

FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DE *Thrips tabaci* LINDEMAN, 1888
(THYSANOPTERA, THIRIPIDAE) NA CULTURA DA CEBOLA

Irineu Lorini^{1,2}

Jairton Dezordi¹

ABSTRACT

Seasonal Fluctuation of *Thrips tabaci* Lindeman, 1888
(*Thysanoptera, Thripidae*) in onion crop

A field experiment was conducted in Passo Fundo, Rio Grande do Sul State, Brazil, in an onion crop of "Baia Perifor-me" variety, to study the fluctuation of *Thrips tabaci* Lindeman, 1888 in relation to climatic conditions. Ten onion plants were weekly collected from a field trial and the number of *T. tabaci* was counted in laboratory. The fluctuation of *T. tabaci* depended on climatic conditions; high temperatures and lack of rain increased the population density of the insect. Bulb yield of the onion plants was reduced by only 8% due to *T. tabaci* population, because the crop was in an advanced stage of growth when the population was high.

RESUMO

A pesquisa foi realizada em Passo Fundo, RS, 1988, em 4 parcelas, cada uma possuindo 10 linhas, com 100 plantas por linha e espaçamento de 40 cm x 10 cm. A cultivar utilizada foi a Baia Perifor-me. As avaliações foram semanais, após o transplante, com a coleta de 10 plantas por repetição; estas plantas foram levadas ao laboratório para contagem de tripses (ninfas), com o auxílio de uma lupa. A ocorrência de tripses esteve relacionada principalmente com as condições climáticas (temperatura e precipitação pluviométrica), ocorrentes na região. A densidade populacional da praga aumentou quando ocorreu temperatura mais elevada e menor incidência de precipitação pluviométrica, ou seja, a maior incidência da praga coïn-

Recebido em 18/09/89

¹ Faculdade de Agronomia da Universidade de Passo Fundo, 99000 Passo Fm do RS.

² Bolsista do CNPq.

cidou com o período quente e seco. A produção de bulbos foi pouco prejudicada, porque quando ocorreu a maior incidência da praga (a partir da primeira quinzena de novembro), as plantas já se encontravam com o bulbo praticamente formado, apresentando apenas 8% de redução na produtividade, que foi de 34.125 kg/ha.

INTRODUÇÃO

Em Passo Fundo, RS, a cultura da cebola é uma alternativa de produção altamente rentável para o período de inverno no qual o solo fica sem utilização, devido as culturas de verão de soja e milho serem as predominantes. Porém, para o desenvolvimento da cultura em escala comercial, as pragas se constituem em obstáculos, uma vez que atacam essa cultura causando prejuízos significativos, se não controladas.

Dentre os insetos que ocorrem na cultura da cebola, o trips (*Thrips tabaci* Lindeman, 1888) é a principal praga, com ocorrência generalizada na região produtora. Sua maior incidência ocorre nos períodos secos (ROBBS, 1961; BOTELHO & CIOCIOLA, 1980) causando perdas de até 50% na produção (RAHEJA, 1973; MOTE, 1976; MENEZES SOBRINHO, 1978). SILVEIRA & GUIMARÃES (1984) observaram perdas no rendimento de até 18,71% para a cultivar Norte 14, causadas pelo ataque do trips, em cebola transplantada em setembro, na região de Santa Catarina.

Os adultos e as ninfas do trips alojam-se na bainha das folhas em colônias, raspam a superfície foliar, alimentando-se da seiva e clorofila e causam lesões prateadas bastante extensas. Como consequência as folhas ficam com as extremidades retorcidas, amarelam e secam prematuramente (GALLO *et al.*, 1978). Os bulbos normalmente ficam de tamanho reduzido (VAN-NETI, 1960) e apodrecem mais facilmente pela dificuldade que as plantas atacadas por trips têm em estalar; isso facilita a penetração de água no bulbo e provoca maior apodrecimento das cebolas durante o período de armazenamento. A campo, somente a parte aérea é atacada (LORINI *et al.*, 1986), entretanto o trips pode viver em bulbos armazenados, causando diminuição no peso e na qualidade dos bulbos (MENEZES SOBRINHO, 1978).

O conhecimento regional sobre *T. tabaci* nessa cultura é pequeno, fazendo-se necessário conhecer a flutuação sazonal da praga e a sua relação com as condições climáticas (temperatura e precipitação pluviométrica), levando-se em consideração a influência que esses fatores exercem sobre a densidade populacional da praga.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada na área experimental da Faculdade de Agronomia, UPF, RS, no decorrer do ano de 1988. A pesquisa foi conduzida em quatro parcelas. Cada repetição (parcela), possuía 10 linhas com 100 plantas por linha, com espaçamento de 40 cm X 10 cm, totalizando 1000 plantas por repetição. A cultivar de cebola utilizada foi a Baía Periforme.

As práticas culturais foram aquelas normalmente utilizadas na região.

As avaliações foram realizadas através de amostragens semanais, após o transplante, com a coleta de 10 plantas, por repetição. Estas plantas, eram acondicionadas em sacos plásticos, e levadas ao laboratório para a contagem do número de tripes (ninfas) por plantas, com o auxílio de uma lupa. Estabeleceu-se o número médio de tripes por planta em cada repetição, obtendo-se posteriormente, o número médio de tripes por planta em cada avaliação semanal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ocorrência de tripes nas plantas de cebola, não está diretamente relacionada com o estágio fenológico em que a cultura se encontra, mas sim com as condições climáticas (temperatura e precipitação pluviométrica) (Fig. 1). A densidade populacional da praga manteve-se baixa desde o transplante (segunda quinzena de julho), até a primeira quinzena de outubro. Embora sendo o início do ciclo o melhor período para a incidência da praga, isto não ocorreu, devido as baixas temperaturas (média diária de 14°C).

A partir da segunda quinzena de outubro até a primeira quinzena de dezembro (colheita), a densidade populacional da praga aumentou, coincidindo com aumentos na temperatura (média diária de 20°C), e com menor ocorrência de precipitação pluviométrica (332 mm). Durante o mês de novembro, mesmo com temperatura favorável e alta incidência da praga, ocorreram dois períodos (09/11 a 16/11 e 23/11 a 30/11), em que houve uma diminuição na densidade da praga, devido à ocorrência de chuvas nos dois períodos (52,2 mm).

A maior densidade populacional da praga se deu no momento em que ocorreu menor precipitação pluviométrica e temperatura mais elevada. No início do mês de dezembro, ocorreu uma diminuição na densidade populacional da praga, pelo fato da cultura se apresentar em final de ciclo, onde as condições são im

próprias para a incidência da praga. Como o transplante ocorreu na segunda quinzena de julho, a produção de bulbos foi pouco prejudicada, uma vez que no período de maior incidência de tripses (a partir da primeira quinzena de novembro), as plantas encontravam-se com os bulbos praticamente formados, com a parte aérea possuindo menor importância.

O ataque de tripses nas plantas de cebola é mais prejudicial no início do ciclo da cultura, porém nesta fase, o controle da praga foi feito naturalmente pelas condições climáticas desfavoráveis (baixa temperatura e ocorrência de precipitação pluviométrica), que normalmente ocorrem neste período. As informações indicam, que medidas de controle devem ser observadas a partir de novembro, onde as condições climáticas se apresentam mais favoráveis à incidência da praga; porém, após estar com o bulbo praticamente formado, o dano causado pela praga passa a ter menor importância.

Neste experimento obteve-se uma produtividade média de 34.125 kg/ha; em outro experimento, realizado na mesma área, onde as plantas permaneceram sem o ataque das pragas, com a aplicação de inseticida, a produtividade foi de 36.250 kg/ha. Assim, com a densidade populacional verificada (Fig. 1), houve uma redução de aproximadamente 8% na produtividade. Essa pequena redução, se deve ao ataque ter ocorrido tardiamente.

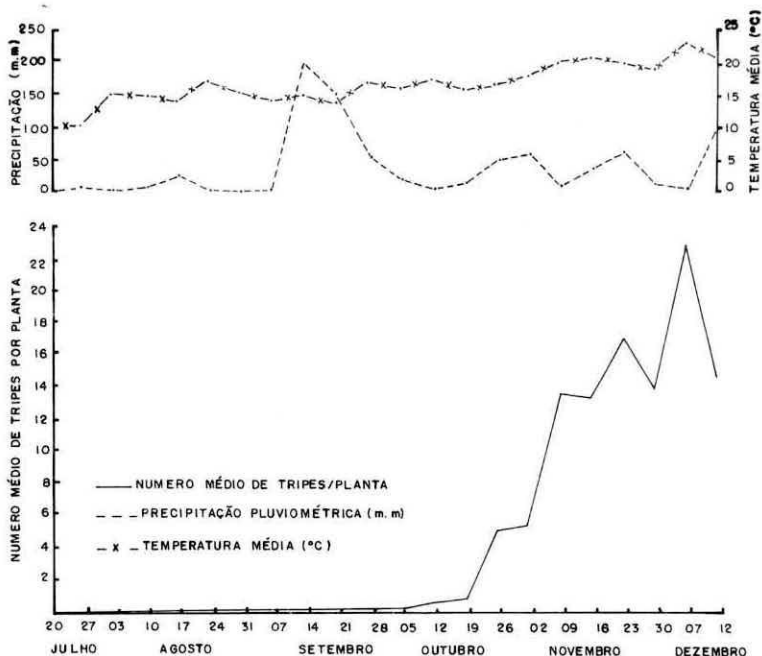


FIGURA 1 - Flutuação populacional de tripses em plantas de cebola, cultivar Baía Periforme. Passo Fundo - RS, 1988.

CONCLUSÕES

1. Baixas temperaturas e ocorrência de precipitação pluviométrica, são fatores que podem diminuir a ocorrência de trips na cultura da cebola.

2. A incidência da praga, depende diretamente da temperatura.

3. É na fase inicial de desenvolvimento da cultura, que a planta oferece melhor alimento para a praga, podendo haver prejuízos desde que as condições climáticas favoreçam a praga.

4. O acompanhamento das condições climáticas é fundamental para o cultivo da cebola, para que os agricultores apliquem inseticidas apenas quando necessário.

LITERATURA CÍTADA

- BOTELHO, W. & CIOCIOLA, A.I. pragas da cebola e seu controle. *Inf. Agropec.* 6(62): 44-46, 1980.
- GALLO, D.; NAKANO, C.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BASTISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B. *Manual de Entomologia Agrícola*. São Paulo, CERES, 1978. 551p.
- LORINI, I.; TORRES, L.; GUIMARÃES, D.R. *Flutuação Populacional de trips na cultura da cebola*. Florianópolis, EMPASC/SC, 1986. 4p. (EMPASC. Pesquisa em andamento).
- MENEZES SOBRINHO, J.A. Pragas do Alho. *Inf. Agropec.* 4(48):41-44, 1978.
- MOTE, U.N. Control of onion thrips (*Thrips tabaci* Lind.). *Pesticides* 10(7): 42-43, 1976.
- RAHEJA, A.K. Onion Thrips and control in Northern Nigeria. *Samaru Agric. Newsl.* 15(2): 82-86, 1973.
- ROBBS, C.F. Trips: uma praga importante da cebola. *Bolm campo* 17(148): 19, 1961.
- SILVEIRA, E.L. & GUIMARÃES, D.R. *Incidência e danos de trips em culturas de cebola recomendadas para Santa Catarina*. Florianópolis, EMPASC, 1984. 4p. (EMPASC. Pesquisa em Andamento, 27).
- VANNETTI, F. pragas da cebola e do alho. In: Minas Gerais. Universidade Rural. *Cultura da Cebola*. Viçosa, 1960. p.1-2 (Hortaliças, 3).