

# MIGDOLUS EM CANA DE AÇÚCAR

## 1. INTRODUÇÃO

O **migdolus** é um besouro da família Cerambycidae cuja fase larval causa danos ao sistema radicular da cana-de-açúcar, passando a exibir sintomas de seca em toda planta.

Seus danos podem estender-se aos internódios basais dos colmos, prejudicando a brotação das soqueiras nos próximos cortes, contribuindo assim para o declínio acentuado na produtividade das áreas infestadas, obrigando assim o produtor a renovar precocemente o canavial, por exemplo até no segundo corte.

É uma praga encontrada nos Estados de São Paulo, Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Goiás, sendo estimado em 80.000 hectares infectados somente no Estado de São Paulo (Copersucar 2003).

## 2. DESCRIÇÃO DA PRAGA

Este besouro é um inseto que apresenta diferenças sexuais claras, quanto a coloração e mobilidade, sendo que o macho apresenta-se de coloração preta, asas desenvolvidas e com presença de antenas enquanto as fêmeas são marrons, com asas posteriores atrofiadas, sem antenas e não voam. Ambos medem cerca de 2 a 3 cm de comprimento.

A revoada ocorre normalmente em dias quentes e úmidos, os machos voam em procura das fêmeas, orientados por um potente feromônio sexual emitido pela fêmea, que vagueia no solo, à espera do macho para a cópula. Ela copula com vários machos e penetra no solo onde começa a postura dos seus ovos a diversas profundidades.

As fêmeas (cor clara) tem duração de 7 a 21 dias enquanto os machos (cor escura) de apenas 4 a 7 dias, tendo a praga um ciclo total de 2 a 3 anos.

As larvas são branco leitosas, chegando a medir cerca de 4 cm de comprimento, quando completamente desenvolvida, permanecendo na profundidade de mais ou menos 1 metro sendo na fase de pupa até 4 metros de profundidade.



Figura 1: Macho adulto de *Migdolus fryanus* com detalhe da antena

Fonte: Copersucar

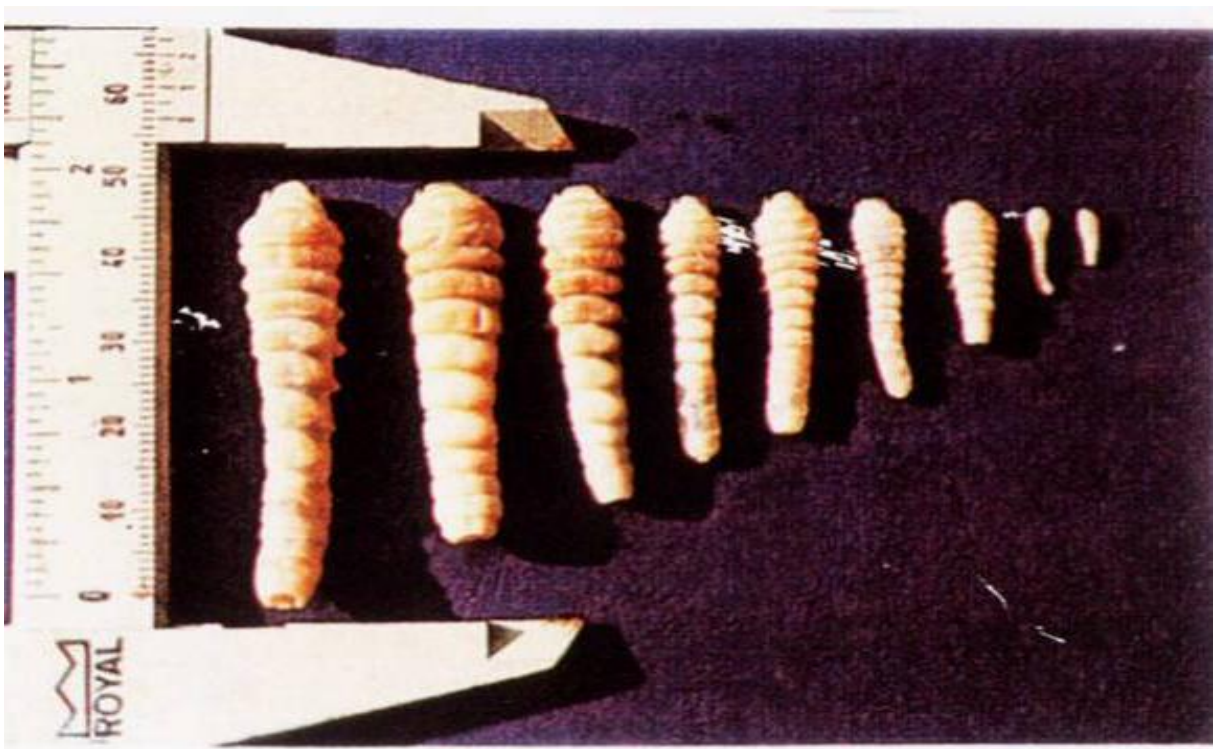


Figura 2: Tamanho das larvas de *Migdolus*

Fonte: Copersucar

### 3. PERDAS CAUSADAS PELA PRAGA

No geral ocorre, em média, uma redução de 60 toneladas por alqueire ao ano nas áreas infestadas, comparadas com parcelas tratadas com inseticidas de solo.

O ataque destas larvas é que causa grandes danos á cultura da cana-de-açúcar geralmente entre os meses de Fevereiro a Outubro (Época que chove menos e temperatura tende a ser menor), podendo em muitas situações comprometer totalmente a produtividade agrícola pelos danos nas raízes, levando a morte das touceiras.



Figura 3: Talhão altamente infestado por **Migdolus**

Fonte: Copersucar

### 4. DISSEMINAÇÃO DA PRAGA

Devido a fêmea não andar no solo é uma praga de difícil disseminação, sendo o homem o grande responsável através de mudas em que pode ir ovos e insetos jovens para outras áreas em que a praga não tenha ainda sido detectada.

### 5. LEVANTAMENTO DA PRAGA NO CAMPO

Para sabermos se existe o problema do ataque de larvas de *Migdolus* no talhão devemos seguir a metodologia seguinte de definir a avaliação em duas trincheiras por hectare de 50 cm de largura por 50 cm de comprimento com 50 cm de profundidade na linha de plantio ou em área a ser feito o plantio, obtendo assim o número de larvas encontrado e preenchendo em uma ficha de campo (Ficha 01).

O importante é atentar quanto a época deste levantamento geralmente no meses de pouca chuva e temperatura mais baixa, de Março até Agosto, momento em que o número de larvas atacando a raiz da cana é maior e o levantamento é mais confiável, sendo portanto entre Maio e Julho os meses ideais para este levantamento.

Fornecedor:

Fazenda:

Talhão:

Área (alq):

Data:

Variedade:

Corte:

Número da Amostra	Nota e gênero de cupins	CONTAGEM			
		Mi	Na	PG	Sp
01					
02					
03					

Ficha 01. Número de pragas encontradas nos buracos feitos no talhão de cana

Categoria de infestação	Número de amostras com				Recomendação
	Mi	Na	PG	Sp	

Ficha 01. Resumo do número de larvas e outras encontradas nos buracos

Legenda:

Mi = *Migdolus fryanus*

NA = *Naupactus*

PG = Pão-de-galinha

Sp = *Sphenophorus levis* (Bicudo da cana)

## 7. MONITORAMENTO DA PRAGA NO TALHÃO

Para buscar quanto existe de machos adultos de *Migdolus fryanus* no talhão, pode-se utilizar a armadilha de feromônio sexual, figura abaixo.

Esta deve ser colocada entre os meses de Outubro a Março devido a grande incidência de machos adultos na procura das fêmeas para o acasalamento, ideal é o mês de Novembro ou Dezembro.

Deve-se enterrar a garrafa nas bordaduras da área disponibilizando 1 armadilha por talhão para monitoramento da praga (Figura 4).

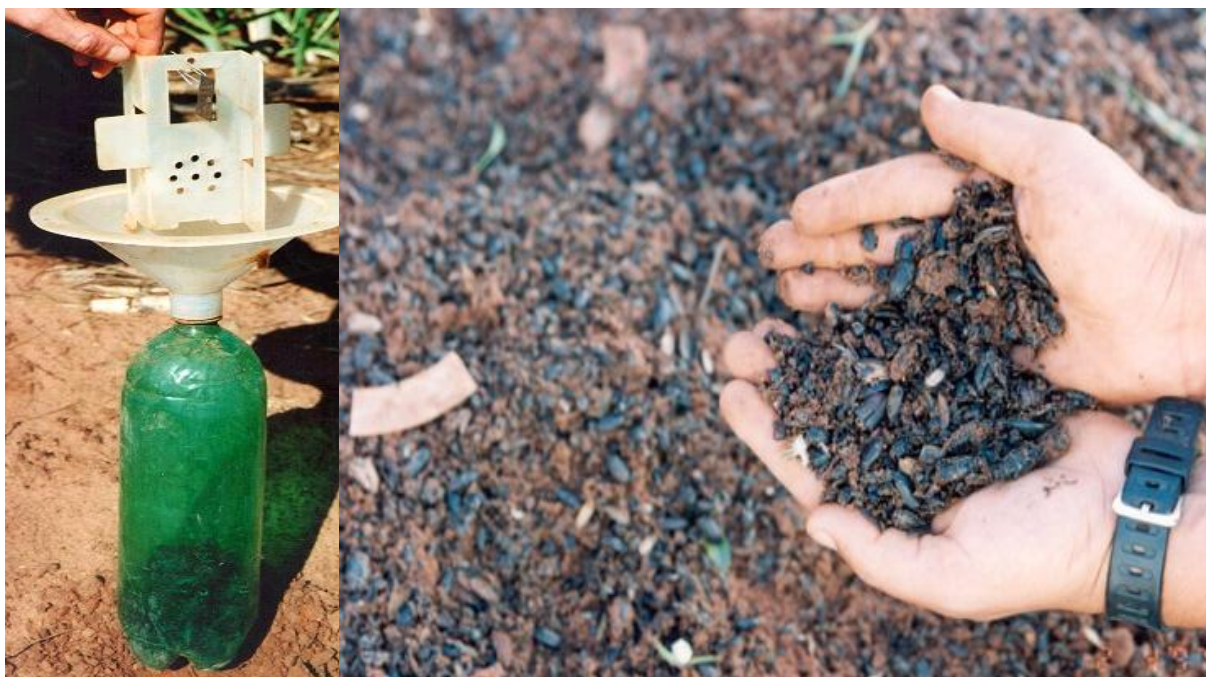


Figura 4. Armadilha para captura de machos adultos  
Fonte. BASF S.A & Destilaria. Alcídia 1997

## 6. DETERMINAÇÃO NO NÍVEL DE CONTROLE

A avaliação para captura de machos adultos deve ser quinzenal, mas muitos avaliam até antes para evitar acúmulo de água dentro da garrafa. O indicador populacional para tomada de decisão encontra-se entre 30 a 40 adultos por armadilha por mês, sendo que este valor representa uma alta população. O feromônio tem duração também de 30 dias.

Quanto avaliação de larvas em época mais seca e fria, vale lembrar que para **Migdolus** o número de pontos amostrados é igual ao do cupim em 5 pontos por alqueire, distribuído de maneira a representar toda a área.

O nível de controle definido para tomada de decisão está em 10% de touceiras com larvas ou com valor médio de 2 larvas a cada 10 touceiras de cana avaliada.

Por exemplo, se tomarmos 10 alqueires de cana a ser avaliado, teríamos que fazer 50 buracos de 50cmx50cmx50cm e se encontrarmos em 5 buracos a presença de larvas de **Migdolus**, já justificaria nível de controle ou 10 larvas no total geral.

## 7. FORMAS DE CONTROLE DA PRAGA NA LAVOURA



Fig 5. Aplicador em cana planta  
Fonte. BASF S.A



Fig. 6. Aplicador em cana soca  
Fonte. BASF S.A

O controle é realizado mediante a aplicação de inseticidas no sulco de plantio sobre a muda de cana já distribuída, antes da cobertura, em operação mecanizada conjunta, de forma a evitar o contato dos trabalhadores rurais com o inseticida aplicado.

Existe também a possibilidade de aplicação em soqueira, mas com resultados inferiores aos do momento do plantio, foto acima.

Outro método consiste na aplicação do inseticida na soleira do arado de aiveca na operação de aração, para reforma dos canaviais, deixando uma barreira química de proteção na profundidade de aração, trazendo a vantagem de manter a proteção de um volume maior do sistema radicular conforme foto seguinte.



Figura. 7. Aplicador de inseticida de solo com arado de aiveca – Barreira química

Fonte. Novaretti

Outro método que também vem apresentando resultados favoráveis é da destruição de soqueiras no período seco do ano, quando as larvas encontram-se na camada superficial do solo ou no interior das soqueiras (Figura 08).



Figura 8. Destruição das soqueiras para evitar aumento populacional da praga  
Fonte. AFOCAPI

**Joelmir J. Silva**  
**Engº Agrº AFOCAPI/COPLACANA**