

## ARMADILHA PARA CAPTURA DE *Strategus aloeus* L. (COLEOPTERA: SCARABAEIDAE) PRAGA DE ARECACEAE

Carlos Alex Lima Guimarães<sup>1</sup>, José Inácio Lacerda Moura<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Rua Carneiro da Rocha, 272, 45653-560 Ilhéus, Bahia, Brasil. piassava@uol.com.br. <sup>2</sup>Estação Experimental Lemos Maia CEPLAC/ESMAI, 45690-000, Una, Bahia, Brasil. jinaciolacerda@yahoo.com.br.

Comparou-se a eficiência de armadilha tipo Cano de PVC com a do tipo balde na captura de adultos de *Strategus aloeus* (Coleoptera: Scarabaeidae). Ambos os tipos de armadilhas receberam como isca atrativa uma fêmeas de *S. aloeus* além de toletes de cana-de-açúcar, variando, portanto, apenas a forma das armadilhas. Os resultados demonstraram a superioridade da armadilha de tipo Cano de PVC, que capturou 91,7% dos insetos (machos e fêmeas) atraídos.

**Palavras-chave:** *Attalea funifera*, broca-da-raiz.

**Trap for the capture of *Strategus aloeus* L. (Coleoptera: Scarabaeidae) pest of Arecaceae.** The efficiency of PVC pipe type trap was compared with bucket type trap for catching imagoes of *Strategus aloeus* (Coleoptera: Scarabaeidae). In both types of traps, female of *S. aloeus* and sugarcane slices were used as attractive baits. The results showed that PVC Pipe trap was superior and captured 91,7% of the insects (males and females) attracted.

**Key words:** *Attalea funifera*, root bor.

## Introdução

*Strategus aloeus* (Coleoptera: Scarabaeidae) é um besouro castanho-escuro, de hábito noturno, relativamente grande, medindo aproximadamente 6 cm de comprimento. Distingue-se pelas antenas curtas, lameliformes, com alguns segmentos terminais grandes e achatados. O macho difere da fêmea por possuir três chifres cefalo-torácicos recurvados (Ferreira et al., 1998). No estágio final de desenvolvimento, a larva mede aproximadamente 50 a 60 mm de comprimento e desenvolve-se normalmente em madeira em decomposição (Ferreira et al., 1998; Mariau, 2000), principalmente no interior de estipes em pés de palmeiras mortas, destacando-se os coqueiros (*Cocus nucifera* L.) e piaçaveiras (*Attalea funifera* Martius) e dendezeiros (*Elaeis guineensis* Jacq.).

O adulto perfura o coleto de plantas jovens, formando uma galeria ascendente em direção aos tecidos tenros da região do meristema apical, que ao ser destruído provoca o murchamento das folhas novas e a morte da planta (Ferreira e Filho, 2002). Durante o dia o adulto fica abrigado no interior de uma galeria sempre próximo às palmeiras. A galeria pode estar acima da superfície do solo ou ligeiramente abaixo. Sua presença pode ser notada através de montículos de terra fresca que vai formando-se à medida que o inseto vai construindo a galeria. Observações em campo têm mostrado a presença quase sempre de um casal dentro das galerias.

O registro de ataque de *S. aloeus* no Sul da Bahia tem sido observado entre os meses de setembro a fevereiro, principalmente sobre palmeiras jovens, tais como piaçaveira, coqueiro e dendezeiro e pupunheiras (*Bactris gasipaes* Kunth).

Para o controle de *S. aloeus*, é recomendado em geral o controle cultural que consiste na coleta manual do adulto, destruição de madeiras em decomposição e o controle químico diretamente no orifício, com o auxílio de uma polvilhadeira manual (Moura e Vilela, 1998; Ferreira et al., 1998). Embora o feromônio de *S. aloeus* já tenha sido identificado e sintetizado (Rochat et al., 2000), formulação com esse componente visando o controle da praga ainda não está disponível no Brasil.

Por sua vez, *Oryctes rhinoceros* L. (Coleoptera: Scarabaeidae) é uma séria praga dos coqueiros e dendezeiros da Ásia. Entre as táticas recomendadas para o controle deste inseto, tem-se o uso do feromônio sintético dentro de armadilhas tipo Cano de PVC (Singh e Arancon Jr, 2007). Assim, baseado na recomendação dos autores para o controle desta praga, foi desenvolvido, por analogia, o presente estudo utilizando-se idêntica armadilha colocando-se uma fêmea de *S. aloeus* em seu interior.

Os estudos foram conduzidos na fazenda São Miguel, município de Itacaré, BA (Latitude: 14° 23' 38" S Longitude: 39° 04' 18" WO) em um plantio de aproximadamente oito hectares de piaçava. A armadilha tipo Cano de PVC (Figura 1) consistiu de um cano de 1,80 m de comprimento por 0,20 m de diâmetro. Dentro do cano, foram colocados pedaços de cana-de-açúcar e uma fêmea de *S.*



Figura1. Armadilha tipo cano de PVC para captura de indivíduos de *Strategus aloeus* (Coleoptera: Scarabaeidae).

*aloeus*. O Cano de PVC foi mantido firme na posição vertical, com sua base fixada dentro de um balde com terra. Na base superior do cano, foi amarrado um plástico e a aproximadamente 0,15 m abaixo, fez-se uma abertura de formato retangular (100 cm<sup>2</sup>) com objetivo de permitir a saída da pluma do feromônio liberado pela fêmea de *S. aloeus* presa no interior do cano e facilitar a entrada dos insetos atraídos por essa.

A eficiência da armadilha do tipo Cano de PVC foi determinada a partir da comparação com a da armadilha do tipo Balde (enterrada no solo) conforme Mariau (2000). Ambas as armadilhas receberam o mesmo tratamento, ou seja, pedaços de cana-de-açúcar e uma única fêmea de *S. aloeus*.

As armadilhas em número de quatro (duas de tipo Cano e duas de tipo Balde) e distantes aproximadamente cem metros uma da outra, permaneceram 52 dias no campo sendo que, a cada oito dias, os toletes de cana-de-açúcar e a fêmea de *S. aloeus* eram substituídos em cada uma. Estudos prévios mostraram que isoladamente, a cana não exerceu qualquer atratividade sobre *S. aloeus*. Desse modo, o objetivo da colocação da cana-de-açúcar foi apenas de servir de alimento às fêmeas de *S. aloeus*.

As armadilhas do tipo PVC atraíram significativamente mais machos de *S. aloeus* do que fêmeas da mesma espécie (Tabela 1). É provável que os machos, ao caírem nas armadilhas tipo PVC, tenham contribuído à atração de mais fêmeas, pois de acordo com Rochat et al. (2000), os machos liberam um feromônio de agregação.

A Tabela 1 mostra ainda, que armadilhas tipo PVC atraíram expressivamente mais indivíduos de *S. aloeus* que as armadilhas tipo Balde. Assim, a exemplo de *O. rhinoceros*, presume-se que a armadilha do tipo PVC, quando colocada em posição vertical, imita o estipe de uma palmeira em decomposição. Com base nessa hipótese, recomenda-se que, logo após verificar a morte de alguma piaçaveira, esta seja imediatamente derrubada, pois sua exposição ao longo do tempo na posição vertical é passível de incrementar a população de *S. aloeus* no piaçaval, uma vez que as larvas desta espécie são detritívoras.

A armadilha tipo PVC pode ser mais um componente no manejo integrado (MP) de *S. aloeus* em plantios comerciais e viveiros de areáceas. Sua utilização pode ser no monitoramento ou na coleta massal de adultos, portanto sugeri-se que o feromônio de *S. aloeus* seja comercializado no Brasil.

Tabela 1. Eficiência de captura de *S. aloeus* em armadilhas de tipo Cano de PVC e de tipo Balde contendo fêmeas conspécificas. Fazenda São Miguel, Itacaré-BA no intervalo de setembro a março de 2012

Armadilhas	Machos de <i>S. aloeus</i>	Fêmeas de <i>S. aloeus</i>	Total (%)
PVC	53	13	66 (91,7)
Balde	3	3	6 (8,3)
Total	56	16	72

### Literatura Citada

- FERREIRA, J. M. S.; WARWICK, D. R. N.; SIQUEIRA, L. A. 1998. A cultura do coqueiro no Brasil. 2 ed. EMBRAPA. 292p.
- FERREIRA, J. M. S.; FILHO, M. M. 2002. Produção integrada de coco: Práticas Fitossanitárias. EMBRAPA. 107p.
- MARIAU, D. 2000. Oil palm and coconut pests. Montpellier, France, CIRAD. CD-Rom.
- MOURA, J. I. L. ; VILELA, E. F. 1998. Pragas do coqueiro e dendezeiro. Viçosa, MG, Aprenda Fácil. 124p.
- ROCHAT, D. et al. 2000. Role of solid-phase microextraction in the identification of highly volatile pheromones of two Rhinoceros beetles

*Scapanes australis* and *Strategus aloeus*  
(Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae). Journal.  
Chromatography 885: 433-444.

APCC/FAO Project on Coconut Integrated Pest  
Management. Jakarta, Indonesia, Asian and  
Pacific Coconut Community. 506p.

SINGH, S. P.; ARANCON JR, R. N. 2007. Final  
Technical Report 2004-2007. CFC/DFID/

●