

## Ocorrência de Percevejo de Renda *Corythaica cyathicollis* (Costa, 1864) (Hemíptera:Tingidae) num Cultivo de Tomate em Casa de Vegetação

Rubens Pessoa de Barros<sup>(1)</sup>; Ligia Sampaio Reis<sup>(2)</sup>; Isabelle Cristina Santos Magalhães<sup>(3)</sup>; Isabel Vieira Souza<sup>(1)</sup>; Elio Cesar Guzzo<sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup>Doutorando(a) do Programa de Pós Graduação *stricto sensu* em Proteção de Plantas no Centro de Ciências Agrárias da UFAL. Professor do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Alagoas/Campus I; E-mail: pessoa.rubens@gmail.com; <sup>(2)</sup> Professora do Programa de Pós Graduação *stricto sensu* em Proteção de Plantas do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Alagoas. E-mail: lavenere.reis@hotmail.com. <sup>(3)</sup> Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas e Bolsista da FAPEAL; Universidade Estadual de Alagoas; Arapiraca-AL; E-mail: smagalhaes.isabelle@gmail.com; <sup>(4)</sup> Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros - Rio Largo-AL e Programa de Pós-Graduação em Proteção de Plantas - Centro de Ciências de Agrárias - CECA/UFAL.

### Resumo

O tomate (*Solanum lycopersicon* L.) é uma das hortaliças de maior importância agrícola e para alimentação humana. Objetivou-se com este trabalho relatar a ocorrência do percevejo de renda *Corythaica cyathicollis* (Costa, 1864) (Hemíptera:Tingidae), em folíolos de tomateiro cultivado em solo orgânico em ambiente fechado, durante a fenologia da planta. A pesquisa foi realizada em casa de vegetação da Universidade Estadual de Alagoas, no período de março a junho de 2016, em plantas de tomateiro cultivadas em vasos de 3 kg, com solo de manejo orgânico. O procedimento amostral se deu com o cultivo a partir de 35 DAE, e o acompanhamento quinzenalmente em duas variedades de tomate, Santa Clara e IPA 6. A partir da hipótese que nas duas variedades ocorrem a presença do percevejo de renda, sendo esta a  $H_0$  e na outra hipótese que na variedade Santa Clara ocorre com maior frequência  $H_1$ . A análise dos dados foi feito pelo teste do qui-quadrado a 5% de probabilidade. Foram realizadas coletas de 10 folíolos uma de cada variedade/planta quinzenalmente e levados para o laboratório e observados em nível de lupa estereoscópica com aumento de 40 x, para registrar a ocorrência nos folíolos dos adultos do percevejo de renda (*C. cyathicollis*). Os dados de amostragem foram submetidos à análise descritiva considerando os dados amostrados em cada folíolo de cada planta/variedade. A média da ocorrência e prevalência do número de adultos na variedade Santa Clara (8,9 por folíolo) foi registrada com maior frequência conforme o teste qui-quadrado, rejeitando a hipótese nula.

**Palavras-chave:** Insetos, Hortaliças, Vetor.

### Abstract

The aim of this study was to report the occurrence of bedbug *Corythaica cyathicollis* income (Costa, 1864) (Hemiptera: Tingidae) in tomato leaflets grown in organic soil indoors during the plant phenology. Tomato (*Solanum lycopersicon* L.) is one of the vegetables most important agricultural and human consumption. The survey was conducted in the greenhouse of the State University of Alagoas, from March to June 2016, in tomato plants grown in 3kg pots with organic soil management. The sampling procedure was given to the cultivation from 35 germinations after. and monitoring fortnightly in two varieties of tomato, Santa Clara and IPA 6. From the hypothesis that the two varieties occur the presence of bedbug income, which is the  $H_0$  and other choice in the variety Santa Clara occurs most frequently  $H_1$ . Data analysis was done by chi-square test at 5% probability. fortnightly collections were carried out 10 leaflets one of each variety / plant and taken to the laboratory and observed level of stereomicroscopy with increase of 40 x to record the occurrence in adults leaflets income bedbug (*C. cyathicollis*). Sampling data were submitted to descriptive analysis considering the data sampled in each leaflet of each plant / variety. The average occurrence and prevalence of the number of adults in the variety Santa Clara (8.9 per leaflet) was reported more frequently as the chi-square test, rejecting the null hypothesis.

**Keywords:** Insects, Vegetables, Vector.

## INTRODUÇÃO

O tomate (*Solanum lycopersicon* L.), cuja origem se remete à Civilização Inca, no Peru Antigo, é uma das hortaliças de maior importância. A China é o maior produtor mundial, seguida dos Estados Unidos e da Índia. O Brasil é o nono produtor mundial, e possui a terceira maior produtividade (FAO, 2012).

Os insetos sugadores têm provocado vários danos à cultura, pois transmitem doenças viróticas. Os danos causados pelas pragas e doenças, levam os produtores de tomate orgânico a apostar no cultivo protegido da cultura, no qual predomina o cultivo em estufas, que impedem a entrada de alguns insetos pragas e vetores de doenças, além de evitar a incidência direta de chuvas e de sol forte e ventos, fatores que podem favorecer a ocorrência de algumas doenças ou de distúrbios fisiológicos no tomateiro (RIO RURAL, 2012).

Dessa forma, as adaptações propostas pelas instituições de pesquisa têm grande importância, como o recobrimento apenas com tela de náilon (30 % de sombra) nas laterais para a melhor circulação de ar e na parte mais alta das extremidades. Nesta última, permite-se a saída da massa de ar quente que tende a se formar próximo ao teto da estufa (RIO RURAL, 2012).

Conforme Leal (2006) existe um problema que é a ausência de chuvas no interior das estufas podendo trazer um aumento na concentração de fertilizantes na superfície do solo, podendo salinizar. Quando chove, a estufa funciona como uma espécie de chaminé, fazendo com que a umidade a sua volta migre, por difusão, para o interior da estufa, carreando sais e aumentando a salinização.

O percevejo de renda *Corythaica cyathicollis* (Costa, 1864) (Hemiptera:Tingidae) ocorre em tomateiros tendo como preferência de alimentação e abrigo a face inferior da folha do tomateiro (Gallo et al., 2002; Guilbert, 2016). Os indivíduos adultos e jovens (ninfas) colonizam principalmente a face inferior das folhas, onde inserem o aparelho bucal para sugarem os fotossintatos. As aplicações de inseticidas no cultivo convencional para o controle de outras pragas de importância mantêm as populações de percevejos abaixo do nível de dano econômico.

Além do tomateiro e de outras culturas, o percevejo de renda, também pode ser encontrado em culturas como a da mandioca causando baixa produtividade e doenças, que são os fatores mais importantes na região dos Tabuleiros Costeiros, nas várzeas e no semiárido. Sendo a espécie encontrada *Vatiga illudens* (Hemiptera: Tingidae) que ataca a cultura apenas em países das Américas Central e do Sul e pode incidir em elevadas populações, tal como acontece no Brasil, onde esta espécie predomina (EMBRAPA, 2007).

Na literatura disponível em repositórios eletrônicos, não existe registro de ocorrência do percevejo de renda em tomateiros na região agreste de Alagoas, sendo este o primeiro registro para uma publicação na área de cultivo de hortaliças.

Objetivou-se com este trabalho relatar a ocorrência do percevejo de renda *C. cyathicollis*, em folíolos de duas variedades de tomateiro cultivadas com solo orgânico em ambiente fechado, verificando a prevalência e a incidência dos adultos durante a fenologia da planta nos vasos.

## PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

A pesquisa quanto aos procedimentos foi realizada de forma experimental em casa de vegetação da Universidade Estadual de Alagoas, Campus I em Arapiraca-AL, no período de março a junho de 2016, em plantas de tomateiro em vasos de 3 kg, com solo de manejo orgânico.

O procedimento amostral se deu com o cultivo a partir de 35 DAE, e o acompanhamento quinzenalmente em duas variedades de tomate, Santa Clara e IPA 6 até o fim do ciclo, com 130 DAE. O delineamento foi em blocos casualizados com dois tratamentos com dez repetições. A análise dos dados foi feito pelo teste do qui-quadrado a 5% de probabilidade.

A partir da hipótese que nas duas variedades ocorrem a presença do percevejo de renda com a mesma frequência, sendo esta a  $H_0$  e na outra hipótese que na variedade Santa Clara ocorre com maior frequência  $H_1$ . Foram realizadas coletas de 10 folíolos uma de cada variedade/planta quinzenalmente levados para o laboratório e observados em nível de microscópio com aumento de 40x, para registrar a ocorrência dos adultos nos folíolos. Os dados de amostragem foram submetidos à análise descritiva considerando a presença de adultos como dados amostrados em cada folíolo de cada planta/variedade.

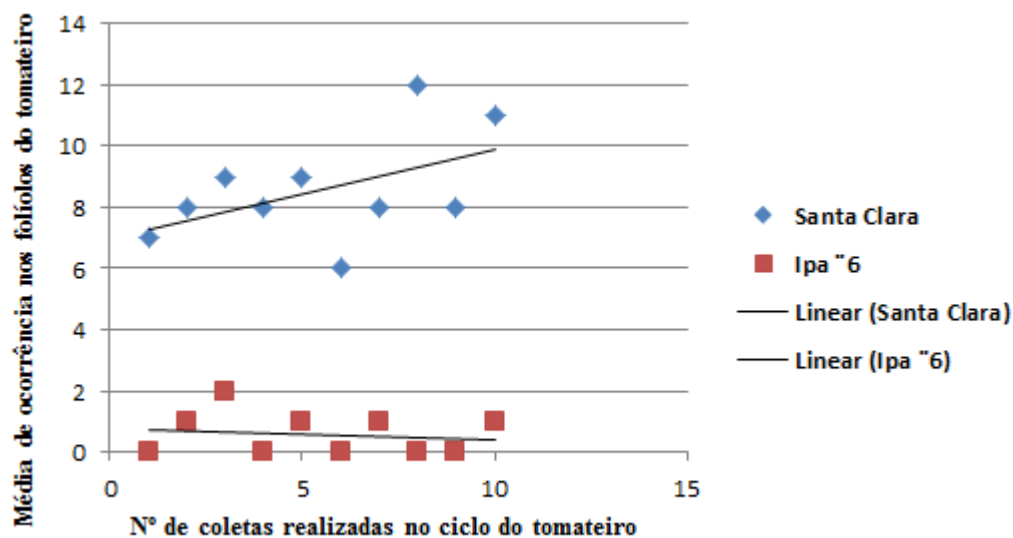
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados revelam a média de adultos encontrados nas duas variedades de tomate, registrados nas dez coletas realizadas e verificadas em nível do microscópio.

A Embrapa cerrados (2001), no seu boletim de desenvolvimento região do cerrado, registrou em folhas de mandioca com o numero de adultos numa média de 8,35 por folha e 38,04 ninfas por folha. Sabe-se que os danos do percevejo de renda, na planta resultam em baixa produtividade, uma vez que a planta não realiza com eficiência a fotossíntese.

Beteloni et al., (2008) constatou em seringueira uma espécie de percevejo de renda provocando danos econômicos. Correa et al. (2012) constatou na Baixada Fluminense no estado do Rio de Janeiro, e relata que o seu ataque pode apresentar maior severidade em tomateiro. Os indivíduos adultos e jovens (ninfas) colonizam principalmente a face inferior das folhas, onde inserem o aparelho bucal para sugarem os fotossintatos. O controle é realizado com pulverizações com óleo de neem, mas a eficiência é variável. Na análise de regressão linear as duas variáveis não apresentam correlação, uma vez que o valor de R se aproxima de zero, Figura 1.

**Figura 1.** Tendência linear para os dados da ocorrência nas duas variedades de tomate.



Fonte: Dados da pesquisa.

## CONCLUSÃO

Os dados encontrados confirmam a ocorrência do inseto sugador em tomateiro em ambiente protegido. São necessárias outras pesquisas para estudos e controle através do manejo integrado de pragas para o cultivo de hortaliças nesta região.

## AGRADECIMENTOS

À Universidade Estadual de Alagoas, por disponibilizar alunos bolsistas e espaço geográfico para a pesquisa em semi-campo;

Aos alunos bolsistas voluntários do Curso de Ciências Biológicas que acompanharam esta pesquisa e outros estudos.

À Universidade Federal de Alagoas, através do Centro de Ciências Agrárias pelo Programa de Pós-Graduação em Proteção de Plantas - PPGPP.

À EMBRAPA - Tabuleiros costeiros - Escritório Rio Largo-AL.

**REFERÊNCIAS**

BETELONI, F. G.; DORIA, K. A. B. V. S.; WILCKEN, C. F.; FURTADO, E. L. Ocorrência Ocorrência do Percevejo de Renda *Leptopharsa Heveae* Drake & Poor (Hemiptera: Tingidae) em Seringueira no Vale do Ribeira, São Paulo, Brasil. **Anais ...do XII Congresso Brasileiro de Entomologia**. Uberlândia-MG (2008).

CORRÊA, A. L.; FERNANDES, M. C. A.; AGUIAR, L. A. **Produção de Tomate sob Manejo Orgânico**. Manual Técnico, 36. Rio Rural, 2012. Niteroi-RJ. 38p.

EMBRAPA. **Danos e alternativas de controle do percevejo-de-renda na cultura da mandioca no Estado do Rio Grande do Norte**. Comunicado Técnico. 2001.

EMBRAPA Cerrados. **Dinâmica Populacional do Percevejo de renda (*Vatiga illudens*) na cultura da mandioca no Distrito Federal**. 2001.

FAO. FAOSTAT. [Roma]. **Produccion 2015**. Disponível em< <http://faostat3.fao.org/home/E>>. Acesso em: 05 set. 2016.

GUILBERT, E. **Lace bugs database**. Disponível em< <http://www.hemiptera-databases.com/tingidae>> Acesso em 11 Set. 2016.

GALLO, D. et al. **Entomologia agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p.

LEAL, M. A. A. **Produção de tomate orgânico: sistema PESAGRO-RIO**. Niterói: PESAGRO-RIO, 2006. 39 p. (PESAGRO-RIO. Documentos, 97).

RIO RURAL. **Produção de tomate sob manejo orgânico**. André Luiz Corrêa, Maria do Carmo de Araújo Fernandes, Luiz Augusto de Aguiar (Coord.) -- Niterói: Programa Rio Rural, 2012.