. 7, n. 1, p. 30-2, 1978.
- 6 WILDE, G., VAN SCHOONHOVEN, A., GOUEZ-LAVERDE, L. The biology of Empoasca kraemeri on Phaseolus vulgaris. Annals of the Entomological Society of America, v. 69, n. 3, p. 442-4, 1976.