

# Avaliação Preliminar da Tolerância de Acessos de *Cucurbita* spp. a *Diaphania hyalinata* no Vale do São Francisco.

Graziela da S. Barbosa<sup>1</sup>, Rita de Cássia Souza Dias<sup>2</sup>,  
Carla Maria de Jesus Silva<sup>3</sup>, Francisca Nemauro  
Pedrosa Hajj<sup>4</sup>

## Resumo

A broca das cucurbitáceas, *Diaphania hyalinata*, entre as pragas das cucurbitáceas, tem grande importância econômica por causar elevados prejuízos às espécies desta família, podendo devastar toda a área plantada. O presente trabalho foi conduzido com o objetivo de avaliar, preliminarmente, a tolerância em acessos de *Cucurbita* spp. à broca das cucurbitáceas, em condições de infestação natural. O ensaio foi conduzido no Campo Experimental do Bebedouro (C.E.B.), da Embrapa Semi-Árido, no município de Petrolina-PE, avaliando-se 6 acessos de *Cucurbita maxima* e 7 acessos de *Cucurbita moschata*, cultivados em fileiras únicas, no espaçamento de 4,0 m x 2,0 m, com 10 plantas/acesso. Utilizou-se uma escala para avaliação dos danos nos frutos, variando de 0 a 4 (0 = 0%; 4 = >75 e ≤ 100%). Observou-se a preferência da broca pelos frutos de *C. maxima*, aos frutos de *C. moschata*. Os genótipos de *C. maxima* sofreram maior ataque nas folhas e frutos, chegando à destruição completa da parte aérea e o broqueamento dos frutos variou de 50 a 100%. Entretanto, os acessos de *C. moschata* sofreram menos danos, destacando-se os acessos BGC 367 e 830, que, praticamente, não apresentaram frutos broqueados.

<sup>1</sup>Estagiária UPE-FFPP, Embrapa Semi-Árido, Cx. Postal 23, 56302-970 Petrolina-PE, <sup>2</sup>Eng<sup>a</sup> Agr<sup>a</sup>, Pesquisadora da Embrapa Semi-Árido, <sup>3</sup>Bolsista do CNPq, <sup>4</sup>Consultora Embrapa Semi-Árido. recgenet@cpatsa.embrapa.br

## Introdução

A broca das cucurbitáceas, *Diaphania hyalinata* L. (Lepidoptera, Pyralidae), entre as pragas das cucurbitáceas, tem grande importância econômica por causar elevados prejuízos às espécies desta família, podendo devastar toda a área plantada (Gallo *et al.*, 1988).

A broca das cucurbitáceas se apresenta sob a forma de *Diaphania hyalinata* e *Diaphania nitidalis* que possuem características similares quanto ao comportamento e ocorrência. Os adultos são mariposas com 30 mm de envergadura e 15 mm de comprimento. Todavia, essas duas espécies diferem quanto à coloração dos adultos, onde a *D. nitidalis* tem coloração marrom violácea, com as asas apresentando uma área central amarelada semitransparente e os bordos marrons violáceos, enquanto *D. hyalinata* apresenta asas com áreas semitransparentes, brancas e a faixa escura dos bordos, mais retilínea (Gallo *et al.*, 1988). As demais características são comuns a ambas as espécies. A postura é realizada nas folhas, ramos, flores ou frutos novos. As lagartas são esverdeadas, atingindo 20 mm de comprimento. Podem atacar folhas, brotos novos, ramos, mas dão preferência aos frutos, onde penetram logo após a eclosão e permanecem até completar o seu desenvolvimento, que é em torno de dez dias. Os brotos novos atacados secam e os ramos ficam como as folhas secas. Nos frutos, abrem galerias e destroem a polpa, inutilizando-os para a comercialização (Haji *et al.*, 1995). O controle das brocas das cucurbitáceas é efetuado basicamente com o uso de inseticidas piretróides, fosforados ou carbamatos em pulverização. De acordo com Gallo *et. al.* (1988), as lagartas de *D. hyalinata* são controladas mais facilmente em função de terem preferência pelas folhas, enquanto, as de *D. nitidalis* têm preferência pelas flores e frutos, onde penetram rapidamente, dificultando desta forma a ação dos inseticidas (Alencar, 2000). O objetivo do trabalho foi avaliar, preliminarmente, a tolerância em acessos de *Cucurbita* spp. à broca das cucurbitáceas, em condições de infestação natural no Vale do São Francisco.

## Material e métodos

O ensaio foi conduzido no Campo Experimental do Bebedouro (C.E.B.), da Embrapa Semi-Árido, no município de Petrolina-PE, no período de janeiro a abril de 2006, avaliando-se 6 acessos de *C. maxima* (BGC 495, 692, 10, 447,

381 e 501) e 7 acessos de *C. moschata* (BGC 217, 367, 443, 187, 117, 186 e 830), cultivados em fileiras únicas, no espaçamento de 4,0 m x 2,0 m, com 10 plantas/acesso. A avaliação foi feita observando-se os danos da parte aérea das plantas e dos frutos. A escala adotada para avaliar o índice de broqueamento dos frutos variou de 0 a 4 (0 = 0%, 1 = >0 e ≤ 25%, 2 = >25 e ≤ 50%, 3 = >50 e ≤ 75% e 4 = >75 e ≤ 100%). Durante o cultivo, houve a aplicação mínima de inseticidas, visando ao controle da mosca-branca.

A identificação da espécie foi realizada pelo Laboratório de Entomologia da Embrapa Semi-Árido. Acompanhou-se o desenvolvimento dos adultos, em recipiente de vidro, fechado na abertura superior com um tecido de cor branca, onde foi colocado as formas jovens, que foram alimentadas com folhas e pedaços de frutos de *Cucurbita* spp.

## Resultados e Discussão

O ataque da broca das cucurbitáceas teve início nas folhas, chegando até aos frutos (Figura 1). Os acessos BGC 495, 692, 10, 447, 381 e 501, que são de *C. maxima*, sofreram maior incidência com uma porcentagem variando entre 50 e 100%, com ataque às folhas e grande número de frutos broqueados. Já os acessos BGC 217, 367, 443, 187, 117, 186 e 830, correspondentes a *C. moschata*, obtiveram os menores índices de broqueamento nos frutos (0 a 2), com percentual oscilando entre 0 e 33,4%, onde foram atacadas partes das folhas e leves danos foram observados nos frutos (Tabela 1).



**Figura 1.** Destruição completa da parte aérea e ataque severo do fruto no acesso BGC 495 (*C. maxima*) por *D. hyalinata*. Embrapa Semi-árido, Petrolina-PE, 2006.

Tabela 1. Índice e porcentagem de broqueamento nos frutos pelo ataque da broca aos acessos de *C. maxima* e de *C. moschata* na Embrapa Semi-Árido, Petrolina-PE, 2006.

Acesso	Denominação local	Nome científico	Índice de broqueamento nos frutos <sup>1</sup>	Ataque de <i>Diaphania hyalinata</i> (%)
BGC 495	Jerimum	<i>C. maxima</i>	4	100
BGC 692	Jerimum	<i>C. maxima</i>	4	100
BGC 10	Jerimum	<i>C. maxima</i>	4	100
BGC 447	Jerimum	<i>C. maxima</i>	3	66,7
BGC 381	Jerimum	<i>C. maxima</i>	4	100
BGC 501	Ab. Taquera	<i>C. maxima</i>	2	50
BGC 217	Abóbora	<i>C. moschata</i>	1	25
BGC 367	Abóbora	<i>C. moschata</i>	0	0
BGC 443	Abóbora	<i>C. moschata</i>	1	20
BGC 187	Abóbora	<i>C. moschata</i>	1	20
BGC 117	Abóbora	<i>C. moschata</i>	2	33,4
BGC 186	Ab. Pêra	<i>C. moschata</i>	1	10
BGC 830	Ab. Maranhense	<i>C. moschata</i>	0	0

<sup>1</sup>Índice de broqueamento nos frutos: 0 = 0%, 1 = >0 e ≤ 25%, 2 = >25 e ≤ 50%, 3 = >50 e ≤ 75% e 4 = >75 e ≤ 100% .

## Conclusão

Observou-se a preferência de *D. hyalinata* pelos frutos de *C. maxima* aos de *C. moschata*, demonstrando alta suscetibilidade à broca, enquanto que os acessos BGC 367 e 830 praticamente não apresentaram frutos broqueados, o que, possivelmente, seja devido a um grau de tolerância elevada. No entanto, são necessárias outras avaliações, mais aprofundadas, para resultados mais conclusivos.

## Referências Bibliográficas

ALENCAR, J. A. de. **Pragas do melão e alternativas de controle**. Petrolina: Embrapa Semi-Árido, 2000. 18 p. Apostila do I Curso sobre o Cultivo do Melão, 2000, Petrolina, PE.

Avaliação preliminar da tolerância de acessos de *Cucurbita* spp. a *Diaphania hyalinata* no Vale do São Francisco. 131

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BATISTA, G. C. de; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIN, J. D. **Manual de Entomologia**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1988. 649 p.

Haji, F. N. P., CARVALHO, R. S. de; ALENCAR, J. A. de; PREZOTTI, L. **Principais pragas e controle**. Petrolina: EMBRAPA-CPATSA, 1995. Não paginado. Apostila do Curso de Atualização Técnica para Engenheiros Agrônomos do Banco do Brasil, Petrolina, PE, 1995. Não publicado.