

Manejo

Manejo

da broca

do rizoma da

Bananeira

broca



Rizoma



Broca-do-rizoma – *Cosmopolites sordidus* (Germ.) (Coleoptera: Curculionidae)

Adulto: besouro preto, conhecido também como **moleque-da-bananeira**, que mede cerca de 11 mm de comprimento e 5 mm de largura (Figura 1). Durante o dia, são encontrados em ambientes úmidos e sombreados junto às touceiras, entre as bainhas foliares e nos restos culturais.

Foto: Nilton F. Sanches



Foto: José Maurício Simões Bento

Figura 1. Adulto da broca-do-rizoma da bananeira.

Larvas: causadoras dos danos, pois constroem galerias no rizoma (Figura 2), debilitando as plantas e tornando-as mais sensíveis ao tombamento. Plantas infestadas normalmente apresentam desenvolvimento limitado, amarelecimento e posterior seca das folhas, redução no peso do cacho e morte da gema apical.

Figura 2. Danos causados pela larva da broca-do-rizoma da bananeira.



Manejo e Controle

- **Utilização de mudas sadias** (convencionais ou micropropagadas).
Primeiro cuidado a ser tomado para o controle, evitando a disseminação da praga via material propagativo. **Limpeza** (descorticamento) da muda convencional na área de retirada e levar imediatamente para a área a ser plantada. Após a limpeza, as mudas podem ser imersas em água a 54 °C durante 20 minutos. O uso de inseticidas não é permitido no sistema orgânico, apenas no convencional.
- **Uso de armadilhas atrativas, tipo telha ou queijo** (10 vezes mais eficientes do que a tipo telha).
Devem ser confeccionadas com plantas recém-colhidas (até 15 dias após a colheita) e renovadas a cada 15 dias (Figura 3).

Armadilha tipo telha



Foto: Ana Lúcia Borges

Armadilha tipo queijo



Foto: Cecília Helena Silvino Prata Ritziinger

Figura 3. Armadilhas tipo telha (40 cm a 60 cm) e queijo (30 cm do solo e outro corte parcial 2/3 abaixo) para o monitoramento e o controle da broca do rizoma.

Monitoramento: 20 armadilhas tipo telha ou queijo por hectare (Figura 3). Os insetos capturados são coletados manualmente e exterminados semanalmente. Quando a média de insetos semanais estiver na faixa de 5 (cinco) insetos para variedades tipo Prata e 2 (dois) para plátanos é necessário fazer o controle.

Controle: 40 a 100 armadilhas telha ou queijo por hectare.

- **Coletas manuais** semanais e destruição (exterminação) dos insetos.
- **Inseticida biológico à base do fungo entomopatogênico** (*Beauveria bassiana*), dispensando a coleta dos insetos. O fungo age por contato e os insetos contaminados demoram de **7 a 10 dias para morrer** após a aplicação do produto, e mais alguns dias até o aparecimento da massa branca externa ao corpo do inseto, que disseminará o fungo para insetos sadios (Figura 4).

Foto: Nilton F. Sanches



Foto: Nicolle C. Ribeiro



Figura 4. Insetos contaminados com o fungo *Beauveria bassiana*.

Utilizar 50 armadilhas por hectare, aplicando 10 g do pó de *Beauveria* (Figura 5) em cada armadilha ou realizando pincelamento ou pulverização sobre a superfície da armadilha. O produto comercial pode ser adquirido em lojas de produtos agropecuários ou pela internet. Adicionalmente, devem ser seguidas todas as recomendações do fabricante (dosagem, período de carência, entre outros). Essas operações, em sua totalidade, devem contar com a orientação de um responsável técnico (RT). Repetir a aplicação quinzenalmente até que o número de insetos coletados esteja abaixo de cinco ou dois (vide monitoramento).



Figura 5. Aplicação do fungo *Beauveria bassiana* na armadilha tipo telha.

- **Controle por comportamento:** uso de feromônio sintético para atração dos insetos. Utilizam-se armadilhas tipo poço ou rampa (Figura 6). São recipientes plásticos com um sachê que emite um odor perceptível apenas pelo inseto. Devem ser colocados acima do nível do solo, e livres para permitir a dispersão do odor. Recomenda-se que as armadilhas plásticas sejam cobertas com uma folha de bananeira. No fundo das armadilhas, colocar água e detergente neutro a 3% para impedir que os insetos atraídos saiam das armadilhas. Recomenda-se o uso de três armadilhas por hectare para o monitoramento da broca, devendo-se renovar o sachê com o feromônio a cada 30 dias. O produto pode ser adquirido em lojas de produtos agropecuários ou pela internet, seguindo as recomendações do fabricante.

Armadilha tipo poço



Armadilha tipo rampa

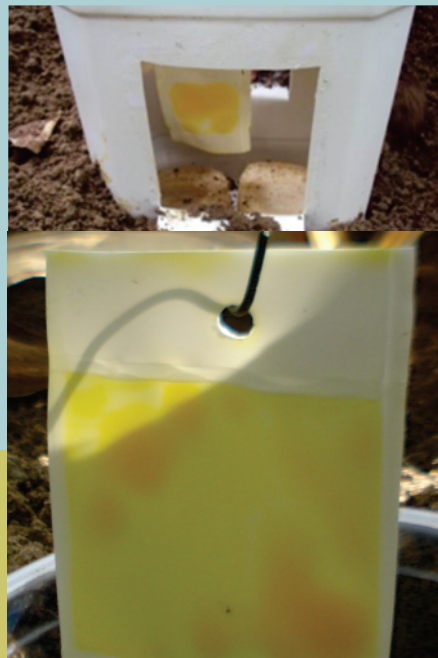
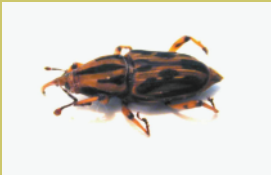
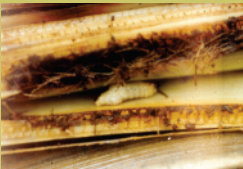


Figura 6. Armadilha de feromônio tipo poço ou de solo e tipo rampa, com detalhe para o sachê contendo o produto.

Broca-Rajada – *Metamasius hemipterus* (Coleoptera: Curculionidae)

Adulto: besouro de coloração marrom com listras longitudinais pretas, com cerca de 15 mm de comprimento. É atraída pelas armadilhas tipo telha e queijo, utilizadas para a broca-do-rizoma. A Tabela 1 mostra as diferenças e as semelhanças entre as duas brocas.

Tabela 1. Comparação entre as duas brocas que atacam as bananeiras

<i>Cosmopolites sordidus</i> (moleque da bananeira)	<i>Metamasius hemipterus</i> (broca rajada)
1. Cor preta  Foto: Nilton F. Sanches	1. Cor marrom com listras pretas  Foto: Nilton F. Sanches
2. Tamanho 11 mm (comprimento) x 5 mm (largura)	2. Tamanho 15 mm de (comprimento) x 5 mm (largura)
3. Hábito noturno. Raramente voa.	3. Hábito diurno. Voa.
4. Vive em locais úmidos e sombreados.	4. Vive em locais úmidos e sombreados.
5. Adultos são suscetíveis à <i>Beauveria bassiana</i>.  Foto: Nicolie C. Ribeiro	5. Adultos são suscetíveis à <i>B. bassiana</i>.  Foto: Marlene Fancelli
6. Fêmeas colocam ovos na epiderme do rizoma.	6. Fêmeas colocam os ovos no pseudocaule.
7. As larvas eclodem após 7 a 10 dias e fazem galerias no rizoma.  Foto: José Maurício S. Benio	7. As larvas não atacam o rizoma.  Foto: Marlene Fancelli
8. Pode reduzir de 30% a 80% a produção dos bananais.	8. Não causam danos significativos aos plantios, exceto em caso de bananais mal nutridos e próximos aos hospedeiros primários (palmeiras).

Pesquisadoras responsáveis

Ana Lúcia Borges
Marilene Fancelli

Informações

www.embrapa.br
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Realização

Embrapa Mandioca e Fruticultura

Rua Embrapa - s/nº, Caixa Postal 007, 44380-000, Cruz das Almas, BA
Fone: (75) 3312-8048 Fax: (75) 3312-8097
www.embrapa.br/mandioca-e-fruticultura/



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

