

Como controlar essa praga

O manejo integrado da cochonilha consiste no plantio de variedades tolerantes, utilização de óleos vegetais e/ou mineral pulverizados em alto volume (até escorrimento da calda), além da priorização de práticas culturais que prezem pela manutenção dos agentes de controle biológico (acb's) mais conhecidos como inimigos naturais. Nesse contexto destacam-se as joaninhas, ácaros predadores e vespas parasitoides. As espécies de joaninhas *Zagreus bimaculosus* e *Coccidophilus citricola*, estão presentes em todos os campos de produção dessa cactácea infestados pela praga.

Na prática do manejo integrado de pragas (MIP) deve-se observar não somente a planta hospedeira e a praga como componentes isolados do ambiente de produção, mas, sobretudo "Sistema de Produção".

Assim, recomendam-se alguns procedimentos/práticas a serem adotados pelos produtores com vistas à manutenção do equilíbrio populacional da cochonilha de escama, quais sejam:

- 1 Praticar o monitoramento de pragas a intervalos de 7 a 15 dias a fim de identificar possíveis focos (reboleiras) da cochonilha e retirar as raquetes infestadas para a alimentação animal;
- 2 Utilizar por ocasião do plantio raquetes livres de infestação de cochonilhas;
- 3 Priorizar e intensificar o controle da praga nas reboleiras;
- 4 Por ocasião do corte da palma para a alimentação animal, deve-se priorizar as raquetes oriundas das reboleiras;
- 5 Praticar, quando possível, o cultivo da palma em consórcio com feijão, milho, sorgo, dentre outras culturas ou manter as entre linhas com uma cobertura vegetal (vegetação nativa) sob roço baixo. Essa condição do ambiente de cultivo possibilitará o refúgio/escape dos Acb's;
- 6 As pulverizações devem ser dirigidas somente às reboleiras, sobretudo, em áreas monitoradas.

Produtos sugeridos para o controle da cochonilha

Os melhores resultados decorrentes dos trabalhos de pesquisa e validados em campo têm sido alcançados com os seguintes produtos:

Produto	Óleo (%)*	Dn(%)*
Óleo de algodão + Detergente neutro (Dn)	2	1,5
Óleo de mamona + Dn	2	1,5
Óleo de Neem	2	-
Óleo vegetal (uso agrícola)	2	-
Óleo mineral (uso agrícola)	2	-

Obs.: Ao utilizar um pulverizador costal de 20 litros, serão necessários 400 ml de óleo (2%) e 300ml de Dn (1,5%) misturados a 19,3 litros de água.



COCHONILHA DE ESCAMA NA PALMA FORRAGEIRA

ASPECTOS BIOLÓGICOS E ESTRATÉGIAS DE MANEJO



Marcione C. M. Chagas¹
Elaine Cristine S. Silva²
Sueni Medeiros Nascimento²
Guilherme F. Costa Lima¹
Tiago C. da Costa Lima³

¹ EMBRAPA/EMPARN: Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte, Cx Postal 88, 59158-160 - Parnamirim/RN | e-mail: connal656@gmail.com

² Bolsistas do projeto Palma Forrageira MDA/EMPARN

³ EMBRAPA Semiárido



A palma forrageira é um dos mais importantes suportes forrageiros para a pecuária do semiárido. A despeito de sua rusticidade, essa cactácea pode ser atacada por insetos-praga, com destaque à cochonilha de escama ou simplesmente “mofo” da palma, *Diaspis echinocacti*, cujo ataque, quando em altas infestações, pode resultar em grandes perdas na produção e, até na morte das plantas.



Figura 1 - Aspecto geral da palma forrageira, variedade Orelha de Elefante Mexicana, sob forte infestação da cochonilha de escama.

Como reconhecer a **cochonilha de escama**

A cochonilha de escama da palma é facilmente detectada pela aglomeração do inseto em diferentes estágios de desenvolvimento formando grandes colônias capazes de cobrir toda a superfície das raquetes quando em altas infestações (Fig. 1).

A observação de uma superfície pulverulenta (grande quantidade de pontos esbranquiçados) nas raquetes pode indicar a reinfestação da palma por ninfas de 1º e/ou 2º instares (estágios de desenvolvimento na fase imatura), sinalizando a presença de novas gerações e consequente aumento populacional da praga (Fig. 2A e B). Ao se detectar essa situação, sugere-se aos produtores que medidas de controle sejam adotadas.



Figura 2 - (A) palma forrageira, variedade Miúda ou Doce em processo de reinfestação; (B) detalhe de ninfas em 1º instar - móveis e recém-fixadas - e fêmeas adultas; (C) detalhe de escamas de ninfas machos.

Aspectos biológicos da **cochonilha de escama**

D. echinocacti tem grande potencial biótico (reprodução). Sua biologia pode ser influenciada, sobretudo, pela variedade da palma hospedeira e as condições climáticas sob às quais foram submetidas, notadamente, a temperatura e a umidade relativa do ar.

Os ovos são mantidos aglomerados sob as escamas das fêmeas até a eclosão (nascimento das ninfas - formas imaturas). As ninfas em primeiro instar são inicialmente móveis. Elas se mantêm em mobilidade por alguns minutos ou poucas horas - a partir desse período, elas se fixam para início da alimentação da seiva das plantas permanecendo nessa condição até completar o seu ciclo biológico. A cochonilha de escama apresenta três instares.

A diferença entre as ninfas machos e fêmeas é facilmente constatada. Ao contrário das fêmeas, as ninfas machos são envoltas numa escama visivelmente alongada (Fig. 2C).



Figura 3 - duração do período de vida (ovo adulto) de fêmeas *D. echinocacti* criadas na variedade Orelha de Elefante Mexicana em condições controladas de ± 1°C, 50 ± 5 de UR e fotofase de 12h.

Sintomas de **ataque e danos**

Os danos ocasionados por *D. echinocacti* dependem dos níveis de infestação do inseto, manejo da cultura e a influência dos fatores bióticos e/ou abióticos sobre o seu desenvolvimento. Esses insetos sugam a seiva, resultando no amarelecimento e debilidade das plantas, queda dos cladódios (raquetes) e até a sua morte, quando nenhuma medida de controle é adotada em tempo hábil.

A infestação da cochonilha se dá a partir das raquetes do terço inferior das plantas (raquetes primárias e/ou secundárias). Sua dispersão tanto na planta como nas raquetes se dá de modo ascendente (fig. 2A).