



Foto: Aparecida das Graças Claret de Souza

Controle da Broca-da-Ponteira em Mudanças de Cupuaçuzeiro

Ana Maria Santa Rosa Pamplona¹
Aparecida das Graças Claret de Souza²

O cupuaçuzeiro (*Theobroma grandiflorum* (Willd. ex. Spreng.) Schum.) é frutífera da família Malvaceae, nativa da Amazônia. A propagação dessa espécie pode ocorrer por sementes ou por enxertia. Em ambos os processos, é preciso tomar cuidado com o ataque da broca-da-ponteira, que causa grande prejuízo na formação da muda. Trata-se de um curculionídeo pertencente a um dos maiores grupos de insetos, com cerca de 60 mil espécies distribuídas pelo mundo, em função da grande variabilidade de formas e da ampla distribuição geográfica (ARNETT et al., 2002), representado no Brasil por cerca de 650 gêneros dessa família (COSTA, 2000). O curculionídeo que ataca a ponteira das mudas tem tamanho médio de 3,7 mm e coloração escura (Figura 1) e sua espécie ainda não está definida, por isso providências serão tomadas para sua adequada identificação taxonômica. A postura é feita nos brotos, onde o inseto desenvolve o ciclo de vida, saindo adulto para infestar novas brotações. A larva (Figura 2A) desenvolve-se na ponteira, onde também passa o período de pupa até a fase adulta. A presença da praga é identificada pelo sintoma típico,

caracterizado pelo secamento do broto terminal da muda (Figura 2B).

O ataque às ponteiras ocasiona a emissão de brotações laterais, que também são colonizadas, causando deformações que tornam a muda inviável para enxertia, e, quando o ataque é intenso, a muda não serve para plantio.



Figura 1. Adulto da broca-da-ponteira de mudas de cupuaçuzeiro.

Fotos: Ana Maria Santa Rosa Pamplona

¹Engenheira agrônoma, M.Sc. em Entomologia, pesquisadora da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM, ana.pamplona@cpaa.embrapa.br

²Engenheira agrônoma, D. Sc. em Fitotecnia, pesquisadora da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM, aparecida.claret@cpaa.embrapa.br

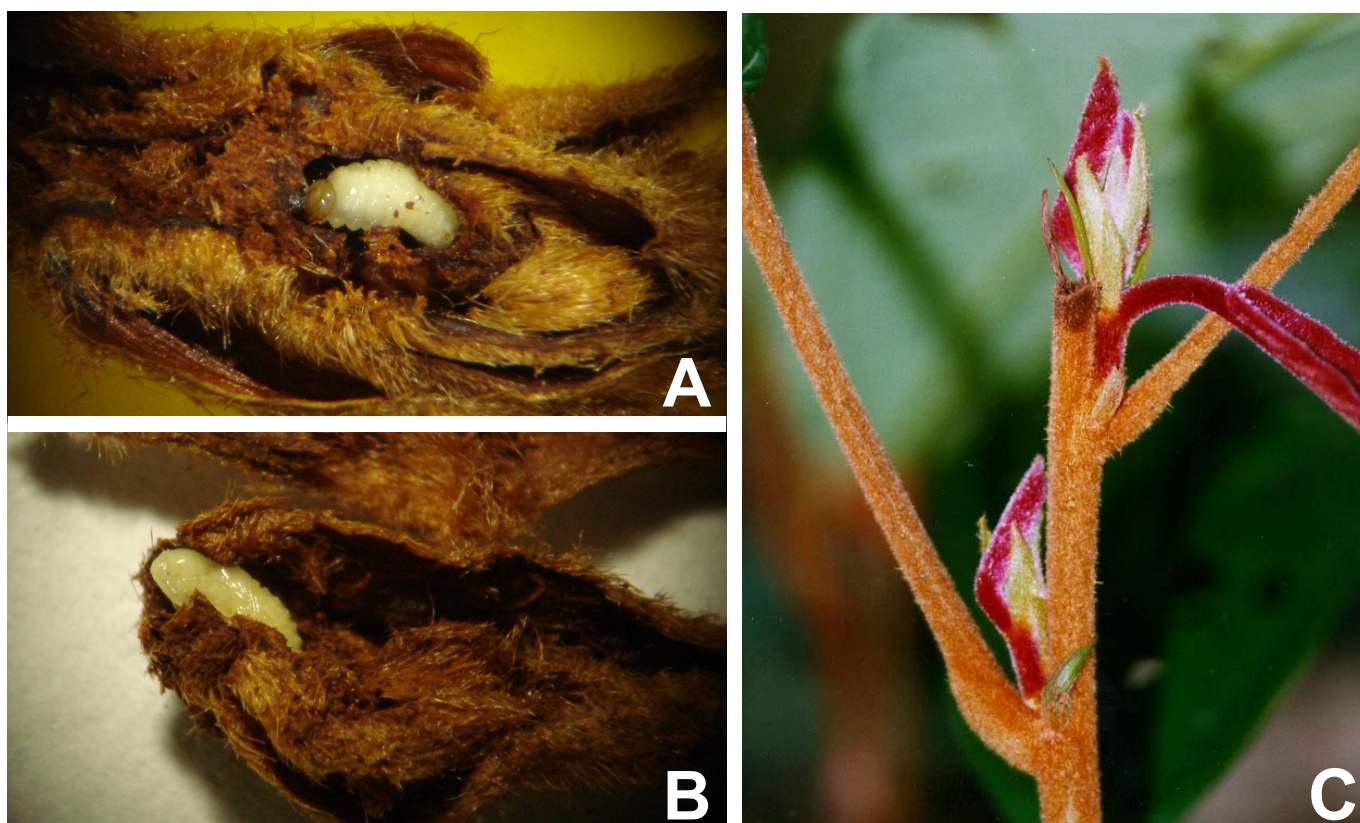


Figura 2. Larva (A) e pupa (B) da broca e dano causado à ponteira da muda de cupuaçuzeiro (C).

O objetivo deste trabalho foi avaliar a prática de manejo químico no controle da broca, a fim de reduzir, de forma significativa, o seu ataque às mudas de cupuaçuzeiro. O trabalho foi conduzido no viveiro de mudas da Embrapa Amazônia Ocidental, no período de fevereiro a agosto de 2010. O experimento foi em blocos casualizados com 10 tratamentos e 5 repetições, totalizando 50 parcelas. A parcela foi constituída de 20 mudas, sendo 10 mudas centrais úteis. Os tratamentos foram: testemunha e três produtos comerciais recomendados para coleóptera de ponteira de outras culturas, testados em 3 dosagens. Para determinar as dosagens, tomou-se como base a dosagem recomendada para outras culturas frutíferas. Os produtos e as doses encontram-se na Tabela 1.

A aplicação foi realizada mensalmente, antecedida de inspeção para contagem das ponteiras atacadas no intervalo entre as aplicações, as quais foram marcadas com fitas verde e azul, como forma de diferenciar a ocorrência de ataque. As aplicações foram cuidadosamente conduzidas com barreira de proteção, para evitar possível deriva dos produtos. Para avaliar a incidência da broca, tomaram-se dados do número total de ponteiras por parcela e do número de ponteiras atacadas; e, para análise, utilizou-se o percentual de mudas atacadas após

quatro meses do início do ensaio. Realizou-se análise de variância, e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade.

Tabela 1. Tratamentos utilizados para avaliar o controle da broca-da-ponteira em mudas de cupuaçuzeiro.

Tratamentos	
Produtos	Dosagens
T ₁ = Testemunha	
T ₂ = Avermectina	D ₁ = 90 ml/100 litros de água
T ₃ = Avermectina	D ₂ = 100 ml/100 litros de água
T ₄ = Avermectina	D ₃ = 110 ml/100 litros de água
T ₅ = Imidacloprid	D ₁ = 27 g/100 litros de água
T ₆ = Imidacloprid	D ₂ = 30 g/100 litros de água
T ₇ = Imidacloprid	D ₃ = 33 g/100 litros de água
T ₈ = Deltametrina	D ₁ = 180 mL/100 litros de água
T ₉ = Deltametrina	D ₂ = 200 mL/100 litros de água
T ₁₀ = Deltametrina	D ₃ = 220 mL/100 litros de água

Conforme análises apresentadas nas Tabelas 2 e 3, houve diferença entre os tratamentos químicos e a testemunha. A média percentual de ponteiras atacadas na testemunha foi de 23%, diferenciando-se, de forma significativa, dos tratamentos químicos, em que a média variou de 9,4% (T8) a 4,6% (T7).

Contudo, não houve diferença significativa entre as dosagens e os produtos utilizados. Embora os produtos ainda não estejam registrados para a cultura do cupuaçuzeiro, verifica-se, pela diferença significativa entre as médias da testemunha e dos demais tratamentos, a necessidade de efetuar o controle da broca-da-ponteira em mudas de cupuaçuzeiro, visando à redução dos prejuízos causados por essa praga à cultura.

Tabela 2. Resumo da análise de variância para os dados de percentual de ponteiras atacadas pela broca em mudas de cupuaçuzeiro.

FV	GL	QM	F
Tratamentos	9	155,9	7,03**
Bloco	4	26,9	
Erro	36	22,3	
Total	49		

Tabela 3. Percentual de ponteiras de mudas de cupuaçuzeiro atacadas pela broca-da-ponteira.

Tratamentos	Médias
T ₁	23,01 a
T ₈	9,42 b
T ₁₀	8,00 b
T ₆	6,71 b
T ₅	6,50 b
T ₉	5,30 b
T ₂	5,20 b
T ₃	4,90 b
T ₅	4,8 b
T ₇	4,6 b

Médias seguidas da mesma letra não diferenciam entre si pelo teste Tukey 5%.

Referências

- ARNETT, R. H. et al. **American Beetles**. Washington: CRC Press, v. 2: Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidea. 880p. 2002.
- COSTA, C. Estado de conocimiento de los Coleoptera Neotropicales. In: PIERA, F. M. (Ed.). **Hacia um Proyecto CYTED para el inventario y estimación de la diversidad Entomológica em Iberoamérica: PRIBES-2000, m3m**. Zaragoza: Monografias Tercer Milênio, p. 99-114. 2000.

Comunicado Técnico, 89

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Amazônia Ocidental
Endereço: Rodovia AM 010, Km 29, Estrada
Manaus/Itacoatiara
Fone: (92) 3303-7800
Fax: (92) 3303-7820
<http://www.cpaa.embrapa.br>

1ª edição

1ª impressão (2010): 300 exemplares



Comitê de Publicações

Presidente: Celso Paulo de Azevedo

Secretária: Gleise Maria Teles de Oliveira

Membros: Aparecida das Graças Claret de Souza, José Ricardo Pupo Gonçalves, Lucinda Carneiro Garcia, Luis Antonio Kioshi Inoue, Maria Augusta Abtibol Brito, Maria Perpétua Beleza Pereira, Paulo César Teixeira, Raimundo Nonato Vieira da Cunha, Ricardo Lopes, Ronaldo Ribeiro de Moraes.

Expediente

Revisão de texto: Maria Perpétua Beleza Pereira

Normalização bibliográfica: Maria Augusta Abtibol Brito

Editoração eletrônica: Gleise Maria Teles de Oliveira