

RELATO DA INCIDÊNCIA DA COCHONILHA-DO-CARMIM (*Dactylopius opuntiae*) EM DOIS GÊNEROS DE CACTÁCEAS

Natanael José Dantas¹, Anny Kelly Vasconcelos de Oliveira Lima², Luciano Pacelli Medeiros de Macedo³, Frederico Campos Pereira⁴

¹ Tecnólogo em Agroecologia. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba-IFPB, Campus Picuí. Email: natanaeldantasm@gmail.com

² Pesquisadora DCR- CNPq/ FAPESQ/ IFPB. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba- IFPB, Campus Picuí. Email: annykellyv@hotmail.com

^{3,4} Professores Doutores do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Picuí, Email: lupacelli@yahoo.com.br, fredcampos2000@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A região Nordeste ocupa cerca de 18% do território brasileiro. Nesta região está inserido grande parte do Semiárido, que se estende do norte do Piauí ao norte de Minas Gerais, ocupando uma área de 969.589 km² e com uma população de aproximadamente 21 milhões de habitantes (BRASIL, 2005), dos quais 8,4 milhões no meio rural (IBGE, 2006). As condições edafoclimáticas do Semiárido são caracterizadas pelo clima seco, com elevado potencial de evapotranspiração (2.000 mm.ano⁻¹), precipitação média anual de 700 mm (mínima de 300 e máxima de 1.000 mm) concentradas em três a cinco meses do ano e temperatura média anual de 23 a 27°C (SAMPAIO, 1995). Os solos são rasos, pedregosos ou arenosos, com pouca matéria orgânica.

A cultura da palma se tornou uma das únicas opções de suprimento de forragem verde durante a época seca, o que vem garantindo a sobrevivência destes rebanhos, constituindo-se em uma importante alternativa econômica e social para o Semiárido.

A cochonilha-do-carmim (*Dactylopius opuntiae*) tem se tornado uma praga importante para a cultura da palma-forrageira em diversos municípios da Paraíba. Devido ao elevado poder de multiplicação e disseminação, essa praga pode causar danos severos e irreversíveis provocando consequências socioeconômicas gravíssimas em comunidades agrícolas onde a atividade leiteira é extremamente dependente do cultivo de palma como fonte de suplementação alimentar para os rebanhos durante os períodos de estiagem.

Essa praga alimenta-se da seiva da planta injetando simultaneamente toxinas que causam a seca e morte dos cladódios, um processo que pode durar de 15 dias a seis meses. Porém a ameaça

de disseminação de campos de palma-forrageira pelo ataque voraz da cochonilha-do-carmim vem aumentando. Não se sabe ao certo a forma de introdução da cochonilha no País. O contínuo processo de alimentação pela praga, aliado ao aumento da infestação, deixa a planta debilitada provocando o amarelecimento, seca e morte das raquetes em curto espaço de tempo. A verificação da possibilidade dessa praga (inicialmente só da palma-forrageira) está infestando outros gêneros de cactáceas vem como um alerta ao perigo ainda maior de disseminação da cochonilha-do-carmim.

Até então não havia sido detectada infestações nos municípios da Microrregião do Seridó Paraibano, como também não havia relatos de sua infestação em outras cactáceas. Porém, foi observada recentemente a presença da *cochonilha-do-carmim* em cactáceas do gênero *Tacinga*, o que muda completamente a forma de se enfrentar essa praga. Hoje já se tem conhecimento que se tornou um problema não só da palma-forrageira tradicional, como a variedade Gigante, mas também em cactáceas espontâneas que interagem bioecologicamente com diversas espécies da região, aumentando consideravelmente a magnitude da problemática.

Devido à importância da palma-forrageira para os rebanhos e a economia da região, principalmente pela escassez de informações ecológicas destes insetos que infestam as cactáceas, bem como as relações entre eles e o avanço de sua dispersão no Semiárido em ecossistemas naturais no Estado da Paraíba, o principal objetivo dessa pesquisa foi avaliar o comportamento da cochonilha-do-carmim, em relação à infestação cruzada, em dois gêneros de cactáceas.

METODOLOGIA

A pesquisa foi conduzida no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB/*Campus* Picuí, no período compreendido entre novembro de 2015 e fevereiro de 2016. O experimento foi montado em telado móvel (Figura 1), mantido na área interna do campus.



Figura 1: Instalação do experimento no IFPB/Campus Picuí

Foi avaliado o comportamento da infestação cruzada da cochonilha-do-carmim em dois gêneros de cactáceas (incluindo três espécies de cactos): 1) *Opuntia ficus-indica* e *Opuntia dillenii* e 2) *Tacinga inamoena*.

Para avaliar a infestação foram utilizados cladódios de palma-forrageira gigante, infectados e não infectados com cochonilha-do-carmim, gogoia (*Tacinga inamoena*) infectada e não infectada com cochonilha e palmatória-de-espinho (*Opuntia dillenii*) não infectada.

Os cladódios foram coletados no meio ambiente, compreendendo a microrregiões do Seridó Oriental Paraibano e no Seridó Ocidental Potiguar. As raquetes infectadas e não infectadas foram dispostas lado a lado em vasos retangulares, sendo as unidades experimentais constituídas de dois tratamentos e cinco repetições, da seguinte forma:

- Tratamento 1: Palma não infectada + gogoia infectada
- Tratamento 2: Palma infectada + gogoia não infectada
- Tratamento 3: Palmatória não infectada + gogoia infectada
- Tratamento 4: Palmatória não infectada + Palma infectada

Estes tratamentos foram protegidos separadamente (palmas infectadas separadas de gogoias infectadas) por tela de sombrite, (Figura 2) de modo a formar um túnel protetor das plantas cultivadas, no intuito de evitar a dispersão de ninfas migrantes de um tratamento para o outro.



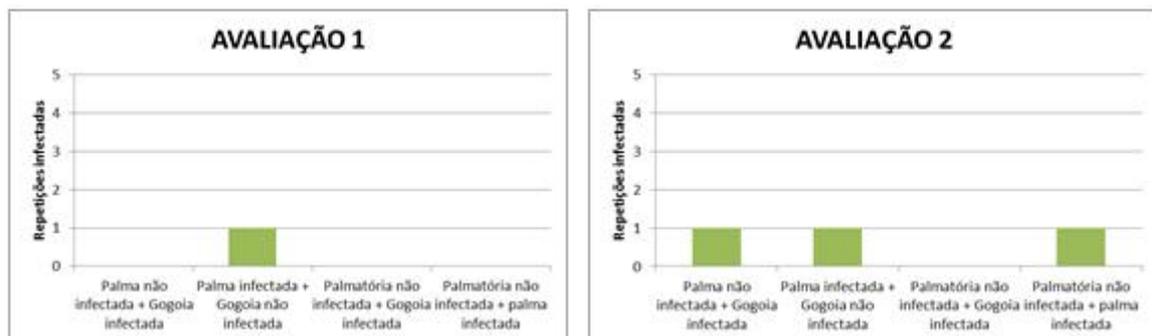
Figura 2: Experimento protegido por tela de sombrite

As avaliações de infestação e crescimento populacional da cochonilha foram realizadas a cada sete dias da infestação inicial. Os tratamentos foram observados e fotografados no período do plantio e sequencialmente após os cladódios serem colonizados.

Após a constatação de colonização, o tratamento que obteve maior infestação foi repetido de forma inversa, para que houvesse a comprovação de que as cochonilhas que infestaram inicialmente voltariam a colonizar de forma inversa o outro gênero. Foi observado tal comportamento durante 20 dias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a condução do experimento foi observada a evolução na colonização cruzada das cochonilhas como verificado na Figura 3.



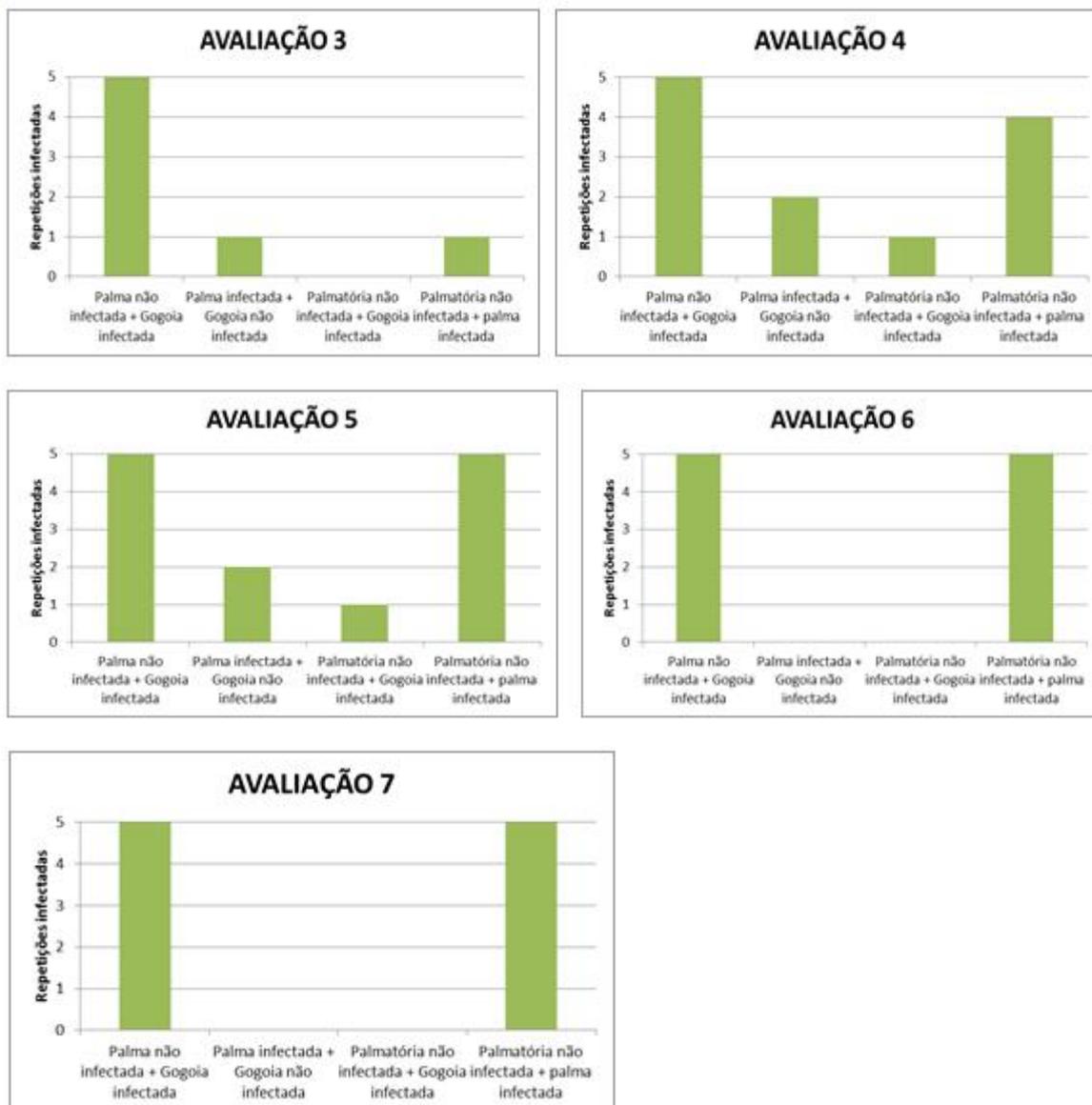


Figura 3: Avaliações de infestação/colonização das cochonilhas em dois gêneros de cactáceas

É possível ressaltar que houve colonização da cochonilha-do-carmim em gogoias e na palma-de-espinhos, logo é necessário considerar a importância econômica dos resultados para o plantio de palma-forrageira (*O. ficus-indica*) da variedade gigante, visto que se torna claro que tanto a gogoia (*T. inamoena*) como a palmatória (*O. dillenii*) se mostraram bons hospedeiros para a cochonilha-do-carmim, praga essa que vem dizimando palmais ao longo dessa última década.

Para verificar se a cochonilha advinda da gogoia e que infectou inicialmente a palma-forrageira tinha de fato preferência alimentar pelos dois gêneros de cactáceas o experimento foi realizado de forma inversa, ou seja, palma infectada com gogoias não infectadas (Figura 4).



Figura 4: Infestação do tratamento inverso

Foi possível observar que houve uma contaminação inversa, que deixa claro a preferência alimentar do inseto pelos dois gêneros de cactáceas estudados.

CONCLUSÕES

A cochonilha-do-carmim que ataca a palma-forrageira da variedade gigante também incide preferência em gogoia, outro gênero de cactácea, o que aumenta a preocupação em relação à disseminação da praga;

A infestação cruzada/inversa da cochonilha-do-carmim em duas variedades de cactáceas foi observada ao longo do experimento, de forma que pode-se afirmar que o hábito alimentar do inseto engloba os dois gêneros usados na pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. **Nova delimitação do semi-árido brasileiro**. Brasília: Ministério da Integração Nacional; 2005. 32 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. 2006. **Atlas do Censo Demográfico Brasileiro**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/censo>>. Acesso em: 21 set. 2015.

SAMPAIO, E. V. S. B. **Overview of the Brazilian caatinga**, p. 35-63. In S.H. Bullock, A.M. Harold & E. Medina (eds.), *Seasonally dry tropical forests*. Cambridge, Cambridge University Press, 1995, 196p.