

# Avaliação de produtos químicos para o controle de tripses na cultura da cebola.

Andréa N. Moreira<sup>1</sup>; Francisca N. P. Haji<sup>1</sup>; Nivaldo D. da Costa<sup>1</sup>; Alberto T. Haji<sup>1</sup>; Jarbas F. de Carvalho<sup>2</sup>; José V. de Oliveira<sup>3</sup>; Ana P. dos Santos<sup>1</sup>; José A. de Alencar<sup>1</sup>; Flávia R. Barbosa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Semi-Árido, C. Postal 23, Petrolina, PE, 53600-970, anmoreira@uol.com.br 2. IPA. 3. UFRPE.

## ABSTRACT

### Evaluation of products for the control of thrips on the onion crop.

The experiment was carried out at Experimental Station of Embrapa Semi-Árido, being used the Texas Grano 502 PRR cultivar. A randomized complete block design with four replications and twelve treatments was used. The efficiency term, the best treatments were formetanato+sugar (95,59%) and methyocarb (81,46%). Relating to the productivity, stood out the treatment formetanato+sugar (27.0008 kg/ha), which not differed from thiametoxan, profenofos and cypermethrin+profenofos; thiametoxan and profenofos; lambdacyhalothrin and profenofos; deltamethrin+triazofos; and methyocarb.

**Keywords:** Allium cepa, Thrips tabaci, chemical control, efficacy.

**Palavras-chave:** Allium cepa, Thrips tabaci, controle químico, eficiência de produtos.

A cebola concentra sua produção nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste. No Nordeste seu cultivo pode ser realizado durante todo o ano com índices de produtividade relativamente altos, sendo os Estados de Pernambuco e Bahia os maiores produtores (AGRI-ANUAL, 1999).

*Thrips tabaci* é considerado uma das mais importantes pragas na cultura da cebola. Seu ataque caracteriza-se pelo prateamento e enrolamento de folhas, superbrotamento e redução no tamanho dos bulbos (Gonçalves, 1998). Atualmente, o método utilizado para o controle do tripses na cultura da cebola é o químico, geralmente empregado de forma inadequada e indiscriminada, sendo que o trabalho teve como objetivo avaliar a eficiência de vários produtos para o controle da praga na cultura da cebola.

## MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido na Estação Experimental da Embrapa Semi-Árido, município de Juazeiro-BA, no período de março a agosto de 1999, utilizando-se a cultivar Texas

Grano 502 PRR. A unidade experimental foi constituída por quatro leirões com 3 m de comprimento e 1,2 m entre sulcos composto de três fileiras de plantas com espaçamento de 0,15 m x 0,10 m. O delineamento utilizado foi blocos ao acaso, com quatro repetições e doze tratamentos. Os produtos utilizados, com as respectivas dosagens e intervalo de aplicação de dez em dez dias, foram os seguintes:

Thiametoxan (24 g/20 L d'água) via esguicho no dia do transplante, profenofos (20 mL/20 L d'água) aos 10, 40 e 50 dias após o transplante e cypermethrin + profenofos (20 mL/20 L d'água) aos 20, 30, 60 e 70 dias após o transplante;

Thiametoxan via esguicho (24 g/20 L d'água) no dia do transplante e pulverizado (4 g/20 L d'água) aos 20, 30, 60 e 70 dias após o transplante, profenofos (20 mL/20 L d'água) aos 10, 40 e 50 dias após o transplante;

Thiametoxan via esguicho (24 g/20 L d'água) no dia do transplante e pulverizado (4 g/20 L d'água) aos 30 e 60 dias após o transplante, profenofos (20 mL/20 L d'água) aos 10, 40 e 70 dias após o transplante e cypermethrin

+ profenofos (20 mL/20 L d'água) aos 20 e 50 dias após o transplante;

Acephate (20 g/20 L d'água) e fenpropathrin (6 mL/20 L d'água) alternados;

Lambdacyhalothrin (10 mL/20 L d'água) e profenofos (20 mL/20 L d'água) alternados;

Deltamethrin (10 mL/20 L d'água);

Deltamethrin + triazofos (30 mL/20 L d'água);

Acephate (20 g/20 L d'água);

Methyocarb (30 mL/20 L d'água);  
(10) Acetamiprid (10 g/20 L d'água);

(11) Formetanato (20 g/20 L d'água) + açúcar (200 g/20 L d'água) e;

(12) Testemunha.

A amostragem do número de ninfas e adultos de tripses foi efetuada aos 40, 60 e 70 dias após o transplante, coletando-se cinco plantas, ao acaso, por parcela. No laboratório, as plantas foram cortadas na altura do pseudo-caule e os insetos presentes entre as duas folhas centrais foram amostrados, conforme metodologia de Loges *et al.* (1999). A produtividade foi

**Tabela 1.** Avaliação da eficiência de produtos para o controle de *Thrips tabaci* e produtividade média de bulbos comerciáveis de cebola, cv. Texas Grano 502. Juazeiro-BA, 1999.

Tratamentos	Nº Médio de ninfas + adultos <sup>1</sup>	% Eficiência	Produtividade (kg/ha) <sup>1</sup>
1. Thiametoxan via esguicho no dia do transplante, profenofos (10, 40 e 50 dias após o transplante) e cypermethrin + profenofos (20, 30, 60 e 70 dias após o transplante)	2,36 abc	76,27	19,470 abc
2. Thiametoxan via esguicho no dia do transplante e pulverizado (20, 30, 60 e 70 dias após o transplante), profenofos (10, 40 e 50 dias após o transplante)	3,76 bcde	57,32	16,364 abc
3. Thiametoxan via esguicho no dia do transplante e pulverizado (30 e 60 dias após o transplante), profenofos (10, 40 e 70 dias após o transplante) e cypermethrin + profenofos (20 e 50 dias após o transplante)	2,54 bcd	74,96	20,682 ab
4. Acephate e fenpropathrin (alternados)	3,95 de	47,04	11,705 bcd
5. Lambdacyhalothrin e profenofos (alternados)	2,45 abcd	75,01	21,742 ab
6. Deltamethrin	5,03 ef	16,01	9,583 bcd
7. Deltamethrin + triazofos	2,50 abcd	78,00	16,515 abc
8. Acephate	2,89 bcd	69,87	13,977 bcd
9. Methyocarb	2,28 ab	81,46	18,030 abc
10. Acetamiprid	3,86 cde	49,19	7,803 cd
11. Formetanato + açúcar	0,99 a	95,59	27,008 a
12. Testemunha	5,67 f	-	2,129 d
C.V. (%)	35,00		32,77

<sup>1</sup> Dados transformados em  $\sqrt{(x+0,5)}$

avaliada selecionando-se os bulbos com características comerciais. Os dados referentes a produtividade, ao número de ninfas+adultos de tripes foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a nível de 5% de probabilidade. A eficiência de controle dos produtos foi determinada pela fórmula de Abbott (1925).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se para o número médio de ninfas+adultos de *T. tabaci*, que o tratamento 11 (formetanato + açúcar) não diferiu dos tratamentos 09

(methyocarb), 01 (thiametoxan, profenofós e cypermethrin + profenofos), 05 (lambdacyhalothrin e profenofos) e 07 (deltamethrin + triazofos) (Figura 2), porém, diferiu do 03 (thiametoxan, e cypermethrin + profenofos), 08 (acephate); 02 (thiametoxan, profenofós), 10 (acetamiprid), 04 (acephate e fenpropathrin), 06 (deltamethrin) e 12 (testemunha) (Tabela 1).

Em relação a eficiência, os melhores tratamentos foram o 11 (95,59%) e 09 (81,46%). Com relação a produtividade, destacou-se o tratamento 11 com 27.0008 kg/ha, o qual diferiu apenas do 04, 06, 08, 10 e do

12 (testemunha) (Tabela 1).

## LITERATURA CITADA

- ABBOTT, W.S. A method of computing the effectiveness of an insecticide. *Journal of Economic Entomology*, Wisconsin, v.18, n.2, p. 265-267, 1925.
- AGRIBUS. São Paulo: FNP, 1999. 521p.
- GONÇALVES, P.A.S. Determinação do nível de dano econômico de tripes em cebola. *Horticultura Brasileira*, Brasília, v.16, n.2, p.128-131, 1998.
- LOGES, V.; CARVALHO, J. F. de; MENEZES, D.; CANDEIA, J. A.; LEMOS, M. Variabilidade genética da resistência a *Thrips tabaci* em cebola cv. ValeOuro IPA-11. In Encontro de genética do Nordeste, 14, 1999, Recife, PE. *Resumos*. Recife: Sociedade Brasileira de Genética, 1999. p.48.