



IDENTIFICAÇÃO DE PLANTAS ESPONTÂNEAS EM PLANTIOS DE MAMOEIRO DO EXTREMO SUL DA BAHIA

Alirio Jose da Cruz Neto¹, Jorge Antonio Silva Costa², Arlene Maria Gomes Oliveira³,
Cristiana Barros Nascimento Costa², Alessandra Selbach Schnadelbach⁴, Cristiane de Jesus Barbosa³

¹Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS, CEP 44036-900, Feira de Santana, BA; ²Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB, CEP 45810-000, Porto Seguro, BA; ³Embrapa Mandioca e Fruticultura, CEP 44380-000, Cruz das Almas, BA; ⁴Universidade Federal da Bahia - UFBA, CEP 40110-909, Salvador, BA. E-mail: alirioneto@hotmail.com; jcosta.bio@gmail.com; arlene.oliveira@embrapa.br; cbncosta@gmail.com; alessandra.schnadelbach@gmail.com; cristiane.barbosa@embrapa.br

INTRODUÇÃO

Em função do mamoeiro no Extremo Sul da Bahia ser consorciado com outras culturas, principalmente com café Conilon, e da necessidade de tráfego intensivo de máquinas nas entrelinhas para colheitas e tratamentos culturais, os espaçamentos utilizados são largos, não promovendo a cobertura do solo em nenhuma das fases de cultivo. Além disso, as condições climáticas da região, com chuvas frequentes, temperatura elevada, umidade relativa alta, e o aporte de grandes volumes de fertilizantes no cultivo, proporcionam um ambiente que favorece a proliferação de plantas espontâneas. Assim, diferentes manejos são utilizados para a convivência com a vegetação espontânea, como roçagem e capinas manual, química e mecânica. Porém, o que ainda predomina é manter a cultura no “limpo”, com o solo descoberto. Esta prática é adotada muitas vezes pela falta de informação sobre a possibilidade destas plantas serem hospedeiras de pragas e doenças ou apenas visando uma menor competição com o mamoeiro por água e nutrientes sem, contudo, levar em consideração a degradação do solo e a hospedagem de inimigos naturais para o controle biológico conservativo de pragas.

A Bahia é o maior produtor de mamão do Brasil, mas tem sua produtividade e rendimento econômico comprometidos por problemas fitossanitários, destacando-se entre eles as viroses, especialmente o vírus da meleira do mamoeiro (*Papaya meleira virus*, PMeV). Há poucas informações sobre hospedeiros alternativos do patógeno e epidemiologia da doença. Estudos anteriores para determinar a gama de hospedeiros da meleira, mostrou a presença de dsRNA do vírus em amostras *Urocloua decumbens*, porém nenhum sintoma foi observado neste hospedeiro (BARBOSA et al., 1999; ZAMBOLIN et al., 2003). Mais recentemente, confirmou-se a capacidade do PMeV em infectar experimentalmente as gramíneas *Urocloua decumbens* e

Pennisetum clandestinum (BENAVIDES et al., 2015). Entretanto, trabalhos mais exaustivos são necessários, visando confirmar a suscetibilidade deste hospedeiro e averiguar a possibilidade da existência de outras espécies. Dessa forma, conhecer as espécies espontâneas mais frequentes na cultura do mamoeiro no Extremo Sul do Estado é determinante para o manejo das mesmas, como também para o controle da meleira, caso algumas destas espécies sejam confirmadas como nova hospedeira de seu agente causal.

O objetivo deste estudo é a identificação das principais espécies espontâneas que ocorrem nas áreas de cultivo do mamoeiro e que serão investigadas futuramente quanto a possibilidade de serem hospedeiros alternativos do PMeV.

MATERIAL E MÉTODOS

Em agosto de 2015 foram realizadas coletas de plantas espontâneas de ocorrência em plantios de mamoeiro do Extremo Sul da Bahia, nos municípios de Itabela e Eunápolis. As amostragens foram realizadas nas linhas e entrelinhas de plantios irrigados de mamoeiro, das cultivares THB, BS 2000 e Tainung 01, em cultivos solteiros ou consorciados com café, por meio de caminhamento nas linhas e entrelinhas de todos os pomares visitados, priorizando os indivíduos em estado fértil (com flor e/ou fruto), seguindo método descrito em Fidalgo e Bononi (1989). As amostras foram encaminhadas ao Herbário Prof. Geraldo C.P. Pinto (GCPP) da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), Campus Sosígenes Costa, em Porto Seguro, BA. A identificação seguiu a experiência dos autores e a bibliografia especializada.

A classificação seguiu a APG IV (APG, 2016) e, para os nomes dos autores das plantas, o site do IPNI (www.ipni.org) e a Lista da Flora do Brasil – Re flora (<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil>). As diferentes espécies de mesmo gênero e que ainda não foram determinadas foram grafadas com o nome do gênero seguido do termo “sp.” por uma numeração em sequência “1; 2, 3, etc.”, quando houve mais de uma espécie para um mesmo gênero, p.ex.: *Sida* sp.1, *Sida* sp.2, etc.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar do uso de tratamentos culturais intensivos na cultura do mamoeiro, com capinas manuais, mecânicas e químicas frequentes, praticamente deixando o solo descoberto, observa-se a ocorrência de uma grande diversidade de espécies de plantas espontâneas. Foram identificadas, até o momento, 53 espécies, onde as famílias mais diversas foram: Asteraceae com oito espécies, Fabaceae e Malvaceae (7 spp.), Poaceae (6 spp.), (5 spp.), e Amaranthaceae, Cyperaceae e Rubiaceae (4 spp.) (Tabela 1). Como no presente estudo, Rocha et al. (2005) observaram a ocorrência das espécies *Alternanthera tenella* Colla, *Amaranthus deflexus* L., *Chamaesyce hirta* (L.) Millsp., entre outras comuns também em plantios de mamoeiro nos municípios de Linhares e Sooretama (ES). Dentre as espécies coletadas no presente trabalho, encontra-se a *Commelina benghalensis* (Commelinaceae), também identificada nos pomares do norte do Espírito Santo e considerada uma das mais frequentes nos pomares de mamoeiro, sendo ainda hospedeira de pulgões, possíveis

transmissores da virose macha anelar do mamoeiro, e infestada por maior número de espécie de afídeos (MARTINS et al., 2007).

Tabela 1. Lista de famílias e espécies de plantas espontâneas coletadas em plantios de mamoeiro nos municípios de Eunápolis e Itabela, Extremo Sul da Bahia, Brasil. Porto Seguro, 2016

FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO
Amaranthaceae	<i>Alternanthera tenella</i> Colla; <i>Amaranthus reticulatus</i> L.; <i>Amaranthus viridis</i> L.; <i>Amaranthus deflexus</i> L.
Asteraceae	<i>Chromolaena</i> sp.; <i>Eclipta alba</i> (L.) Hassk.; <i>Emilia fosbergii</i> Nicolson; <i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC. ex Wight <i>Erechtites hieraciifolius</i> (L.) Raf. ex DC.; <i>Galisogha</i> sp.; <i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski; <i>Vernandathura</i> sp.; <i>Vernonia</i> sp.
Capparaceae	<i>Cleome affinis</i> DC.
Commelinaceae	<i>Commelina</i> cf. <i>benghalensis</i> L.
Convolvulaceae	<i>Ipomoea</i> sp.1; <i>Commelina</i> sp.2
Cyperaceae	<i>Cyperus</i> sp.; <i>Kyllinga odorata</i> Vahl; <i>Rhynchospora nervosa</i> (Vahl) Boeckeler.
Euphorbiaceae	<i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp.; <i>Chamaesyce hyssopifolia</i> (L.) Small; <i>Chamaesyce</i> sp.
Fabaceae	<i>Chamaecrista nictitans</i> Moench; <i>Calopogonium muconoides</i> Desv.; <i>Crotalaria</i> sp.; <i>Galactia</i> sp.; <i>Mimosa candollei</i> R. grether; <i>Zornia reticulata</i> Sm; <i>Zornia</i> sp.
Loganiaceae	<i>Spigelia anthelmia</i> L.
Malvaceae	<i>Sida linifolia</i> Cav.; <i>Sida cordifolia</i> L.; <i>Sida</i> sp.1; <i>Sida</i> sp.2; <i>Sida</i> sp.3; <i>Sida</i> sp.4; <i>Waltheria indica</i> L.
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca</i> sp.
Poaceae	<i>Chloris</i> sp.; <i>Chloris</i> cf. <i>alba</i> Desv.; <i>Digitaria</i> sp.; <i>Echilonaena</i> sp.; <i>Panicum</i> sp.; <i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka
Polygalaceae	<i>Polygala</i> sp.
Portulacaceae	<i>Talinum</i> sp.
Rubiaceae	<i>Borreria</i> sp.; <i>Manettia</i> sp.; <i>Spermacoce capitata</i> Ruiz & Pav., <i>Spermacoce verticillata</i> L.
Solanaceae	<i>Solanum</i> cf. <i>palinacanthum</i> Dunal
Verbenaceae	<i>Lippia</i> sp.

Ronchi et al. (2008) chamam a atenção para a incipiência do conhecimento no Brasil e no mundo sobre a identificação e biologia das espécies vegetais espontâneas presentes em pomares de mamão, levando a extrapolações sobre o manejo de plantas daninhas de outras culturas para o mamoeiro. Desta forma, a falta de informações para embasar um manejo adequado, pode levar a altos custos ambientais e produtivos, tanto pela degradação do solo, devido à sua exposição às intempéries, como pelo uso indevido de práticas culturais.

Novas coletas serão realizadas para identificação de mais espécies de plantas espontâneas associados à cultura do mamoeiro no extremo sul do estado da Bahia, como também para os estudos visando a identificação de hospedeiros alternativos do PMeV.

CONCLUSÃO

A diversidade de espécies espontâneas (53 spp.) foi maior e diferiu do encontrado em outros estudos, destacando a presença de Asteraceae como a mais diversa, e Fabaceae entre as três primeiras. Conhecer as espécies espontâneas e as suas biológicas é relevante para garantir a sustentabilidade da cultura do mamoeiro, tanto do ponto de vista epidemiológico, econômico e ambiental.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Bahia – FAPESB e à Agência de Defesa Agropecuária da Bahia - Adab, pelo apoio financeiro e técnico. Aos Engenheiros Agrônomos Flávia Fernandes Lopes e Epaminondas Esteves Peixoto Junior, da ADAB, pelo apoio na identificação das propriedades e coleta das plantas.

REFERÊNCIAS

- APG [= Angiosperm Phylogeny Group] III. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. **Botanical Journal of Linnean Society**, v.161, n. 20, p.105-121, 2009.
- BARBOSA, C. J.; HABIBE, T. C.; NASCIMENTO, A. Detecção de formas replicativas semelhantes às de meleira em gramíneas de pomares afetados. In: CONGRESSO PAULISTA DE FITOPATOLOGIA, 22., 1999, Botucatu. **Programas e Resumos**, Botucatu, 1999. p.16.
- FIDALGO, O.; BONONI, V.L.R. (Coords.). 1989. **Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico**. São Paulo: Instituto de Botânica, 62p.
- ZAMBOLIM, E.M.; ALONSO, S. K.; MATSUOKA, K.; CARVALHO, M.G.; ZERBINI, F.M. Purification and some properties of papaya meleira virus, a novel virus infecting papaya in Brazil. **Plant Pathology**, v.52, n.3, p.389- 394, 2003.
- BENAVIDES, A. V. S.; MARTINS, M. M.; VAZ, A. B.; AMARAL, R. J. V. do; VENTURA, J. A.; FERNANDES, P. M. B. Avaliação das gramíneas *Brachiaria decumbens* e *Pennisetum clandestinum* como hospedeiras do Papaya meleira virus (PMeV). In: SIMPÓSIO DO PAPAYA BRASILEIRO, 6., 2015, Vitória., ES. Tecnologia de produção e mercado para o mamão brasileiro: **Anais...** Vitória, ES: Incaper, 2015.

MARTINS, D. dos S.; PAULA, R. de C. L. de.; PERONTI, A. L. B. G.; CARVALHO, R. C. Z. de. Ocorrência de espécies de afídeos em áreas comerciais de mamão no Estado Santo. In: SIMPÓSIO DO PAPAYA BRASILEIRO, 3., 2007, Vitória. Papaya Brasil: manejo, qualidade e mercado do mamão: **Anais...** Vitória: CEDAGRO; INCAPER, 2007. p. 496-501

RONCHI, C.P.; SILVA, A.A.; SERRANO, L.A.L.; CATTANEO, L.F.; SANTANA, E.N. e FERRREGUETTI, G.A. Manejo de Plantas Daninhas na Cultura do Mamoeiro. **Planta Daninha** v.26, n.4, p. 937-947, 2008.

ROCHA, M. A. M.; MARTINS, D. S.; LIMA, R. C. A. Levantamento fitossociológico das plantas daninhas, na cultura do mamão, sob diferentes sistemas de irrigação, nos municípios de Linhares e Sooretama – ES. In: MARTINS, D.S. (Ed.). Papaya Brasil: mercado e inovações tecnológicas para o mamão. Vitória. **Anais...** Vitória: Incaper, 2005. p. 327-331.