

AValiação DE DANOS DE *Thrips tabaci* (THYSANOPTERA, THIRIPIDAE)  
NA CULTURA DO ALHO

Irineu Lorini<sup>1</sup>

Mauro L. Frizon<sup>2</sup>

ABSTRACT

Evaluation of damage of *Thrips tabaci* (Thysanoptera, Thripidae) to garlic

A field trial was conducted in Passo Fundo University, Rio Grande do Sul, Brazil in a garlic crop of "Roxo Perola de Caçador" cultivar to assess the damage of *Thrips tabaci* Lindeman, 1888 at different intervals of deltamethrin applications (3, 7, 14 and 21 days) and the control without application. The evaluations were made weekly by the sampling of five plants per plot before and 24 hours after insecticide spraying. Also the yield and the efficacy of insecticide control were determined, using Decis 2,5 EC at the rate of 0,3 l/ha. The results showed that the yield was reduced in 6% by *T. tabaci* damage and the population density reached 35 insects/plant.

RESUMO

Um experimento de campo foi realizado na Faculdade de Agronomia-UPF, Passo Fundo RS, visando determinar o efeito de diferentes intervalos de aplicação de deltametrina sobre *Thrips tabaci* Lindeman, 1888 e sobre o rendimento do alho.

Os tratamentos constaram de intervalos de aplicação de 3, 7, 14 e 21 dias, além de uma testemunha não tratada. As avaliações foram semanais, coletando-se 5 plantas por parcela, antes e 24 horas após a aplicação do inseticida, registrando o número de tripes por planta. O rendimento foi obtido pelo peso de 100 bulbos por parcela, convertido em kg/ha. Utilizou-se a dosagem de 300 ml de Decis 2,5 CE/ha. Os resultados evidenciaram uma perda de produtividade de até 6%, enquanto que a densidade

---

Recebido em 27/12/89.

<sup>1</sup> EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Trigo. Caixa Postal 569. Passo Fundo RS. Bolsista do CNPq.

<sup>2</sup> Faculdade de Agronomia, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo RS.

populacional de tripses variou grandemente nos tratamentos, chegando à média de 35 tripses/planta.

## INTRODUÇÃO

Dentre os insetos que ocorrem na cultura do alho, o tripses tem ocorrência generalizada, com maior incidência nos períodos de seca (ROBBS, 1961; BOTELHO & CIOCIOLA, 1980), causando perdas na produção de até 50% (RAHEJA, 1973; MOTE, 1976; MENEZES SOBRINHO, 1978). SILVEIRA & GUIMARÃES (1984) registraram perdas no rendimento de até 18,17%, na cultura da cebola Norte 14, causados pelo ataque de tripses na área foliar da planta. Ninfas e adultos alojam-se na bainha das folhas em colônias, raspam a superfície foliar, alimentando-se da seiva e clofíla, causando lesões prateadas bastante extensas. Como consequência disto, as folhas ficam com as extremidades retorcidas, amarelecendo e secando prematuramente. Os bulbos normalmente ficam reduzidos (VANNETTI, 1960).

A nível de campo, somente a parte aérea é atacada, entretanto, o tripses pode viver em bulbos armazenados (MENEZES SOBRINHO, 1978) causando diminuição de peso e qualidade dos bulbos, além disso podem transmitir viroses às plantas (GALLO *et al.*, 1978).

O conhecimento regional sobre as pragas nessa cultura é escasso, e os agricultores carecem de orientação técnica, pela falta de resultados nesta área. Assim se faz necessário conhecer e quantificar os danos das pragas, para verificar a necessidade de controle, sendo esse o objetivo do trabalho.

## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na área experimental da Faculdade de Agronomia da Universidade de Passo Fundo RS, no ano de 1988. O delineamento experimental utilizado foi de blocos ao acaso com quatro repetições. As parcelas foram constituídas de 2,5 x 4,0 m, e o espaçamento da cultura do alho foi de 17 x 30 cm, utilizando-se a cultivar Roxo Peróla de Caçador.

Os tratamentos constaram de intervalos de aplicação de 3, 7, 14 e 21 dias, além de uma testemunha não tratada.

Os tratamentos foram aplicados desde o aparecimento da praga até o final do ciclo da cultura. As avaliações foram semanais, coletando-se 5 plantas por parcela, antes e 24 horas após a aplicação dos tratamentos. O inseticida utilizado para os tratamentos foi Decis 2,5 CE (Deltametrina a 300 ml/ha).

A colheita foi realizada em 25 de novembro, com 100 bulbos por parcela, levados ao galpão para cura. Após 15 dias da cura, os bulbos foram limpos e pesados, registrando-se o rendimento da cultura e posteriormente analisados estatisticamente pela análise de variância e teste de Duncan a 5%.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O tratamento com aplicação de deltametrina a cada 3 dias, teve o maior rendimento (4897 kg/ha), diferindo significativamente do tratamento com aplicação de inseticidas a cada 14 dias (Quadro 1). O tratamento com intervalo de 7 dias não diferiu significativamente da testemunha, porém houve uma grande redução na população (Fig. 1), demonstrando que esta diferença da densidade populacional não foi suficiente para causar diferenças significativas no rendimento.

O tratamento testemunha com 4607,8 kg/ha de rendimento, não diferiu significativamente do tratamento com intervalo de 21 dias, obtendo este a produtividade de 4431 kg/ha, mesmo havendo uma diferença entre as densidades populacionais.

A perda de produtividade pelo ataque de tripes chegou a 6%, comparando-se a testemunha com o tratamento onde foi aplicado o inseticida a cada 3 dias. Todos os tratamentos com deltametrina reduziram a população de tripes, em relação à testemunha (Fig. 1).

## CONCLUSÃO

Houve uma redução na produtividade de 6% causada pelo ataque de tripes na cultura do alho.

A rentabilidade da cultura do alho, comparada com o custo do tratamento, faz com que pequenas perdas no rendimento, neste caso 6%, sejam econômicas, justificando o tratamento.

O inseticida deltametrina foi eficaz na redução da população de **T. tabaci**.

QUADRO 1 - Rendimento da cultura do alho em kg/ha nos tratamentos de avaliação de danos de tripes, Passo Fundo RS, 1988.

Intervalo de aplicação (dias)	BLOCO				$\bar{X}$
	A	B	C	D	
7	5.200,0	5.098,0	4.254,9	4.098,0	4.662,7 ab
14	5.019,6	4.607,8	3.666,7	3.882,3	4.294,1 b
21	4.725,5	4.549,0	4.509,8	3.941,2	4.431,0 ab
3	5.156,8	4.450,9	4.392,2	5.588,2	4.897,0 a
Testemunha	4.784,3	4.294,1	4.745,1	4.607,8	4.607,8 ab

CV = 9,72%

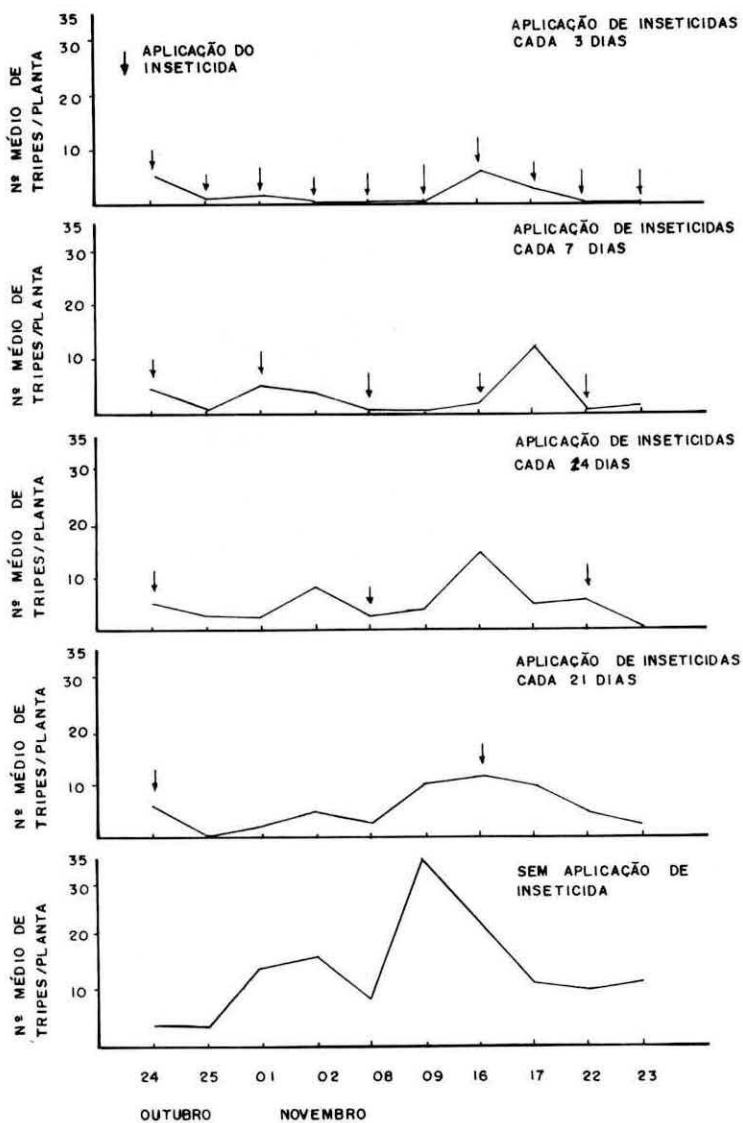


FIG. 1 - Densidade populacional de tripes sob diferentes intervalos de aplicação de deltametrina na cultura do alho. Passo Fundo RS, 1988.

## LITERATURA CITADA

- BOTELHO, W. & CIOCIOLA, A.I. 1980. Pragas da cebola e seu controle. *Inf. Agropec.* 6(62): 44-46.
- GALLO, D.; NAKANO, C.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BASTISTA, C.G.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B. 1978. *Manual de Entomologia Agrícola*. São Paulo, CERES, 551p.
- MENEZES SOBRINHO, J.A. 1978. Pragas do alho. *Inf. Agropec.* 4(48): 41-44.
- MOTE, U.N. 1976. Control of onion thrips (*Thrips tabaci* Lind.). *Pesticides* 10(7): 42-43.
- RAHEJA, A.K. 1973. Onion thrips and their control on Northern Nigéria. *Samaru Agric. Newsl.* 15(2): 82-86.
- ROBBS, C.F. 1961. Tripes: uma praga importante da cebola. *Boletim do Campo* 17(148):19.
- SILVEIRA, E.R. & GUIMARÃES, D.R. 1984. *Incidência e danos em cultivares de cebola recomendadas para Santa Catarina*. Florianópolis, EMPASC, 4p. Pesquisa em andamento, 27).
- VANNETTI, F. 1960. Pragas da cebola e do alho. In: Universidade Rural de Minas Gerais. *Cultura da cebola*. Viçosa, p.1-2, (Hortaliças, 3).