

PLANTAS INFESTANTES HOSPEDEIRAS DE MOSCAS-BRANCAS EM PLANTIOS DE MANDIOCA

Alba Rejane Nunes Farias; Aristóteles Pires de Matos

Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, Caixa Postal 007, 44380-000 Cruz das Almas, BA.

E-mail: alba@cnpmf.embrapa.br; apmatos@cnpmf.embrapa.br.

INTRODUÇÃO

A mandioca *Manihot esculenta* Crantz (Euphorbiaceae) é uma importante fonte de carboidratos para milhões de pessoas que vivem nas regiões tropicais e subtropicais, apesar de ser cultivada basicamente por pequenos produtores que utilizam pouca tecnologia (Bellotti et al., 1999). Além do uso na indústria e na alimentação humana, a mandioca é utilizada também na alimentação animal.

A mandioca é propagada vegetativamente, sendo regularmente plantada em consórcio com outras culturas alimentares em ciclos de cultivos escalonados. Estas características agronômicas contribuem para a grande diversidade de artrópodos que dela se alimentam (Bellotti, 2000). Entre esses, estão associados um complexo de espécies de moscas-brancas que podem ser encontradas em quase todas as regiões onde é cultivada (Ciociola & Samways, 1979). Nos últimos anos várias organizações internacionais como o Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Colômbia, Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA), Nigéria, Centro Agronômico Tropical de Pesquisa e Ensino (CATIE), Costa Rica, e programas nacionais de pesquisa na América Latina (Brasil, Colômbia e Cuba), África (Camarões, Nigéria e Uganda) e Ásia (China, Índia, Indonésia e Tailândia) têm realizado pesquisas sobre a mandioca e o complexo de insetos-praga associados (Bellotti et al., 1999). No Brasil, a *Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical* também vem desenvolvendo trabalhos nesse sentido com a cultura da mandioca.

Com referência a plantas infestantes, em levantamento efetuado em áreas de cultivo de mandioca no Estado de Minas Gerais, foram identificadas 202 espécies pertencentes a 116 gêneros e 35 famílias, entre as quais Compositae, Gramineae, Leguminosae, Malvaceae, Euphorbiaceae, Convolvulaceae, Amaranthaceae e Rubiaceae, que apresentaram o maior número de espécies infestantes (Gavilanes et al., 1991).

Inúmeros trabalhos têm registrado a presença de insetos benéficos em plantas infestantes, a exemplo de parasitóides como *Aenasius* sp. e *Leptomastix* sp., considerados inimigos naturais da cochonilha da mandioca, *Phenacoccus* spp. e de outras cochonilhas (Bento & Carvalho, 1996) e predadores pertencentes as famílias Syrphidae, Chrysopidae,

Coccinellidae e Lygaeidae, sendo as três primeiras relatadas como benéficas para a cultura da mandioca (Bellotti, 1983). Essas observações sugerem um papel importante das plantas infestantes na manutenção de inimigos naturais como estratégia de manejo na cultura da mandioca, devendo-se atentar também para o fato de que essas plantas também hospedam insetos-praga da mandioca e de outros cultivos (Azevêdo, 1998). Assim, é de grande importância conhecer as plantas infestantes que ocorrem na cultura da mandioca que podem ser hospedeiras de ácaros e insetos, entre os quais estão as moscas-brancas. Este trabalho teve como objetivo coletar e identificar plantas infestantes hospedeiras das moscas-brancas *Aleurothrixus aepim* (Goeldi, 1886) e *Bemisia tuberculata* Bondar, 1923 em plantios de mandioca nos municípios de São Miguel das Matas e Cruz das Almas, Estado da Bahia.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido em duas propriedades (Bom Jesus e Barra) no município de São Miguel das Matas, e em uma propriedade (Alto do Coqueiro) em Cruz das Almas, Estado da Bahia. Em cada propriedade a área amostrada correspondeu a 2.394 m² da área experimental plantada com a cultura da mandioca.

A cada 30 dias foram coletadas amostras de espécies de plantas infestantes encontradas com maior frequência na área experimental, sendo coletada uma planta de cada espécie. As plantas amostradas foram colocadas individualmente em sacos de plástico transparente etiquetados e acondicionados em caixa de isopor contendo gelo e transportadas para o laboratório de Entomologia da *Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical*, em Cruz das Almas. Em laboratório foram feitas observações e quantificações das moscas-brancas, bem como a identificação específica das plantas infestantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As plantas infestantes de ocorrência mais comum nos plantios de mandioca avaliados nos municípios de São Miguel das Matas e Cruz das Almas, Estado da Bahia, são apresentadas na Tabela 1 onde se observa predominância de espécies pertencentes à família Euphorbiaceae, seguida de Compositae. De maneira geral, em todas as plantas infestantes coletadas observou-se a ocorrência de insetos-praga associados à cultura da mandioca (percevejo de renda, ácaros, tripes e moscas-brancas), quanto de outras culturas, além de inimigos naturais (ácaros predadores, joaninhas, crisopídeos e sirfídeos).

Entre as pragas da mandioca observadas nas plantas infestantes, as espécies de moscas-brancas *A. aepim* e *B. tuberculata* foram as que ocorreram em maiores populações,

associadas a erva-de-Santa Luzia *Euphorbia hyssopifolia* L. (Euphorbiaceae). Em menores proporções, espécimens de moscas-brancas também foram observados em carrapicho-rasteiro *Acanthospermum australe* (Loefl.) O. Kuntze, na perpétua *Centratherum punctatum* Cass. e no mentrasto *Ageratum conyzoides* L., todos pertencentes à família Compositae. Espécimens de moscas-brancas também foram associados a poaia-comprida *Borreria verticillata* (L.) G.F.W. Meyer (Rubiaceae), a qual foi constatada apenas no plantio localizado na propriedade Barra, São Miguel das Matas (Tabela 1). Esses resultados são importantes, haja vista que várias espécies de moscas-brancas são encontradas em todas as regiões produtoras de mandioca do mundo (Ciociola & Samways, 1979). A predominância dessas espécies infestantes, especialmente a erva-de-Santa Luzia e o carrapicho-rasteiro nos plantios de mandioca tanto na região de São Miguel das Matas quanto em Cruz das Almas, sugere que elas podem estar contribuindo para a multiplicação e/ou manutenção de altas populações das espécies de moscas-brancas *A. aepim* e *B. tuberculata*.

Tabela 1. Plantas infestantes mais freqüentes coletadas em dois municípios do Estado da Bahia, em cultivo experimental de mandioca *Manihot esculenta*, hospedeiras das moscas-brancas *Aleurothrixus aepim* e *Bemisia tuberculata*.

Planta infestante	Nome vulgar	Família	Espécies Moscas-brancas (N ^o)
Município de São Miguel das Matas, Propriedade Bom Jesus			
<i>Acanthospermum australe</i>	Carrapicho-rasteiro	Compositae	<i>A. aepim</i> (41)
<i>Ageratum conyzoides</i>	Mentrasto	Compositae	<i>A. aepim</i> (10)
<i>Centratherum punctatum</i>	Perpétua	Compositae	<i>A. aepim</i> (09)
<i>Croton grandulosus</i>	Gervão branco	Euphorbiaceae	<i>A. aepim</i> (01)
<i>Eupatorium pauciflorum</i>	Botão-azul	Compositae	<i>A. aepim</i> (04)
<i>Euphorbia hyssopifolia</i>	Erva-de-Santa Luzia	Euphorbiaceae	<i>A. aepim</i> (100)
<i>Sida cordifolia</i>	Malva-branca	Malvaceae	<i>A. aepim</i> (06)
<i>Solanum erianthum</i>	Caçara	Solanaceae	<i>A. aepim</i> (03)
Município de São Miguel das Matas, Propriedade Barra			
<i>Acanthospermum australe</i>	Carrapicho-rasteiro	Compositae	<i>A. aepim</i> (07)
<i>Ageratum conyzoides</i>	Mentrasto	Compositae	<i>A. aepim</i> (06)
<i>Borreria verticillata</i>	Poaia-comprida	Rubiaceae	<i>A. aepim</i> (20)
<i>Centratherum punctatum</i>	Perpétua	Compositae	<i>A. aepim</i> (03)
<i>Eupatorium pauciflorum</i>	Botão-azul	Compositae	<i>A. aepim</i> (09)
<i>Euphorbia hyssopifolia</i>	Erva-de-Santa Luzia	Euphorbiaceae	<i>A. aepim</i> (54)
<i>Hyptis suaveolens</i>	Cheirosa	Labiatae	<i>A. aepim</i> (01)
Município de Cruz das Almas, Propriedade Alto do Coqueiro			
<i>Blainvillea rhomboidea</i>	Picão-grande	Compositae	<i>B. tuberculata</i> (13)
<i>Centratherum punctatum</i>	Perpétua	Compositae	<i>B. tuberculata</i> (16)
<i>Euphorbia hyssopifolia</i>	Erva-de-Santa Luzia	Euphorbiaceae	<i>B. tuberculata</i> (52)
<i>Sida spinosa</i>	Guanxuma	Malvaceae	<i>B. tuberculata</i> (04)

CONCLUSÃO

As maiores populações de moscas-brancas *A. aepim* e *B. tuberculata* em plantas infestantes em plantios de mandioca nas regiões produtoras de São Miguel das Matas e de Cruz das Almas, na Bahia, são observadas na erva-de-Santa Luzia (*E. hyssopifolia*) pertencente à família Euphorbiaceae, e no carrapicho-rasteiro (*A. australe*), família Compositae.

AGRADECIMENTOS

Os autores expressam seus agradecimentos ao Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), pelo apoio financeiro para a realização do trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, C.L.L. **Estudo da interferência das plantas infestantes na cultura da mandioca** (*Manihot esculenta*, Crantz) em um ecossistema Semi-Árido do Estado da Bahia. 1998. 68p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Agronomia, Universidade Federal da Bahia, Cruz das Almas.

BELLOTTI, A.C. Control integrado de las plagas de la yuca. In.: REYES, J.A. (Ed.). **Yuca: control integrado de plagas**. Cali: CIAT, 1983. .249-262.

BELLOTTI, A.C. **Las plagas principales del cultivo de la yuca: un panorama global**. In: CONGRESO COLOMBIANO DE ENTOMOLOGIA, 27., 2000, Medellín. **Memorias**. Medellín: Sociedad Colombiana de Entomología, 2000. p.189-217.

BELLOTTI, A.C.; SMITH, L.; LAPOINTE, S.L. Recent advances in cassava pest management. **Annual Review of Entomology**, v. 44, p.343-370, 1999.

BENTO, J.M.S.; CARVALHO, J.E.B. de. Função ecológica de plantas daninhas e leguminosas no manejo de pragas de mandioca. In: SIMPÓSIO DE CONTROLE BIOLÓGICO, 5., 1996, Foz do Iguaçu. **Resumos**. Foz do Iguaçu: COBRAFI, 1996. p.187.

CIOCIOLA, A.I.; SAMWAYS, M.J. Insetos da mandioca e seu controle. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v.5, n.59/60, p.65-70, 1979.

GAVILANES, M.L.; BRANDÃO, M.; LACA-BUENDIA, J.P.; ARAÚJO, M.A.S. de; D'ANGIERI FILHO, C.N. Levantamento de plantas daninhas em áreas de cultivo de mandioca no Estado de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Mandioca**, Cruz das Almas, v.10, n.1/2, p.59-67, 1991.