

AÇÃO DE EXTRATOS DA CATINGUEIRA (*Caesalpinia pyramidalis* Tui.) COMO BIOPESTICIDA NO COMBATE À COCHONILA DO CARMIM (*Dactylopius opuntiae*)

Fagner Giminião dos Santos¹, Daniel Buriti de Macedo¹, José Carlos de Freitas Paula².

¹Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, e-mail fagnerbarauna@yahoo.com.br

¹Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, e-mail: Daniel_buritti@hotmail.com

²Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, e-mail: jcfpaula@ufcg.edu.br

INTRODUÇÃO

A palma forrageira, variedade gigante (*Opuntia ficus-indica*) é uma cactácea de originária do México e foi introduzida no nordeste brasileiro principalmente nos estados de Pernambuco, Paraíba, Alagoas, Rio Grande do Norte, Ceará, Sergipe e Bahia, devido principalmente ao seu uso como forragem para a alimentação animal nos períodos de estiagens. A rusticidade, características nutricionais e aceitação pelos animais tornaram a palma, principal alternativa para as cadeias produtivas de carne e leite de caprinos, ovinos e bovinos (LOPES, 2009). Estima-se que existem plantados nesses estados cerca 600 mil hectares, sendo a mais importante fonte de alimentação dos rebanhos bovinos, caprinos, ovinos e outros animais nos períodos de estiagem. A literatura relata ataques da cochonilha-do-carmim (*Dactylopius opuntiae*) em plantações de palma de vários municípios principalmente nas microrregiões geográficas do Cariri Ocidental, Serra do Teixeira e Piancó (LOPES, 2005), comprometendo a produtividade dessa forragem e provocando importante prejuízo aos agricultores dessa região. Esta base de sustentação alimentar está seriamente ameaçada pelo ataque dessa cochonilha que produz o ácido carmínico. Esse ataque acontece de forma tão intensa que em muitos casos a alternativa dos agricultores tem sido o extermínio dos plantios. O inseto alimenta-se da seiva da planta, provocando a perda de nutrientes deixando a planta debilitada e resultando no amarelecimento, seca e morte das raquetes em curto espaço de tempo. Porém, esse inseto-sugador está ganhando destaque no nordeste, em decorrência da dispersão rápida e descontrolada a qual é favorecida pelo clima quente que estimula vários ciclos reprodutivos durante o ano, e a ausência de inimigos naturais. Devido ao seu grande poder de proliferação e disseminação, essa praga pode causar danos severos e

irreversíveis, provocando consequências sócioeconômicas gravíssimas em comunidades agrícolas onde a palma é fonte de suplementação alimentar para os rebanhos nos períodos de estiagens prolongadas como é o caso do município de Baraúnas/PB localizada a 230 km da capital João pessoa, que possui uma importante atividade agropastoril e sofre o ataque da cochonilha que tem provocado grande prejuízo financeiro e onde estamos realizando nossos testes de combate à essa praga utilizando extratos de catingueira que é uma planta nativa e abundante na região. A ação bactericida do extrato de catingueira (*Caesalpinia pyramidalis Tui.*) aponta para uma potencial ação biopesticida desta planta (GLOBO RURAL). Os resultados iniciais são animadores indicando uma diminuição importante da infestação dessa praga em raquetes de palma tratada com os extratos de catingueira.

METODOLOGIA

Coletou-se folhas de catingueira em seu habitat natural na cidade de Baraúnas pertencente a microrregião do Curimataú paraibano. Após a colheita e secagem triturou-se as folhas numa forrageira para a produção de um pó afim de facilitar o processo de infusão em solução alcóolica. Em seguida colocou-se 100 g de folha triturada em 200 mL de álcool 46° GL e deixou-se em infusão por 24h. Coletou-se algumas raquetes para aplicação do extrato em laboratório e realizou-se aplicações do mesmo extrato in situ.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Colheu-se uma raquete de palma contaminada pela cochonilha do Carmim (Figura 1) pode-se perceber que a raquete está totalmente tomada pela praga (casulos brancos na superfície da palma).

Figura 1. Raquete de palma atacada pela cochonilha-do-carmim.



Fonte: Dados da pesquisa.

A Figura 2 apresenta duas imagens de raquete de palma 10 dias após aplicação do extrato de catingueira.

Figura 2. Raquetes de palma atacada pela cochonilha-do-carmim.



Fonte: Dados da pesquisa.

As raquetes permaneceram em local fechado e à sombra, condições diferentes das apresentadas na plantações. Pôde-se perceber que após a aplicação o casulo da cochonilha mudou de cor ficando esverdeado, devido a absorção dos pigmentos da folha da catingueira, deixando os casulos de cochonilha com colorações e tamanhos diferentes. Após 10 dias da primeira aplicação do composto de catingueira, as raquetes a cochonilha não apresenta desenvolvimento ou atividade. Após 45 dias pode-se perceber que a cochonilha havia morrido.

Para os testes em situ, escolheu-se uma plantação de palmas no município de Baraúnas. A Figura 3 mostra uma planta de palma infestada pela praga.

Figura 3. Raquetes de palma atacada pela cochonilha-do-carmim.



Fonte: Dados da pesquisa.

As Figuras 4 e 5 mostram respectivamente uma planta de palma após 2 e 7 dias após uma aplicação com extrato alcóolico de catingueira no campo.

Figura 4. Raquetes após 2 dias de pulverização.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 5. Raquetes após 7 dias de pulverização.



Fonte: Dados da pesquisa.

A cochonilha apresenta sinal de morte de seus insetos maiores que sugam a seiva da palma e não ocorre a formação de novas colônias.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o extrato da catingueira (*Caesalpinia pyramidalis* Tui.) possui potencial biopesticida quando aplicado em solução alcóolica.

O extrato de catingueira possui ação bioestática para novos ataques da praga em estudo.

A obtenção do extrato de catingueira é de fácil obtenção e preparação.

REFERÊNCIAS

Lopes, E.B.; Albuquerque, I.C.; Brito, C.H. et al. / Velocidade de dispersão de *Dactylopius opuntiae* em palma gigante Engenharia Ambiental - Espírito Santo do Pinhal, v. 6, n. 2, p. 644-649, mai/ago 2009;

LOPES, E. B. Cochonilha-do-carmim (*Dactylopius opuntiae*, Cockrell): Nova Praga da Palma Forrageira (*Opuntia ficus-indica*, Mill) nos Estados de Pernambuco e Paraíba. Nota Técnica. Disponível em: <www.emepa.org.br>. Acesso em 22/04/2016.

GLOBO RURAL. Pesquisa desenvolve tecnologias para o controle da cochonilha-do-carmim na palma. Disponível em : < revistagloborural.globo.com>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2016.

SOCIEDADE RURAL BRASILEIRA. Praga da cochonilha se alastra pelo nordeste. Disponível em: < [http:// www.srb.org.br/modules/news/artic le.php?storyid=1485](http://www.srb.org.br/modules/news/article.php?storyid=1485)> Acesso em: 10 maio 2016.