

Foto: Antonio Lindemberg M. Mesquita



## Efeito da Frequência de Coleta de Adultos da Broca-do-Rizoma-da-Bananeira, em Isca Tipo 'Queijo', sobre o Número de Insetos Coletados

Antonio Lindemberg Martins Mesquita<sup>1</sup>  
Raimundo Braga Sobrinho<sup>1</sup>  
Normandia Pereira Norões<sup>2</sup>  
José Aldair Gomes Costa<sup>3</sup>

É no rizoma que se encontra a principal praga da bananicultura brasileira. Trata-se da espécie *Cosmopolites sordidus* (Coleoptera: Curculionidae), conhecida vulgarmente como "moleque", broca-do-rizoma ou broca-da-bananeira (Fig. 1).

Os danos provocados pelo inseto são atribuídos, essencialmente, à forma larval, caracterizam-se pela presença de

galerias no rizoma e se manifestam segundo uma sintomatologia que varia com a idade e o vigor da planta, e com a intensidade de infestação (Fig. 2). Os prejuízos são provocados pela morte de plantas, principalmente as mais jovens, e pela redução da produção, causada por uma diminuição do peso dos cachos ou por tombamento das bananeiras.

Foto: Antonio Lindemberg M. Mesquita



Fig. 1. Adulto e pupa da broca-do-rizoma-da-bananeira, *Cosmopolites sordidus*.

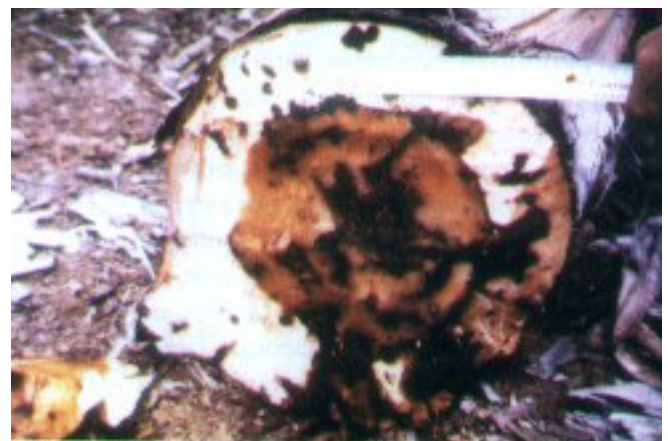


Foto: Antonio Lindemberg M. Mesquita

Fig. 2. Danos no rizoma causados por larvas de *Cosmopolites sordidus*.

<sup>1</sup> Eng. agrôn., Ph.D., Embrapa Agroindústria Tropical, R. Dra. Sara Mesquita, 2270, Pici, Cep 60511-110, Fortaleza, CE. E-mail: mesquita@cnpat.embrapa.br

<sup>2</sup> Tecnóloga, Fazenda FrutaCor, Limoeiro-do-Norte, CE, Brasil

<sup>3</sup> Eng. agrôn., Fazenda FrutaCor

A estimativa da população do *C. sordidus* é feita, normalmente, com a utilização de iscas atrativas, construídas de pedaços de pseudocaule de bananeiras que produziram cachos. Dois tipos de iscas podem ser confeccionados: a "telha" e o "queijo". As iscas são também utilizadas como medida de controle da praga, seja por catação manual dos adultos ou por aplicação de um inseticida na superfície cortada da isca. A isca "queijo" é uma porção cilíndrica, de 10-15 cm de altura, seccionada e superposta ao pseudocaule de bananeira que produziu cacho, rebaixado a 15 cm do solo (Fig. 3).

Foto: Antonio Lindemerg M. Mesquita



**Fig. 3.** Isca "queijo" confeccionada em planta que já produziu cacho.

Este trabalho foi conduzido com o objetivo de verificar o efeito da frequência de coleta (diária e semanal) de adultos da broca-do-rizoma-da-bananeira, em isca de pseudocaule tipo "queijo" sobre o número de insetos coletados.

O ensaio foi conduzido na Fazenda Frutacor, no Município de Limoeiro do Norte, CE, em uma área de banana 'Pacovan' com três anos de idade. As coletas dos insetos adultos de *C. sordidus* foram feitas com frequência diária e semanal, por um período corrido de 21 dias, ou seja, foram feitas 21 coletas para a frequência diária e três para a semanal. As observações para cada período de 21 dias foram repetidas oito vezes. Para cada frequência de coleta (diária e semanal), as observações foram realizadas em áreas distintas de dois hectares, utilizando-se um total de 40 iscas, ou seja, 20 "queijos"/ha. Após cada período de 21 dias, utilizaram-se dez iscas para contagem do número de larvas, pupas e adultos de *C. sordidus* no interior das partes inferior e superior das iscas. Após essa contagem, novas iscas foram confeccionadas em plantas com, no máximo, 30 dias de colhidas.

Para as coletas diárias (Tabela 1), verificou-se que, para a 1ª observação, o número total de *C. sordidus*, nas 40 iscas, foi de 3.458 adultos com uma média diária, por coleta, de 4,11 insetos por isca "queijo". Nas coletas seguintes, o número total de insetos aumentou, progressivamente, apesar das retiradas dos adultos da área. No oitavo e último período, coletaram-se 12.626 adultos, com uma média de 15,03 insetos/isca. Cumulativamente, nos oito períodos de observação, foram capturados 56.844 insetos, com uma média geral, por isca, de 8,44 adultos.

**Tabela 1.** Adultos de moleques-da-bananeira (*Cosmopolites sordidus*) coletados em 40 iscas 'queijo', submetidas a coletas semanais e diárias, durante 21 dias de observações para cada isca, em áreas de bananeira 'Pacovan', no Distrito Irrigado Jaguaribe Apodi. Limoeiro do Norte-CE. 2003.

Repetições	Coleta semanal		Coleta diária	
	Nº de adultos em 40 iscas em três coletas semanais	Média de adultos/isca/coleta	Nº de adultos em 40 iscas em 21 coletas diárias	Média de adultos/Isca/coleta
1ª	869	7,29	3.458	4,11
2ª	1.019	8,49	4.112	4,86
3ª	1.038	8,65	4.667	5,55
4ª	931	7,09	5.117	6,09
5ª	1.379	11,49	6.625	7,89
6ª	2.266	18,88	9.067	10,80
7ª	1.752	14,60	11.172	13,16
8ª	2.855	23,79	12.626	15,03
Total <sup>1</sup>	12.109 a	-	56.844 b	-
Média <sup>1</sup>	-	12,54 A	-	8,44 B

Valores seguidos da mesma letra numa mesma linha não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5%.

Para as coletas semanais (Tabela 1), observou-se, também, uma tendência de aumento do número de adultos durante os oito períodos de observação, passando de um total de 869 adultos coletados nas três coletas semanais do primeiro período, com uma média de 7,29 adultos/isca/coleta, para um total de 2.855 insetos, com uma média de 23,79 adultos/isca/coleta, na oitava e última coleta. Cumulativamente, foram capturados 12.109 insetos nos oito períodos. Nesse tempo de observação, a média de adultos/isca/coleta foi de 12,54. Comparativamente, entre as duas frequências de coleta, o número total de insetos capturados foi 4,69 vezes superior para a coleta diária (56.844 adultos) se comparada à semanal (12.109 adultos). Contudo, a média de insetos/isca/coleta foi maior para as coletas semanais. Assim, verificou-se que parte dos insetos que visitaram as iscas diariamente abandonaram-na e parte deles permaneceu.

Os números de larvas, pupas e adultos de *C. sordidus* coletados no interior das partes inferior e superior das iscas (Tabela 2), após cada período de 21 dias, mostram, que ao visitarem as iscas, as fêmeas ovipositam-na entre as suas partes e que esse material vegetal apresenta condições nutritivas para o desenvolvimento do inseto, mesmo

após a coleta do cacho. Desse modo, supõe-se que em um bananal estabelecido, com alguns anos de implantação, possa existir uma grande quantidade de insetos desenvolvendo-se nos restos de plantas colhidas. Isso explica, também, o fato de que mesmo tendo sido retirado uma grande quantidade de adultos da área, o número de insetos capturados foi ainda crescente.

Os resultados obtidos permitem as seguintes constatações de interesse para os produtores:

1. Coletas diárias de adultos de *C. sordidus*, em um mesmo período de duração da isca tipo "queijo"; são responsáveis por um maior número de insetos capturados, em relação às coletas semanais.
2. Apesar do elevado número de insetos retirados da área, a população da praga capturada nas iscas não apresentou tendência de redução, durante a realização da pesquisa.
3. Fêmeas ovipositam em rizomas e pseudocaules rebaixados de bananeiras com cachos colhidos e os restos da planta oferecem condições nutritivas para o desenvolvimento da praga, por um longo período.

**Tabela 2.** Número de larvas, pupas e adultos coletados nas partes inferior e superior de dez iscas 'queijo' após cada período de observação de 21 dias, em áreas de bananeira 'Pacovan', submetidas a coletas de adultos de *Cosmopolites sordidus*, diária e semanalmente. Limoeiro do Norte-CE, 2003.

Repetições	Parte inferior						Parte superior					
	Coleta diária			Coleta semanal			Coleta diária			Coleta diária		
	Larva	Pupa	Adulto	Larva	Pupa	Adulto	Larva	Pupa	Adulto	Larva	Pupa	Adulto
1 <sup>a</sup>	29	1	0	39	2	0	28	0	0	40	0	0
2 <sup>a</sup>	5	10	4	9	13	10	9	7	2	9	21	3
3 <sup>a</sup>	20	15	1	21	10	1	33	18	6	22	7	1
4 <sup>a</sup>	10	8	4	15	17	8	7	8	2	17	10	4
5 <sup>a</sup>	9	12	11	7	10	10	15	13	14	12	12	12
6 <sup>a</sup>	10	13	18	12	15	17	15	16	6	14	17	15
7 <sup>a</sup>	9	11	6	9	10	11	12	9	4	10	16	16
8 <sup>a</sup>	16	11	17	14	13	22	21	13	19	11	4	15
Total	108	81	61	126	90	79	140	84	53	135	87	66
Média	13,5	10,13	7,63	15,75	11,25	9,88	17,5	10,5	6,63	16,88	10,88	8,25

## Referências Bibliográficas

FRANCELLI, M.; MESQUITA, A. L.M. Praga da bananeira. P.41-51. In: BRAGA SOBRINHO, R.; CARDOSO, J. E.; FREIRE, F. das C. O. **Praga de fruteiras tropicais de importância agroindustrial** - Brasília: Embrapa-SPI; Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 1998. p.41-51.

MESQUITA, A.L.M. **Importância e métodos de controle do "moleque" ou broca-do-rizoma-da-bananeira**. Fortaleza:

Embrapa Agroindústria Tropical, 2003. 5p. (Embrapa Agroindústria Tropical, Circular Técnica, 17).

MESQUITA, A.L.M. Insetos de importância econômica que atacam a bananeira no Brasil. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE BANANICULTURA, 1., 1984, Jaboticabal, SP. **Anais...** Jaboticabal: FCAV, 1984. p.264-274.

SARAH, J.L. Les charançons des bananiers. **Fruits**, Paris, p.68-71, 1989. Número Especial.

## Comunicado Técnico, 111

Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:  
**Embrapa Agroindústria Tropical**

**Endereço:** Rua Dra. Sara Mesquita 2270, Pici,  
CEP 60511-110 Fortaleza, CE

**Fone:** (0xx85) 3299-1800

**Fax:** (0xx85) 3299-1803 / 3299-1833

**E-mail:** negocios@cnpat.embrapa.br

1ª edição *on line*: dezembro de 2005

## Comitê de Publicações

**Presidente:** Valderi Vieira da Silva

**Secretário-Executivo:** Marco Aurélio da Rocha Melo

**Membros:** Henriette Monteiro Cordeiro de Azeredo,  
Marlos Alves Bezerra, Levi de Moura Barros, José  
Ednilson de Oliveira Cabral, Oscarina Maria Silva  
Andrade e Francisco Nelsieudes Sombra Oliveira.

## Expediente

**Supervisor editorial:** Marco Aurélio da Rocha Melo

**Revisão de texto:** Maria Emília de Possídio Marques

**Editoração eletrônica:** Arilo Nobre de Oliveira

**Normalização bibliográfica:** Ana Fátima Costa Pinto.

