

# BICUDO OU BROCA-DO-OLHO-DO-COQUEIRO

(Rhynchophorus palmarum)

#### **RECONHECIMENTO:**

Folhas recém-abertas, parcialmente destruídas e amarelecidas, fermentações no "olho" do coqueiro, resultando na morte da planta. Danos causados por besouro de coloração preta, com rostro (bico) desenvolvido e recurvado.

### Descrição e Biologia

OVO As fêmeas ovipositam, em incisões na base do ráquis cerca de 5 a 6 ovos por dia, totalizando aproximadamente 250 ovos por ciclo de 3 a 4 meses. A fase de ovo tem duração de 2 a 3 dias.

LARVA Ao eclodirem, as larvas fazem galerias nos tecidos das plantas, principalmente na gema apical, no pecíolo das folhas novas e no estipe mole. A lagarta possui coloração branca, cabeça marrom-escura e, quando completamente desenvolvida, atinge cerca de 70 mm de comprimento.

PUPA Ao término da fase de larva, de 33 a 62 dias, ocorre a formação de pupa que mede cerca de 70 a 90 mm de comprimento, abrigando-se dentro de um casulo de fibras da própria planta. A fase de pupa dura em média 18 dias.

ADULTO O adulto é um besouro preto de 45 a 60 mm de comprimento, com rostro desenvolvido, medindo 10 a 12 mm de comprimento e recurvado. Os élitros são curtos, não encobrem a extremidade do abdome e tem 8 sulcos longitudinais. Os machos diferem das fêmeas por terem pêlos rígidos no lado dorsal do rostro.

## Prejuízos

O mal do anel-vermelho-do-coqueiro é causado pelo nematóide *Rhadinaphelenchus cocophilus*. É transmitido ou disseminado principalmente pelo *R. palmarum*, embora também possa ocorrer através das ferramentas usadas na colheita e tratos culturais, solo infestado, raízes, água de irrigação e matéria orgânica infestada.

O coqueiro e outras palmeiras como o dendê, quando sofrem ferimentos, principalmente durante a despalma (corte de folha) e colheita, liberam cheiro característico que atrai o besouro. O cheiro liberado pelos coqueiros doentes também atrai o inseto que adquire o nematóide, transporta-o e transmite às plantas sadias.

No coqueiro doente as folhas murcham e amarelecem, os folíolos secam do ápice para a base e há quebra do ráquis foliar. Com o avanço da doença, as folhas mais velhas ficam penduradas e presas estirpe. As folhas mais novas permanecem eretas formando um tufo. Ocorre apodrecimento do olho da planta (palmito) e seca da flecha. As plantas mortas ficam totalmente desfolhadas e pode ocorrer queda dos frutos. Há formação de um anel vermelho ou marrom de 2 a 4 cm de largura, ou faixas longitudinais avermelhadas, internamente na planta, se observado em corte transversal da estirpe.

#### Monitoramento e Controle

O controle da praga é feito com o uso de armadilhas com atrativos alimentares e com atrativos de agregação RMD-1. Estes são liberadores impregnados com feromônio. Muito potentes, são capazes de atrair besouros de *R. palmarum* a longa distância. O modo de ação é a <u>coleta massal</u>, que elimina o uso de inseticidas, não expõe os operadores a riscos, preserva o meio ambiente e não afeta os inimigos naturais.

As armadilhas são baldes plásticos de 100 litros cada, com tampa provida de 4 orifícios equidistantes. Em cada orifício deverá ser colocado um funil plástico de 10 cm de diâmetro com o bico cortado, para permitir a passagem dos insetos que ficarão retidos no interior do balde. Dentro da armadilha deverão ser colocados 40 pedaços de cana-de-açúcar (atrativos alimentares que agirão em sinergismo com o feromônio) cortados no mesmo dia do uso, em toletes de 40 cm de comprimento, e amassados com ajuda de um martelo. O sachê com feromônio RMD-1<sup>®</sup> deverá ser pendurado na parte interna da tampa, que deverá estar bem fechada para evitar a saída dos insetos. Recomenda-se utilizar 1 armadilha para cada 2 hectares, colocadas na periferia da plantação para evitar a entrada do besouro.



Os baldes deverão ser inspecionados quinzenalmente para eliminação dos besouros capturados e troca dos toletes de cana. A troca do sache deverá ser feita a cada 45 dias, <u>nunca os descartando em campo de cultivo</u>. Visando o monitoramento, utilizar as armadilhas durante o ano inteiro.

Uso autorizado em qualquer cultura na qual ocorra o alvo biológico indicado (ATO 7 DE 12 DE MARÇO DE 2010)

## **MONTAGEM DA ARMADILHA**





1. Corte aproximadamente 40 toletes de cana de 40 cm cada um, amasse-os e coloque dentro do balde.



2. Faça 2 orifícios na tampa do balde, de forma que caiba um funil de 10 cm de diâmetro cada um.



3. Corte o bico (parte mais afunilada) de cada funil, para que o besouro entre com facilidade.



 Encaixar os funis nos orifícios e pendurar o liberador de feromônio RMD-1 no centro da tampa.



 Fechar a tampa e dispor no campo conforme recomendação.



**ATENÇÃO:** Este produto pode ser perigoso para a saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente as instruções contidas no rótulo, na bula e na receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade. Faça o Manejo Integrado de Pragas. Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos. **Uso exclusivamente agrícola.** 

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO.

### **Bibliografia**

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S. et. al... Entomologia agrícola. Piracicaba, SP, Biblioteca de Ciências Agrária Luiz de Queiroz, 2002.

CANEVELLO, M.L.N.; MACHADO, P. Campanha para Controle da Broca do Olho do Coqueiro. ITASSAN – Associação de Produtores de Coco da Baixada de Sepetiba. Rio de Janeiro,2000.

CHIACCHIO, F.P.B.; MOURA, J.I.L.; ARAÚJO, J.C.; SANTOS, R.R. Agricultor! Elimine o Anel Vermelho do Coqueiro. Agência Estadual de Defesa Agropecuária da Bahia. Salvador, BA.