

# MOSCA BRANCA NA PRODUÇÃO DO TOMATE WHITE FLY IN THE PRODUCTION OF TOMATOES

FRANCISCO, O.; ENGLERTH, L. B

<sup>1 2</sup>Departamento de Ciências Biológicas – Faculdades Integradas de Ourinhos-  
FIO/FEMM

## RESUMO

Diante de trabalhos feitos o consumo de tomate vem crescendo cada vez mais e vem tendo uma aptidão cada vez maior no mercado. Mas ao decorrer de uma boa produção deve-se haver uma rigorosa produtividade onde o consumidor exige maior qualidade e o produtor tende a obedecer então, havendo uma grande luta contra uma praga que assola a lavoura de tomate, que é mais conhecida como mosca branca (*Bemisia tabaci*), pois além da mosca branca sujar os frutos com seus dejetos fecais, ela também transmite doenças severas principalmente pela transmissão de diversas viroses. Tendo em vista neste presente trabalho o experimento com inseticidas que controlam sua reprodução, sendo utilizado óleo de Nim e Actara através de pulverizações com bomba costal elétrica 20 litros, sendo que foi observado melhora com o óleo de Nim usado como repelente para o controle mantendo uma maior qualidade dos frutos.

**Palavra chave:** Mosca branca; plantação; qualidade.

## ABSTRACT

Work done before the consumption of tomatoes is growing increasingly and is having a growing fitness market. But over the course of a good production must be a strict productivity where the consumer and producer demands a higher quality tends to obey then, having a big fight against a plague that ravages the tomato crop, which is known as whitefly (*Bemisia tabaci*), as besides the whitefly soil the fruit with their fecal waste, it also conveys severe diseases mainly by the transmission of several viruses. In view of this present work, the experiments with insecticides that control their reproduction, and is used Neem oil and Actara by spraying with backpack electric pump 20 liters, and improvement was observed with the oil of neem as a repellent used to keep a control higher quality fruit.

Word key: White fly; plantation; quality.

## INTRODUÇÃO

Segundo Coch (1986) citado por Lourenção e Nagai (1994), em 1889 na Grécia, Gennadius descreve a mosca branca *Bemisia tabaci* como *Aleurodes tabaci* em planta de fumo. Mas este inseto foi redescrito várias vezes devido as variações morfológicas apresentadas pelo pupário, que é o elemento de valor taxonômico em função da planta hospedeira onde a linfa se criou. Supõe-se que o centro da origem

seja o Oriente ou Paquistão, tendo sido introduzida na África, Europa e Américas pelo transporte de material vegetal pelo homem. Atualmente, em âmbito mundial, *B. tabaci* é considerada a mais comum e importante mosca branca vetora de fitovirose, sendo a única conhecida como transmissora de geminivírus. No Brasil, ocorre em várias culturas e plantas invasoras em todo território, normalmente em baixas populações, estando sua importância relacionada à transmissão de vírus para culturas de expressão econômicas.

No ano de 1968 ocorreram surtos de populações de *B. tabaci* em algodoeiro e soja, conforme citou Costa et al.(1973) apud Lorenção e Nagai (1994) no Norte do Paraná e na região de Ourinhos (SP) em 1972/73, devido à larga faixa de plantio de soja, excelente hospedeira do inseto e devido as condições ambientais favoráveis, caracterizadas por verão longo e quente.

O cultivo do tomate é uma atividade de grande importância social, pois, além do aspecto econômico é fonte geradora de empregos tanto na área rural como na urbana. Cultiva-se anualmente no Brasil 62 mil hectares de tomate com uma produção média anual de aproximadamente 2,7 milhões de toneladas. Esta cultura é atacada por inúmeras pragas e doenças, a mosca branca (*Bemisia ssp*) vem sendo considerada uma das mais importantes pragas da cultura, causando danos diretos pelo inseto e indiretos, pois é transmissor de geminivirose (doenças causadas por vírus do grupo Geminivírus), causando grandes prejuízos para produtores de tomate para mesa e processamento industrial. (LIMA, 2001).

Como relata Villas Boas et al. (1997) citado por Togni et al. (2009 a), a mosca branca *Bemisia tabaci* biótipo B pode comprometer no tomateiro a capacidade fotossintética da planta pela sucção de seiva e pelo favorecimento da proliferação de fungos.

Flores et al. (1960) citado por Giordano et al. (2005), já havia relatado que na década de 60, no Brasil, houve a ocorrência de plantas apresentando sintomas do tipo “mosaico dourado” e “clorose infecciosa” transmitidos pela mosca branca *Bemisia tabaci* no Estado de São Paulo.

Estes mostram sintomas de amarelecimento das nervuras dos folíolos, afilamento do ápice da planta, folhas com aspecto coriáceo, enrolamento dos bordos e arqueamento dos folíolos; os vírus não se transmitem com facilidade através de inoculação mecânica o que tem dificultado o estudo destes novos geminivírus. (COLARICCIO, 2009).

Haji et al. (1996) apud Colariccio (2002), citaram a desuniformidade na maturação dos frutos, redução da produção e, no tomate industrial, a qualidade da pasta, além dos frutos esbranquiçados internamente, com aspectos esponjosos ou “isoporizados”.

Podem ser adotadas medidas preventivas com o objetivo de reduzir a disseminação desses vírus, entre elas, salientar o controle de espécies da vegetação espontânea presentes principalmente nas bordaduras e entre as fileiras da cultura do tomateiro, pois, a presença destas pode criar condições favoráveis à multiplicação do inseto vetor. O intervalo mínimo de 15 dias para o início da próxima cultura do tomateiro é outra medida importante, após o intervalo do ciclo, o que favorece o escape do vírus pela redução da infectividade no vetor, e a instalação de novas culturas, sempre nos períodos em que o vetor atinge os níveis populacionais mais baixos, isto é da primavera. (COLARICCIO, 2002).

Algumas medidas de controle são importantes, no caso do cultivo de tomateiro em estufas, entre elas, proteger todas as aberturas com tela fina, controlar rigorosamente as espécies da vegetação espontânea, tanto no interior como na vizinhança das estufas, evitar o uso das mesmas estufas para o cultivo de plantas ornamentais e realizar tratamentos com inseticidas adequados, para evitar as possíveis infestações pelo vetor, evitando o uso das misturas de inseticidas com diferentes princípios ativos; além disso iniciar sempre que possível a cultura com plantas de sanidade comprovada (COLARICCIO, 2009).

Segundo Haji et al. (2005) citado por Togni et al. (2009 b), a aplicação de inseticidas químicos é o método mais utilizado para o controle dessa praga.

O presente trabalho tem como objetivo o melhoramento na produção de tomates, com o controle de pragas que atacam as estufas em períodos de seca com fungos e mosca branca, que esta sendo um caso preocupante onde os produtores vem fazer o combate e teste com um inibidor como óleo de nim, que serve como repelente.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O presente trabalho foi realizado no sítio Englerth no município de São Pedro do Turvo, estado de S.P, bairro Água do Bicho - Ribeirão São Pedro 5km de retirada do município em uma estufa de 1000m, contendo 26 leras de 23 metros cada.

Foram transplantadas no dia 12/05/2010, 12 bandejas de tomate pizzadoro equivalente a 2016 mudas, numa área já adubada e com ferti-irrigação.

Após alguns dias do transplante notou-se infestações de mosca branca onde foi feita aplicações de inseticida numa bomba costal elétrica de 20 litros, o inseticida diluído em água foi o Actara (0.5 gr por litro) e não tendo resultado satisfatório após 3 aplicações com intervalos de 3 dias entre uma e outra. Após alguns dias foi feita aplicação com óleo de Nim (2 ml por litro) sendo os mesmos procedimentos de aplicação através de pulverização com bomba costal elétrica de 20 litros, tendo uma previa melhora após 2 aplicações o óleo de nim num intervalo de 4 dias entre uma pulverização e outra.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No 20º dia após o transplante das mudas, observou-se uma infestação de mosca branca (*Bemisia tabaci*), e com isso foi feito o uso de inseticida Actara com diluição de 0.5 gr por litro de água , feito pulverização através de uma bomba costal elétrica de 20 litros, num período de uma semana e meia com intervalo de 3 dias entre cada pulverização, não tendo resultado satisfatório havendo ainda manifestações da mosca com uns 30% de aproveitamento.

Não contendo a infestação da mosca branca foi feito um outro tratamento a base de óleo de Nim, através de pulverização em bomba costal elétrica 20 litros com diluição em água 2 ml por litro com 2 aplicações tendo intervalo de 4 dias entre uma pulverização e outra, por ser um inseticida de capacidade repelêntica ele age também fazendo a esterilização das fêmeas e eclusão da oviposição dos, onde foi observado uma melhora gradativa de 40% sobressaindo a pulverização com o actara.

Fazendo a mesma aplicação com um aumento na dosagem do óleo de nim para 3 ml por litro de água , assim avaliando que ao passar das semanas houve um controle da mosca branca. Mas para manter tal controle, a pulverização teve que ser gradativamente com um controle de aproximadamente de 70% na plantação.

Na figura 1, mostra o melhor controle da mosca branca com o óleo de Nim em relação ao Actara.

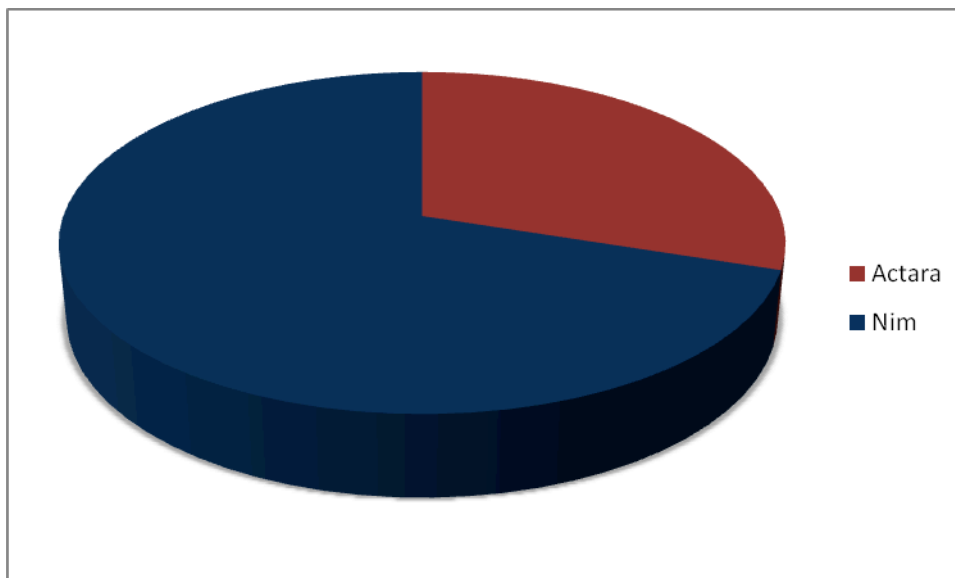


Figura 1 apresenta o uso de Actara e óleo de Nim na plantação de tomate.

## CONCLUSÃO

Concluiu-se que devido ao aumento das lavouras tem sido comum a aparição de mosca branca em cultivos de tomates de acordo com Togni et al.(2009), que a aplicação de inseticidas químicos é o método mais utilizado para o controle dessa praga. Sendo mostrado no presente trabalho, através de experimentos com pulverizações com inseticidas através de bomba costal 20 litros, relatados da melhora com o óleo de Nim em relação ao Actara em estufa com plantação de tomates.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COLARICCIO, A. O impacto das viroses na cultura do tomateiro. Serviço de .Informação . Estatística. **Agrícola de SP do Instituto de Economia Agrícola**, 13 (1): 136, 2002

GIORDANO, L.B.; FONSECA, M.E.N.; SILVA, J.B.C.;INOUE-NAGATA, A.K.; BOITEUX, L.S. Efeito da infecção precoce por Begomovirus com genoma bipartido

em características de frutos de tomate industrial. **Horticultura Brasileira, Brasília**, v.23, n.3, p.815-818, 2005.

LIMA, M.F. Vírus do tomateiro. **Revista Cultivar Hortalças e Frutas**, Pelotas, v.2. nº 10, p.21-23, 2001.

LOURENÇÃO, A.; NAGAI, H. Surtos populacionais de *Bemisia tabaci* no Estado de São Paulo. *Bragantia, Campinas*, 53(1):53-59, 1994.

TOGNI, P.H.B.; FRIZZAS, M.R.; MEDEIROS, M.A.; NAKASU, E.Y.T.; PIRES, C.S.S.; SUJII, E.R. Dinâmica populacional de *Bemisia tabaci* biótipo B em tomate monocultivo e consorciado com coentro sob cultivo orgânico e convencional. **Horticultura brasileira**, v.27, p. 183-188. 2009. (a).

TOGNI, P.H.B.; LANGER, L.F.; CAVALCANTE, K.R.; GRAVINA, C.S.; MEDEIROS, M.A.; SUJII, E.R. Bases Ecológicas para o Manejo da Mosca-Branca *Bemisia tabaci* em Sistemas Agroecológicos de Produção de Tomate. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 4, nº 2, nov. 2009. (b).