

A COCHONILHA DA "PALMA FORRAGEIRA" *DIAPIS CALYPTROIDES* (HOMOPTERA, DIASPIDIDAE) E SEUS INIMIGOS NATURAIS EM PERNAMBUCO E ALAGOAS *

MÁRIO BEZERRA DE CARVALHO
Prof. Titular do Dep. de
Biologia da UFRPE.

GERALDO PEREIRA DE ARRUDA
Prof. Adjunto do Dep. de
Biologia da UFRPE. Bolsis-
ta do CNPq.

ENEIDE CARVALHO DE ARRUDA
Prof. Assistente do Dep. de
Biologia da UFRPE. Bolsis-
ta do CNPq.

A cochonilha Diaspis calyptroides (Costa, 1827) (Homoptera), Diaspididae, que ataca a "palma forrageira" e seus inimigos naturais nos Estados de Pernambuco e Alagoas.

INTRODUÇÃO

A cochonilha *Diaspis calyptroides*, ocorre sobre a "palma forrageira", planta que constitui um dos principais recursos para subsistência da pecuária na região do Nordeste do Brasil, considerando sua importância na alimentação dos rebanhos nas épocas secas.

Em Pernambuco, Alagoas e Estados vizinhos são cultivadas em maior escala a "palma gigante" *Opuntia ficus indica* Mill e a "palma doce" ou miuda *Nopalea cochenillifera* (L.)

*Parte dos resultados do Projeto de Pesquisa: Estudo da Biologia e Ecologia da cochonilha *Diaspis calyptroides* (Homoptera, Diaspididae), realizado no Dep. de Biologia da UFRPE com o auxílio do CNPq.

S.D. Essas espécies são suscetíveis ao inseto.

Nos últimos anos a Seção de Fitossanidade e Microbiologia do Instituto de Pesquisas Agronômicas (IPA) e a Disciplina de Entomologia do Departamento de Biologia da UFRPE, vêm recebendo amostras (raquetes) de "palma" procedentes do interior de Pernambuco e da Região da Bacia Leiteira do Estado de Alagoas. O material recebido apresenta sempre forte infestação da cochonilha, que tem se tornado uma das pragas mais importantes para a cactácea, constituindo assim fator limitante da produção de raquetes.

SOUZA⁶ (1966), divulga "Revisão dos conhecimentos sobre as "palmas forrageiras" e cita a importância da cultura para a Pecuária.

SILVA⁵ et alii (1968), referem-se à cochonilha *Diaspis calyptroides* sobre diversas plantas, entre elas a "palma".

CARVALHO & ARRUDA³ (1969), mencionam a "palma forrageira" como planta de importância para a Pecuária, sendo a mesma suscetível ao ataque de uma cochonilha (*Diaspis echinocacti*).

ARRUDA & ARRUDA¹ (1971), citam a cochonilha *D. Calyptroides* sobre "palma forrageira" em Pernambuco.

ARRUDA² (1972), cita *D. Calyptroides* sobre as seguintes variedades de "palma forrageira" miuda, gigante e redonda em Pernambuco.

GENERALIDADES

A *Diaspis calyptroides* (Costa, 1827) da família Diaspididae, da ordem Homoptera, tem a seguinte sinonímia:

Aspidiotus echinocacti Buchē

Diaspis echinocacti Buchē

Diaspis cacti Comstock

Ciaspis opuntiae Cockerell

O inseto ataca indistintamente as raquetes novas e amadurecidas, cobrindo-as com suas escamas. Posteriormente as

raquetes tornam-se cloróticas, chegando a apodrecer.

Diante do exposto, a planta atacada é facilmente reconhecida pelo seu aspecto peculiar, com coloração marron claro e superfície escamosa. As escamas são removidas por simples atrito. Por baixo delas estão fêmeas adultas, juntamente com ovos e as formas jovens do inseto-praga.

Como acontece com os demais coccideos da família Diaspididae, as fêmeas adultas situam-se embaixo da escama que secretam, ficam ali paralisadas, sugando a planta para sua alimentação e, ainda nesse mesmo local multiplicam-se.

A cochonilha tem como principal meio de dispersão as raquetes infestadas, conduzidas de uma para outra áreas ou região.

INIMIGOS NATURAIS

Nos estudos, até então realizados, foram constatados, nos Estados de Alagoas e Pernambuco, diversos inimigos naturais, parasitas e predadores, de cochonilha - *Diaspis calyptroides*.

Vale esclarecer que em Alagoas os inimigos naturais foram encontrados nos municípios de Batalha, Jaramataia, Jacaré dos Homens, Olho D'Água de Fores e Pão de Açúcar (Bacia Leiteira).

Já no Estado de Pernambuco foram os mesmos coletados nos seguintes municípios: Gravatã, Bezerros, Caruaru, São Caetano, Belo Jardim, São Bento do Una, Arcoverde, Sertânia, Bom Conselho, Garanhuns.

Parasitas:

Plagimerus cyaneus (Ashmead, 1888) (Hymenoptera, Encyrtidae)

Prospaltella aurantii (Howar, 1894) (Hymenoptera, Aphelinidae)

Predadores:

Coccidophilus citricola (Brethes) (Coleoptera, Coccinellidae)

Fagrus bimaculosus (Muls) (Coleoptera, Coccinellidae)

Salpingogaster conopida (Philippi) (Diptera, Syrphidae)

Deve-se ainda acrescentar que em material de "palma" procedente do município de Areia na Paraíba, foi encontrado o predador *C. citricola*, em quantidade significativa.

Os parasitas *P. cyaneus* e *P. aurantií*, ocorrem em grande quantidade durante o período chuvoso. A captura desses microhimenopteros e feita com uso de caixa de emergência.

Os Coccinellidae predadores são constatados durante todo o ano, em quantidade significativa. A coleta desses predadores é feita com tubo sugador.

O *S. conopida*, foi o último dos inimigos naturais da cochonilha a ser encontrado, sempre em quantidade bem menor que os demais.

Estão sendo conduzidos trabalhos no sentido de utilizar os parasitos e predadores para manter a praga em equilíbrio biológico nos dois Estados. Os inimigos naturais são transferidos de onde ocorrem para os lugares onde se faz necessária a sua atuação.

RECOMENDAÇÕES PARA CONTROLE

Para o controle da cochonilha *D. calyptroides* devem ser empregados além dos inimigos naturais, variedade de cactácea forrageira menos suscetíveis à praga, bem como, os devidos tratamentos culturais. Para explicitar a melhor forma para o controle da praga da "palma forrageira", recomendam-se os seguintes:

- a) ao ser constatada a cochonilha, procurar introduzir os inimigos na área;
- b) utilizar variedades de "palma" menos suscetíveis à praga;
- c) quando encontrado um foco de cochonilha em área onde ela nunca ocorreu, erradicar imediatamente o mesmo, usando-se se necessário a queima das plantas infestadas, quando não ocorrer inimigos naturais;
- d) ao serem introduzidos, inicialmente, os inimigos naturais, nas culturas de "palma", as raquetes ali muito infestadas pela cochonilha devem ser eliminadas, como também as que se encontrarem caídas pelo meio do plantio de "palma";
- e) para ser constatada a presença de inimigos naturais da cochonilha, sobre as raquetes de "palma" infes—

tadas, o material deverá ser enviado a um entomologista.

A introdução dos inimigos naturais pode ser feita através de material de "palma" com cochonilhas que estejam comprovadamente atacadas pelos respectivos parasitas e ou predadores, para outras regiões em que não foi ainda assinalada a presença desses agentes controladores da praga.

As raquetes infestadas pela praga prestam-se para criação em laboratório dos parasitos e predadores.

Para iniciar um plantio de "palma" as raquetes usadas para semente, devem ser previamente examinadas a fim de evitar plantio de plantas já infestadas pela cochonilha.

O conhecimento do local de origem das raquetes destinadas ao plantio, também é muito importante, para ser evitada transferência de "palma" de uma área onde a cochonilha ocorre para outra, onde ainda não foi constatada.

ABSTRACT

Occurrence of a scale Diaspis calyptroides (Costa, 1827) (Homoptera, Diaspididae), on indian cactus in the North-east Brasil and natural enemies in Pernambuco and Alagoas State.

BIBLIOGRAFIA

1. ARRUDA, Eneide Carvalho & ARRUDA, Geraldo Pereira de. *Noções fundamentais sobre algumas pragas de plantas cultivadas no Estado de Pernambuco*. Recife, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 1971. 124 p. (Monografia, 8).
2. ARRUDA, Geraldo Pereira de. *Contribuição para o estudo das cochonilhas (Homoptera, Coccoïdae) do Estado de Pernambuco e seus inimigos naturais*. Recife, 1972. 144 p. Tese apresentada ao Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco para o Concurso de Professor Assistente da Disciplina de Entomologia.

3. CARVALHO, Mário Bezerra de & ARRUDA, Geraldo Pereira de. Os inimigos naturais da cochonilha *Diaspis echinocacti* (Bouché) em Pernambuco. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENTOMOLOGIA. *Resumos da 2a. reunião anual*. Recife, Centro Estadual de Treinamento para o Nordeste, 1969. p. 29.
4. FERRIS, Gordon Floyd. *Diaspis echinocacti* (Bouché). In: —. *Atlas of the scale insects of North America*. California, Stanford University Press, 1937.
5. SILVA, Aristoteles Godofredo d'Araújo et alii. *Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil; seus parasitos e predadores*. Ed. ampliada do 3º Catálogo... Rio de Janeiro, Laboratório Central de Patologia Vegetal, 1968. v. 1.
6. SOUZA, Antônio Corrêa de. *Revisão dos conhecimentos sobre as "palmas forrageiras"*. Recife, Instituto de Pesquisas Agronômicas de Pernambuco, 1966. 42 p. (Boletim Técnico, 5).