

SCIENTIFIC NOTE

Infestação Natural de *Anastrepha* spp. (Diptera: Tephritidae) em Umbu-Cajá no Município de Cruz das Almas, Recôncavo BaianoWYRATAN DA S. SANTOS¹, CARLOS A.L. DE CARVALHO², ANTÔNIO S. NASCIMENTO³, OTON M. MARQUES² E ANTÔNIO A. DE O. FONSECA⁴¹Bolsista DS-CAPES do Programa de Pós-graduação em Ciências Agrárias, Univ. Federal da Bahia, 44380-000 Cruz das Almas, BA²Escola de Agronomia, Univ. Federal da Bahia, 44380-000, Cruz das Almas, BA
calfredo@ufba.br; oton@ufba.br³EMBRAPA Mandioca e Fruticultura, 44380-000, Cruz das Almas, BA

Neotropical Entomology 34(5):859-860 (2005)Natural Infestation of *Anastrepha* spp. (Diptera: Tephritidae) in *Spondias* sp. in the Municipality of Cruz das Almas, Recôncavo Baiano, Brazil

ABSTRACT - The objective of this work was to quantify the natural infestation, pupal survival and fruit fly species associated to fruits of *Spondias* sp. in the Recôncavo Baiano, State of Bahia, Brazil. From March to July, 2002, 49 samples of fruits were collected with the total of 4,095 fruits and a biomass of 74.4kg. About 30,579 fruit fly puparia were obtained from which 37.4% yielded adults. *Anastrepha obliqua* (Macquart) (99.6%) was the dominant species, followed by *A. fraterculus* (Wied.) (0.24%) and *A. sororcula* Zucchi (0.17%). The infestation index was 410,7 pupae for kilogram of fruits and 7.5 pupae per fruit.

KEY WORDS: Fruit fly, Anacardiaceae, infestation index

RESUMO - Este trabalho teve como objetivo conhecer os índices de infestação natural, o percentual de emergência dos adultos e as espécies de moscas-das-frutas associadas ao umbu-cajá (*Spondias* sp.) no Recôncavo Baiano. Foram coletadas 49 amostras dos frutos entre os meses de março a julho de 2002, totalizando 4.095 frutos (74,4 kg), dos quais obtiveram-se 30.579 pupários, com emergência de 37,4% de tefritídeos. *Anastrepha obliqua* (Macquart) (99,59%) foi a espécie dominante, seguida por *A. fraterculus* (Wied.) (0,24%) e *A. sororcula* Zucchi (0,17%). O índice de infestação foi de 410,7 pupários por quilograma de frutos e 7,5 pupários por fruto.

PALAVRAS-CHAVE: Mosca-das-frutas, Anacardiaceae, *Spondias*, índice de infestação

Algumas plantas frutíferas nativas da região semi-árida apresentam produção significativa, possibilitando o extrativismo dos seus frutos pelos pequenos agricultores e constituindo uma fonte complementar de renda das famílias rurais (Cavalcanti *et al.* 1999).

A indústria de polpas congeladas de frutas tem-se expandido bastante nos últimos anos, notadamente no Nordeste brasileiro (Oliveira *et al.* 1999). Com a expansão das indústrias aumenta a comercialização de frutas nativas pouco conhecidas, como é o caso do umbu-cajá (*Spondias lutea* x *Spondias tuberosa* Arr. Cam.) que apresenta excelente sabor e aroma, boa aparência e qualidade nutritiva. É muito consumido *in natura*, apresentando rendimento médio de 55% a 65% em polpa, com potencial para utilização na forma processada como polpa congelada, suco,

néctar, compota e sorvete (Lima *et al.* 2002).

A umbu-cajazeira apresenta características de planta xerófila e vem sendo cultivada por pequenos produtores no Nordeste (Lima *et al.* 2002). Sua exploração ainda ocorre de forma desorganizada, porém tem boa participação na formação da renda familiar dos produtores, como se observa nas feiras livres dessa região. Apesar disso, poucas informações são encontradas na literatura sobre o cultivo da umbu-cajazeira, principalmente àquelas relacionadas com a entomofauna associada.

Dentre os insetos de importância econômica para a fruticultura brasileira destacam-se as moscas-das-frutas (Diptera: Tephritidae). Na família Anacardiaceae, notadamente no gênero *Spondias*, várias espécies são hospedeiras de tefritídeos, principalmente de *Anastrepha* spp.

(Malavasi *et al.* 1980, Araujo *et al.* 1996, Zucchi 2000a).

Este trabalho teve como objetivo conhecer as espécies de moscas-das-frutas associadas à umbu-cajazeira no Recôncavo Baiano e determinar o seu grau de importância como repositório natural de tefritídeos.

Nos meses de março a julho de 2002, época de frutificação da umbu-cajazeira, foram realizadas coletas de frutos maduros em pomares domésticos de oito localidades do município de Cruz das Almas(BA). O material foi encaminhado para o Laboratório de Entomologia da Escola de Agronomia da Universidade Federal da Bahia para a obtenção das larvas de último instar e/ou pupários, por meio do processo de hidropeneiração (Bressan & Teles 1991a).

Todas as 49 amostras, no total de 4.095 frutos de umbu-cajazeira com massa igual a 74,4 kg, estavam infestadas por Tephritidae. Destes frutos foram obtidos 30.579 pupários com emergência de 11.435 adultos (37,4%), sendo 6.050 machos e 5.385 fêmeas. Os índices de infestação natural foram de 410,7 pupários por quilograma de frutos e 7,5 pupários por fruto, sendo que todos os pupários de tefritídeos pertenceram a espécies de *Anastrepha*.

Três espécies foram identificadas infestando os frutos de umbu-cajá, sendo que a maior frequência relativa foi de *Anastrepha obliqua* Macquart (99,59%) (Tabela 1). Em levantamento com armadilhas, Nascimento & Zucchi (1981) constataram que *A. obliqua* está entre as espécies de moscas-das-frutas mais comuns no Recôncavo Baiano.

Tabela 1. Número de fêmeas, frequência relativa e constância de espécies de *Anastrepha* infestantes de umbu-cajá coletadas de março a julho de 2002. Cruz das Almas(BA).

Espécies	Nº de fêmeas	Frequência relativa (%)	Constância (%)
<i>A. obliqua</i>	5.363	99,59	100
<i>A. fraterculus</i>	13	0,24	16,3
<i>A. sororcula</i>	9	0,17	16,3
Total	5.385	100	-

Os dados obtidos no presente estudo corroboram os de outros autores, os quais caracterizaram as fruteiras da família Anacardiaceae como hospedeiros preferenciais de *A. obliqua* (Malavasi *et al.* 1980, Jirón & Hedstron 1988, Bressan & Teles 1991a, Araújo 2002).

Agradecimentos

Os autores agradecem a colaboração do Dr. R. A. Zucchi (ESALQ/USP) e da Dra. M. C. de A. Nunes (ADAB) na identificação de alguns espécimes de *Anastrepha*.

Literatura Citada

- Araujo, E. L., Zucchi, R. A., Malavasi, A. & J. Negreiros. 1996.** Levantamento de moscas-das-frutas do gênero *Anastrepha* Schiner, 1868 (Dip., Tephritidae) nos municípios de Mossoró e Assu (RN). Rev. Agric. 71: 225-232.
- Bressan, S. & M.C. Teles. 1991a.** Lista de hospedeiros e índices de infestação de algumas espécies do gênero *Anastrepha* Schiner, 1868 (Diptera: Tephritidae) na região de Ribeirão Preto-SP. An. Soc. Entomol. Brasil 20: 5-15.
- Cavalcanti, N.B., G.M. Resende & L.T.L. Brito. 1999.** Desenvolvimento do imbuzeiro (*Spondias tuberosa* Arr. Cam.) na região semi-árida do Nordeste brasileiro. Ciênc. Agrotec. 23: 212-213.
- Jirón, L.J. & I. Hedström. 1988.** Occurrence of fruit flies of the genera *Anastrepha* and *Ceratitis* (Diptera: Tephritidae), and their host plant availability in Costa Rica. Fla. Entomol. 71: 62-73.
- Lima, E.D.P.A., C.A.A. Lima, M.L. Aldrigue & P.J.S. Gondim. 2002.** Umbu-cajá (*Spondias* spp.) Aspectos de pós-colheita e processamento. Editora Universitária/Idéia, João Pessoa, 57p.
- Malavasi, A. & J.S. Morgante. 1980.** Biologia de “moscas-das-frutas” (Diptera, Tephritidae). II: Índices de infestação em diferentes hospedeiros e localidades. Rev. Bras. Biol. 40: 17-24.
- Nascimento, A.S. & R.A. Zucchi. 1981.** Dinâmica populacional das moscas-das-frutas do gênero *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae) no Recôncavo Baiano, I: Levantamento das espécies. Pesq. Agropec. Bras. 16: 763-767.
- Oliveira, M.E.B. de, M.S.R. Bastos, T. Feitosa, M.A.A.C. Branco & M.G.G. da Silva. 1999.** Avaliação de parâmetros de qualidade físico-químicos de polpas congeladas de acerola, cajá e caju. Ciênc. Tecnol. Aliment. 19: 326-332.
- Zucchi, R.A. 2000a.** Lista das espécies de *Anastrepha*, sinônimas, plantas hospedeiras e parasitóides, p. 41-48. In A. Malavasi & R.A. Zucchi (eds.), Moscas-das-frutas de importância econômica no Brasil: Conhecimento básico e aplicado. Holos-FAPESP, Ribeirão Preto, 327p.

Received 05/IV/04. Accepted 18/II/05.