

AVALIAÇÃO DOS DANOS DA ABELHA-CACHORRO EM GENÓTIPOS DE BANANEIRA NO ESTADO DO AMAPÁ

Aderaldo Batista Gazel Filho¹, Ricardo Adaime da Silva², Márcio Costa Rodrigues² e Jurema do Socorro Azevedo Dias³

Introdução

Dentre os insetos prejudiciais à bananeira no Amapá, tem-se observado a "abelha-cachorro", "irapuá" ou "arapuá". Tais insetos são himenópteros da família Apidae, subfamília Meliponinae, incluídos no gênero *Trigona*. O adulto é uma abelha de coloração negra, medindo cerca de 5 a 7 mm de comprimento e 2 a 3 mm de largura, mandíbulas desenvolvidas, asas transparentes e não possui ferrão (Zucchi et al., 1993). No Brasil, a espécie mais comum é *Trigona spinipes*.

Essas abelhas constróem ninhos que possuem a forma de uma grande massa escura, em madeiras ocas, em árvores ou em cupinzeiros abandonados. Na construção do ninho, a irapuá emprega filamentos fibrosos de vegetais com elementos aglutinantes constituídos principalmente por resinas. É por esse motivo que essas abelhas cortam com suas mandíbulas os tecidos das plantas, geralmente casca, folhas, flores ou mesmo frutos (Gallo et al., 2002). No interior do ninho vive toda a colônia constituída de diversas rainhas (uma só é fecundada), operárias (estéreis), larvas e pupas; contendo mel, pólen e secreção glandular das operárias (Zucchi et al., 1993).

Em bananeira, atacam a inflorescência e os cachos, causando sensíveis danos à banana, onde formam lesões irregulares de coloração negra nas quinas, que prejudicam seu valor comercial (Fancelli & Mesquita, 1998; Fancelli & Mesquita, 2000; Cordeiro & Mesquita, 2001; Gallo et al., 2002). As lesões aparecem nos frutos formados, como manchas escuras bem definidas e, em casos de infestação intensa, aparecem em todas as quinas, ao longo do fruto (Fancelli & Mesquita, 1998).

Nessa cultura, a importância da abelha-cachorro também está associada à transmissão da bactéria *Pseudomonas solanacearum* (Smith) Smith (raça 2), causadora do moko-da-bananeira (Cordeiro & Kimati, 1997; Fancelli & Mesquita, 2000; Cordeiro & Mesquita, 2001). Ao ferir flores e frutos, e ao sugar a seiva exsudada das cicatrizes, as abelhas podem transmitir, de uma planta para outra, a bactéria fitopatogênica (Cordeiro & Mesquita, 2001).

Eng. Agrônomo, Doutorando em Ciências Agrárias da Universidade Federal Rural da Amazônia, Pesquisador da Embrapa Amapá, Rodovia JK, km 5, CEP 68903-000, Macapá, Amapá, Brasil. E-mail: agazel@uol.com.br

²Eng. Agrônomo, Dr., Embrapa Amapá. E-mail: adaime@cpafap.embrapa.br

³Eng. Agrônomo, M.Sc., Embrapa Amapá. E-mail: jurema@cpafap.embrapa.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar os danos causados pela abelha-cachorro em seis genótipos de bananeiras, cultivados em área de mata de terra firme.

Material e Métodos

O experimento foi instalado em junho de 2002, em área de Terra Firme, no Assentamento Anauerapucu, localizado no município de Santana, Estado do Amapá. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com seis tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram constituídos pelos

genótipos Thap Maeo, FHIA 18, Caipira, FHIA 21, FHIA 01 e PV-0344. Cada parcela foi constituída por três linhas de plantio, com três plantas por linha, sendo a fileira central a área útil.

Os tratos culturais dispensados foram os tradicionalmente preconizados para a cultura (Borges et al., 1997).

As avaliações foram realizadas de maio a julho de 2003, em cachos de 1º ciclo (com 20 a 30 dias de idade) de três plantas por parcela, sendo que a média das plantas constituía uma repetição. Foi adotada uma escala de notas relativa aos danos (lesões) causados pela abelha-cachorro aos frutos, estratificada da seguinte forma:

- 0 - ausência de lesões nos frutos;
- 1 - de 1% a 25% de frutos lesionados por cacho;
- 2 - de 26% a 50% de frutos lesionados por cacho;
- 3 - de 51% a 75% de frutos lesionados por cacho;
- 4 - acima de 76% de frutos lesionados por cacho.

Os dados registrados em campo foram submetidos à análise de variância, sendo as médias transformadas em $\sqrt{x+0,5}$ e comparadas pelo Teste de Duncan a 5% de probabilidade, segundo Pimentel-Gomes, 2000.

Resultados e Discussão

Houve diferenças significativas para as lesões causadas pela abelha-cachorro entre os seis genótipos de bananeira avaliados. A Tabela 1 apresenta a média dos dados originais e transformados relativos às lesões provocadas pela abelha-cachorro. Pode-se verificar, que o genótipo FHIA 18 foi o que apresentou maior índice de lesões, sendo significativamente superior aos demais. Isso possivelmente esteja relacionado à persistência das estruturas florais aderidas à ráquis no genótipo FHIA 18, o que não se verifica nos outros genótipos avaliados.

Tabela 1. Médias originais e transformadas das notas correspondentes às lesões de abelha-cachorro em seis genótipos de bananeira. Santana, 2003.

Genótipo	Médias	
	Originais	Transformadas
FHIA 18	2,33	1,630 a
FHIA 1	0,83	1,098 b
FHIA 21	0,75	1,055 b
Thap Maeo	0,42	0,923 b
Caipira	0,33	0,880 b
PV-0344	0,17	0,794 b

Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem significativamente entre si pelo teste de Duncan ($P > 0,05$).

Acredita-se que a realização da prática cultural denominada eliminação do "coração", pode ser de

grande valia para diminuir os danos causados pela praga (Fancelli, 2000; Cordeiro & Mesquita, 2001). Esta prática deve ser feita quando a última penca apresenta os "dedos" voltados para cima, o que normalmente ocorre cerca de duas semanas após a emissão do cacho. Deve-se quebrar a ráquis masculina (rabo do cacho) junto ao botão floral, que está geralmente entre 10 a 12 cm da última penca (Borges et. al., 1997).

Conclusão

Dentre os genótipos avaliados, FHIA 18 é o que apresenta maior índice de lesões causadas pela abelha-cachorro.

Referências Bibliográficas

BORGES, A. L.; ALVES, E. J.; SILVA, S.O. e S.; SOUZA, L.da S.; MATOS, A. P. de; FANCELLI, M.; OLIVEIRA, A. M. G.; CORDEIRO, Z. J. M.; SILVEIRA, J. R. S.; COSTA, D. da C.; MEDINA, V. M.; OLIVEIRA, S. L. de; SOUZA, J. da S.; OLIVEIRA, R. P.; CARDOSO, C. E. L.; MATSUURA, F. C. A. U.; ALMEIDA, C. O. de. **O cultivo da banana**. Cruz das Almas: EMBRAPA-CNPMPF, 1997. 109p. (EMBRAPA-CNPMPF. Circular Técnica, 27).

CORDEIRO, Z.J.M.; KIMATI, H. **Doenças da bananeira** (*Musa* spp.). In: KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A.; REZENDE, J.A.M. (ed.). Manual de fitopatologia. 3 ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1997. v. 2. p. 112-136.

CORDEIRO, Z.J.M.; MESQUITA, A.L.M. **Doenças e pragas em frutos de banana**. In: MATSUURA, F.C.A.U.; FOLEGATTI, M.I. da S. (ed.) Banana. Pós-colheita. Embrapa Mandioca e Fruticultura (Cruz das Almas, BA). Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2001. p. 40-47. (Frutas do Brasil; 16).

FANCELLI, M.; MESQUITA, A.L.M. Pragas da bananeira. In: BRAGA SOBRINHO, R.; CARDOSO, J.E.; FREIRE, F. das C.O., ed. **Pragas de fruteiras tropicais de importância agroindustrial**. Brasília: EMBRAPA-SPI / Fortaleza: EMBRAPA-CNPAT, 1998. p.41-51.

FANCELLI, M.; MESQUITA, A.L.M. Pragas. In: CORDEIRO, Z.J.M. (org.). **Banana**. Fitossanidade. Embrapa Mandioca e Fruticultura (Cruz das Almas, BA). Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. p. 21-35. (Frutas do Brasil; 8).

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BAPTISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIM, J.D.; MARCHINI, L.C.; LOPES, J.R.S.; OMOTO, C. **Entomologia Agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p.

PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de estatística experimental**. 14ª ed. Piracicaba: ESALQ/USP, 2000. 477p.

ZUCCHI, R.A.; SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O. **Guia de identificação de pragas agrícolas**. Piracicaba: FEALQ, 1993. 139p.