

### III. ENTOMOLOGIA

#### NOTA

## ASPECTOS BIOLÓGICOS DE *SCELOENOPLA BIDENS*, PRAGA DE FILODENDROS(1)

ANDRÉ LUIZ LOURENÇÃO (2\*), CESAR PAGOTTO STEIN(2)

• LUIZ ANTÔNIO FERRAZ MATTHES(3)

#### RESUMO

Há cerca de dez anos vem sendo observada a presença de *Sceloenopla bidens* (F., 1792) (Coleoptera: Chrysomelidae: Hispinae) em folhas de *Philodendron* spp., em Campinas e outras localidades paulistas. O adulto permanece na face inferior das folhas, onde se alimenta, causando injúrias características. As larvas criam-se nas folhas, minando-as e comprometendo o aspecto ornamental da planta. Em condições de laboratório, o desenvolvimento do inseto desde ovo até emergência do adulto durou aproximadamente 48 dias. Em Campinas, efetuaram-se observações de seus danos na Floricultura Campineira, em cinco espécies de filodendros presentes - *P. melinonii*, *P. bipinnatifidum*, *P. erubescens*, *P. selloum* e *P. wilsoni* - e no parque do Instituto Agrônomo (IAC), onde a maioria das espécies não se encontra identificada. Em ambos os locais, verificou-se comportamento diferenciado de algumas espécies de filodendros em relação a *S. bidens*. Não se observou sua alimentação ou presença em outras epífitas dessa família (Araceae), situadas próximo a filodendros infestados, sugerindo possível especificidade da espécie com o gênero *Philodendron*.

**Termos de indexação:** Insecta; Coleoptera; Chrysomelidae; Hispinae; *Sceloenopla bidens* (F., 1792); *Philodendron* spp.

#### ABSTRACT

#### BIOLOGICAL ASPECTS OF *SCELOENOPLA BIDENS*, PEST OF *PHILODENDRON* SPP.

The occurrence of *Sceloenopla bidens* (F., 1792) (Coleoptera: Chrysomelidae: Hispinae) on *Philodendron* spp. has been observed in Campinas and other cities of the State of São Paulo, Brazil. The adults stay in the lower surface of the leaves,

---

(1) Trabalho apresentado no XIII Congresso Brasileiro de Entomologia, realizado em Recife (PE), em 20-25 de janeiro de 1991. Recebido para publicação em 6 de agosto de 1990 e aceito em 30 de janeiro de 1991.

(2) Seção de Entomologia Fitotécnica, Instituto Agrônomo (IAC), Caixa Postal 28, 13001 Campinas, SP.

(3) Seção de Floricultura e Plantas Ornamentais, IAC.

(\*) Com bolsa de pesquisa do CNPq.

where they feed, causing typical leaf injury. The larvae are leaf miners and, therefore, impair the ornamental effect of the plant. Under laboratory conditions, the insect development from egg to adult emergence lasted 48 days. In the philodendron germplasm of the Instituto Agrônômico, a variation of performance among the species in relation to injury caused by this insect was verified. Two species showed leaves without damage, adults or larvae while others, as *P. renauxii*, exhibited highly damaged leaves and many adults. The presence or feeding of *S. bidens* in other epiphytes of the Araceae family, which were near the infested philodendrons, was not observed. This fact suggests that this species may be specific to the *Philodendron* genus.

**Index terms:** Insecta; Coleoptera; Chrysomelidae; Hispinae; *Sceloenopla bidens* (F., 1792), *Philodendron* spp.

Conhecidas vulgarmente como filodendros, diversas espécies de *Philodendron* (Araceae) são usualmente utilizadas como ornamentais. Constituem excelente grupo de plantas para interior, já que muitas espécies são de *habitat* de baixa intensidade luminosa. O gênero abrange cerca de 200 espécies, a maioria herbáceas epífitas, distribuídas pela América tropical (BAILEY & BAILEY, 1976).

O Instituto Agrônômico (IAC) possui uma coleção de filodendros com, aproximadamente, 50 espécies, a maioria não identificada. Nesse germoplasma e em filodendros de outras localidades paulistas, vêm sendo observadas, desde 1981, infestações de um Hispinae que causa injúrias à folhagem, prejudicando seu efeito ornamental. Neste trabalho, é apresentada a identificação e aspectos biológicos do inseto, bem como os danos causados a diferentes espécies de filodendros.

## Identificação

Exemplares coletados sobre *P. renauxii* <sup>(\*)</sup> (Figura 1) e enviados, em 1984, ao "Systematic Entomology Laboratory, USDA", EUA, foram determinados pelo Dr. Richard E. White como *Sceloenopla bidens* (F.) ou espécie muito próxima. Em 1989, a Dra. Cleide Costa, do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, comparando esse material com o holótipo de *S. bidens* depositado no "Muséum National d'Histoire Naturelle", Paris, concluiu tratar-se da mesma espécie.

Foi descrita como *Hispa bidens* (FABRICIUS, 1792), posteriormente referida no gênero *Cephalodonta* (BLACKWELDER, 1944) e, a seguir, transferida para *Sceloenopla*, conforme determinação dos especialistas.

Descrição detalhada da morfologia dessa espécie (larva, pupa e adulto) é apresentada por COSTA et al. (1988).

---

<sup>(\*)</sup> Insetos incorporados à coleção da Seção de Entomologia Fitotécnica do IAC sob os números 6.687 e 6.829.



FIGURA 1. *Sceloenopla bidens* (F., 1792). A: adulto; B: injúrias foliares em *Philodendron renauxii* causadas pela alimentação de adultos; C: galeria em folha de *P. renauxii* causada pela alimentação de larvas; D: injúrias foliares em *Philodendron* sp. causadas pela alimentação de adultos. Campinas, SP, 1990.

## Distribuição geográfica

Segundo BLACKWELDER (1944), *S. bidens* ocorre na Colômbia, na Guiana Francesa, no Peru e no Brasil.

Neste trabalho, sua presença foi observada em filodendros nas seguintes localidades paulistas: São Paulo, Jundiá, Louveira, Campinas, Paulínia, Capivari e Piracicaba.

## Aspectos biológicos

Os adultos permanecem na face inferior das folhas de filodendros, onde se alimentam, causando sintomas característicos (Figura 1-B, C, D). A alimentação é sempre feita no sentido das nervuras.

Acompanhou-se seu ciclo sobre *P. renauxii* em laboratório, sob condições não controladas de umidade e temperatura. Esta, no período de ovo até emergência do adulto, oscilou entre 19 e 30°C, sendo sua freqüência apresentada na figura 2.

No quadro 1 está listada, de forma resumida, a duração das fases de seu desenvolvimento. O acasalamento deu-se durante três dias consecutivos e, uma semana após, iniciou-se a oviposição. Os ovos foram colocados em grupos, também na face inferior das folhas, entre nervuras. Foram observadas posturas variando de um a doze ovos; todavia, são mais comuns grupos de quatro a oito. Cinco a seis dias depois da oviposição, houve eclosão das larvas, que passaram a minar a folha ao lado da postura, com grande número de ovos inviáveis.

QUADRO 1. Períodos aproximados das fases de desenvolvimento de *Sceloenopla bidens* (F., 1792), sobre *Philodendron renauxii*, em condições de laboratório. Campinas, 1989

Fase de desenvolvimento	Duração em dias
Ovo .....	5-6
Larva .....	25
Pupa .....	17
Adulto .....	180

De acordo com BONDAR (1931), os hispíneos podem ser divididos em dois grupos, em função do hábito alimentar das larvas: (a) as que se alimentam externamente das folhas de monocotiledôneas (gramíneas, ciperáceas e canáceas), envolvendo espécimes de Cephalolini, Alurnini, Amplipalpini e Arescini, e (b) as que vivem internamente em folha de monocotiledôneas, representadas por Chalepini, Uroplatini e Cephalodontini, que é a tribo onde se enquadra *Sceloenopla*.

As larvas de *S. bidens* são gregárias e inicialmente se alimentam posicionando-se lado a lado entre as duas cutículas da folha. Devido ao crescimento das larvas e aumento de sua alimentação, as galerias ficam maiores, comprometendo o aspecto da planta (Figura 1-C). Cerca de 25 dias após a eclosão, as larvas pupam na própria galeria onde se criaram; verificou-se, todavia, a ocorrência isolada de pupas em galerias novas, pequenas e de seu tamanho somente, e separadas da galeria mais extensa onde o grupo de larvas se criou, o que indica que a larva se locomoveu externamente pela folha até esse local. A fase de pupa durou, em média, 17 dias. Adultos obtidos nessas condições e mantidos em gaiolas com troca periódica de folhas viveram cerca de seis meses.

### Danos em diferentes espécies de *Philodendron*

Foram feitas observações de danos foliares em espécies de filodendros na Floricultura Campineira, em Barão Geraldo, e no parque do IAC, ambos em Campinas.

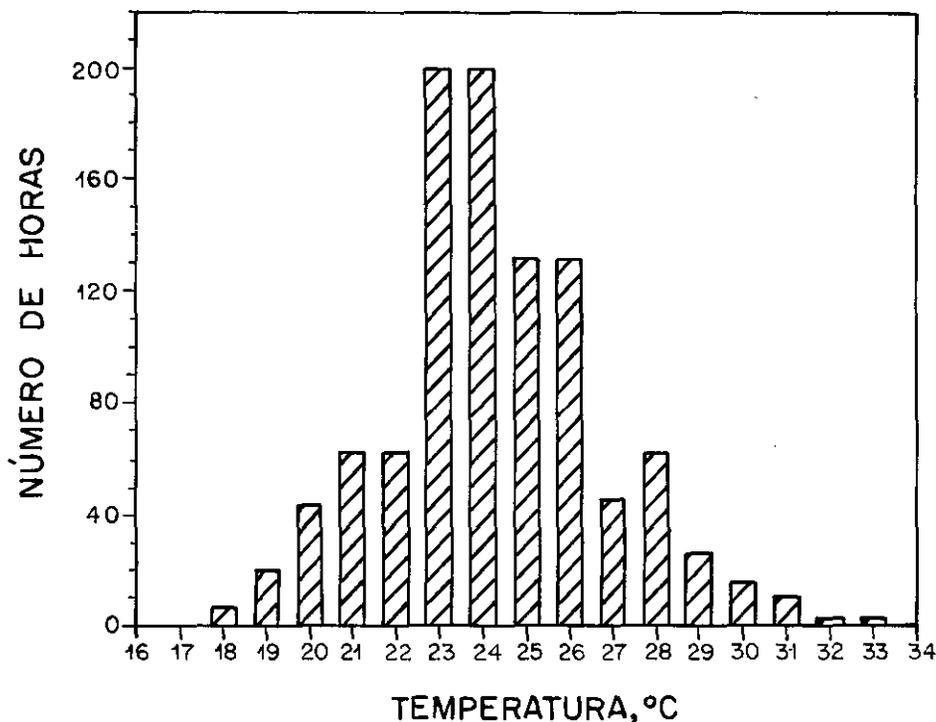


FIGURA 2. Frequência de temperaturas em laboratório durante o desenvolvimento de *Sceloenopla bidens* (F) de ovo até emergência do adulto. Campinas, 1989.

No primeiro local, as cinco espécies presentes - *P. melinonii*, *P. bipinnatifidum*, *P. erubescens*, *P. selloum* e *P. wilsoni* - apresentavam danos foliares decorrentes da alimentação de adultos de *S. bidens*, sendo, contudo, observadas galerias de larvas apenas em *P. wilsoni*. Outras aráceas, mesmo próximas a filodendros infestados, não exibiam sintomas de ataque.

Nos filodendros do parque do IAC, verificou-se ataque generalizado, constatando-se, contudo, diferenças de alimentação e presença do inseto em função da espécie. Em duas espécies não identificadas, não se encontraram adultos nem se observaram injúrias nas folhas, independentemente da época do ano; em outras, principalmente *P. renauxii* (Figura 1-B, C), as injúrias foliares foram intensas em todas as folhas, às vezes com extensas galerias decorrentes da alimentação das larvas (Figura 1-C). A maioria das espécies teve danos intermediários. Os adultos podem ser observados na face inferior das folhas praticamente durante o ano todo. Da mesma forma que na Floricultura Campineira, não se observou alimentação nem presença de adultos em folhas de outras aráceas epífitas (*Monstera deliciosa*, *Anthurium* spp.) situadas próximo a filodendros infestados, o que sugere que essa espécie de inseto possa ser específica do gênero *Philodendron*.

### Agradecimentos

Os autores agradecem ao Eng<sup>o</sup>-Agr<sup>o</sup> Newton Erbolato Jr., da Floricultura Campineira, a colaboração prestada.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAILEY, L.H. & BAILEY, E.Z. *Hortus third: a concise dictionary of plants cultivated in the United States and Canada*. New York, McMillan, 1976. 1290p.
- BLACKWELDER, R.E. Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies and South America: part I. Washington, D.C., Smithsonian Institution, 1944. 925p. (Bulletin, 185)
- BONDAR, G. Notas biológicas sobre alguns hispíneos observados na Bahia. *O Campo*, Rio de Janeiro, 2(6):74-75, 1931.
- COSTA, C.; VANIN, S.A. & CASARI-CHEN, S.A. *Larvas de Coleoptera do Brasil*. São Paulo, Universidade de São Paulo, Museu de Zoologia, 1988. 282p. + 165 estampas.
- FABRICIUS, J.C. *Entomologia systematica*. Hafniae, 1792. v.I.