

Fitossanidade

FREQUÊNCIA DE MOSCAS-DAS-FRUTAS DO GÊNERO *Anastrepha* (DIPTERA: TEPHRITIDAE) NO SUBMÉDIO DO VALE DO SÃO FRANCISCO

Rodrigo Eduardo Viana¹; Jair Fernandes Virgínio²; Daniel Cambeses³; Beatriz Jordão Paranhos⁴; Aldo Malavasi⁵

¹Eng. Agrônomo, MsC, Biofabrica Moscamed Brasil, rodrigo@moscamed.org.br

²Eng. Florestal, MBA, Biofábrica Moscamed Brasil, jair@moscamed.org.br

³Biólogo, Agência de Defesa Agropecuária da Bahia, danielcambeses@hotmail.com

⁴Eng. Agrônoma, Pesquisadora Embrapa Semi-Árido, bjordao@cpatsa.embrapa.br

⁵Biólogo, Diretor-Presidente da Biofábrica Moscamed Brasil, malavasi@moscamed.org.br

Introdução

O gênero *Anastrepha* é representado por aproximadamente 200 espécies, das quais 94 ocorrem no Brasil e sete apresentam importância econômica (ZUCCHI, 2000), tais como: *A. grandis* Macquart, *A. fraterculus* (Wied.), *A. obliqua* Macquart, *A. pseudoparallela* Loew, *A. sororcula* Zucchi, *A. striata* Schiner e *A. zenilidae* Zucchi. Os gêneros *Bactrocera* e *Ceratitis* são representados por uma única espécie cada um, a *B. carambolae* Drew & Hancock que está restrita ao Estado do Amapá e *C. capitata* Wied. registrada em diversos estados brasileiros (SILVA; JORDÃO, 2004).

O monitoramento populacional é o principal pré-requisito para o controle racional e eficiente das moscas-das-frutas, possibilitando caracterizar a população do ponto de vista qualitativo e quantitativo. O monitoramento permite conhecer as espécies de moscas mais freqüentes, as flutuações populacionais e a densidade da praga, que representam a realidade do campo e são usadas para determinar o nível de controle, evitando pulverizações de inseticidas baseadas em calendário. Com isso, diminui o custo de produção (agrotóxicos) e o nível de resíduos nos alimentos e no meio ambiente. O monitoramento fornece conhecimentos sobre índices populacionais de tefritídeos, expressos em mosca/armadilha/dia (MAD).

A Biofábrica Moscamed Brasil recebeu uma demanda do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA e do setor produtivo, para assumir no ano de 2007 o programa de armadilhamento de moscas-das-frutas no Submédio do Vale do São Francisco visando garantir a segurança quarentenária exigida pelos mercados importadores de manga e uva. Em 2008 o armadilhamento foi estendido para as culturas da goiaba e acerola que, apesar de não serem exportadas, são hospedeiras de moscas-das-frutas e prejudicam os pomares vizinhos, que são destinados à exportação.

Foi estabelecida uma rede de armadilhas em uma zona “tampão”, com dupla finalidade: auxiliar o controle de moscas-das-frutas em outras frutíferas que são hospedeiras

desta praga mas não são exportadas e aumentar a segurança e a eficiência de controle de moscas-das-frutas em frutíferas de exportação.

O presente trabalho teve como objetivo identificar as espécies de moscas-das-frutas do gênero *Anastrepha* presentes nos pomares de manga, uva, goiaba e acerola do Vale do São Francisco.

Material e Métodos

O armadilhamento foi instalado em 843 pomares de manga (6.361 ha), uva (1.498 ha), goiaba (2.712 ha) e acerola (920 ha), localizados nos perímetros irrigados (quais?) e nas margens do Rio São Francisco e da Barragem de Sobradinho (e qual o período de desenvolvimento do trabalho?). Para tanto, foram instaladas 514 armadilhas do tipo McPhail, contendo solução de proteína hidrolisada de milho, um atrativo alimentar de bastante eficiência para capturar moscas do gênero *Anastrepha spp.* A inspeção foi semanal e as moscas capturadas foram triadas no Laboratório da Biofábrica Moscamed Brasil, baseado no padrão alar do gênero *Anastrepha spp.* Em seguida, foram acondicionadas em frascos com solução de álcool a 70%, devidamente identificados, e encaminhados ao Laboratório de Identificação Taxonômica da EBDA, em Salvador. A identificação das espécies do gênero *Anastrepha* foi realizada com base no exame ventral do ápice do acúleo (ZUCHI, 1978).

Resultados e Discussão

Durante o período de estudo foram capturadas 177 fêmeas de 9 espécies diferentes do gênero *Anastrepha* (Tab. 1).

Tabela 1. Número de *Anastrepha spp.* capturadas em armadilhas McPhail em pomares de manga, uva, goiaba e acerola no Submédio do Vale do São Francisco, nos anos de 2007 e 2008.

Espécie	2007	2008	Total
---------	------	------	-------

<i>A. fraterculus</i>	10	7	17
<i>A. pickeli</i>	4	3	7
<i>A. obliqua</i>	42	22	64
<i>A. dissimilis</i>	6	6	12
<i>A. pseudoparallela</i>	0	2	2
<i>A. manihoti</i>	0	1	1
<i>A. zenildae</i>	7	9	16
<i>A. sororcula</i>	4	4	8
<i>A. distincta</i>	31	19	50
Total	104	73	177

A espécie de maior frequência foi a *A. obliqua* com 36,3% de todas moscas capturadas, seguida da *A. distincta* com 28,6% e *A. fraterculus* e *A. zenildae* com cerca de 9% das ocorrências. A Figura 1 apresenta as frequências de todas as espécies capturadas durante o período experimental.

A identificação das espécies de *Anastrepha* é primordial para se obter o registro dos pomares para exportação. Das espécies encontradas, as duas de importância quarentenária são a *A. obliqua* e *A. fraterculus*. Quando o índice MAD destas espécies está igual ou maior que 1 as exportações de frutos para os Estados Unidos são canceladas.

É importante relacionar a espécie de *Anastrepha* com o pomar (espécie frutífera) em que está sendo monitorado. Entretanto, para se ter segurança nos resultados, seria necessário fazer a amostragem de frutos para o levantamento dos estágios imaturos, além do monitoramento com armadilhas, visto que neste último as moscas podem estar migrando de áreas vizinhas, vindas de outras frutas hospedeiras.

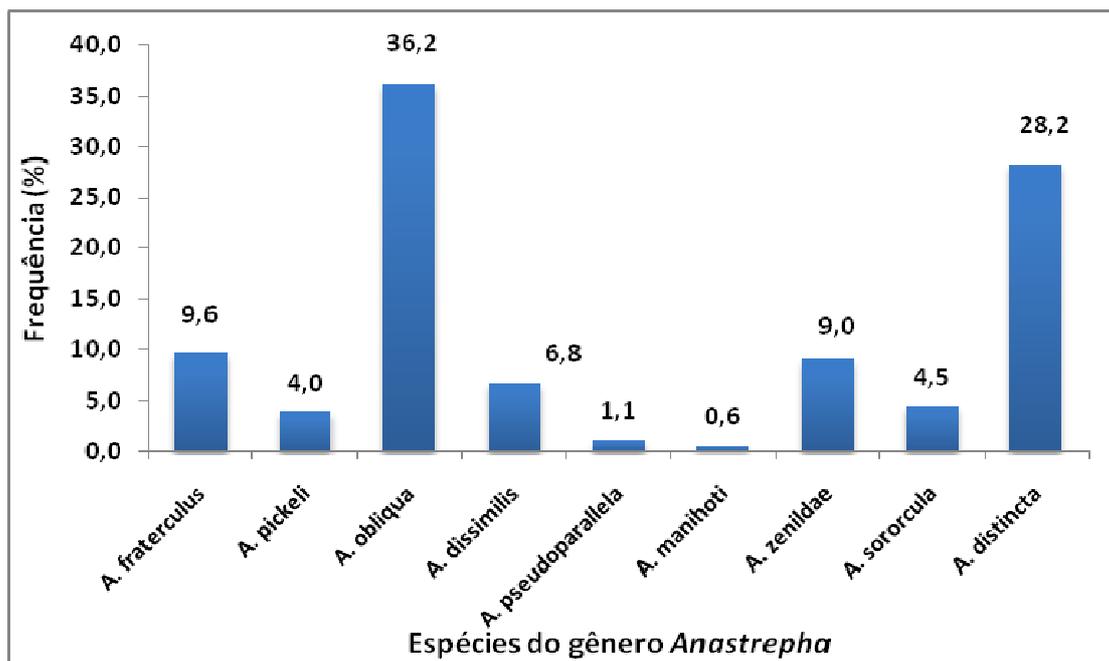


Figura 1. Frequência (%) de espécies de moscas-das-frutas, do gênero *Anastrepha*, capturadas em armadilhas McPhail em pomares de manga, uva, goiaba e acerola no Submédio do Vale do São Francisco, nos anos de 2007 e 2008.

Conclusão

De acordo com os resultados apresentados a espécie do gênero *Anastrepha* mais freqüente no Submédio do Vale do São Francisco é *Anastrepha obliqua* Macquart (Diptera: Tephritidae), que é uma praga quarentenária para a exportação de frutos frescos para diversos países e mais frequentemente encontrada nos pomares de manga do Nordeste brasileiro.

Referências

- SILVA, R.A, et al. Mosca-da-carambola: Uma Ameaça à Fruticultura Brasileira: Circular técnica. Macapá Embrapa, 2004.
- ZUCCHI, R. A. Taxonomia. In: MALAVASI, A.; ZUCCHI, R. A. (Ed.). Moscas-das-frutas de importância econômica no Brasil: conhecimento básico e aplicado. São Paulo: Holos, 2000. p. 13-24.
- ZUCCHI, R. A. Taxonomia das espécies de *Anastrepha* Schiner, 1868 (Diptera, Tephritidae) assinaladas no Brasil. Piracicaba, 1978. 105p. Tese (Doutorado) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo.