

CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DO PULGÃO *APHIS NERII* BOYER
DE FONSCOLOMBE, 1841 (HOMOPTERA, APHIDIDAE)

FRANCISCO A. M. MARICONI
ADIEL P. L. ZAMITH

E. S. A. "LUIZ DE QUEIROZ "

1. INTRODUÇÃO

A exemplo de quase todos os demais afídeos, o *Aphis nerii* Boyer de Fonscolombe, 1841 não foi ainda submetido a estudo detalhado. Somente MOREIRA (1925) dedicou alguma atenção a essa espécie; os demais trabalhos brasileiros apenas o citam em determinada planta ou local.

Diante desses fatos, esse pulgão e vários outros foram estudados em detalhe; como fonte de estudo, tivemos em mãos material da coleção do Prof. Dr. Jacob Bergainin, Dr. Henrique F. G. Sauer e da Escola Nacional de Agronomia (Itaguaí, Estado do Rio de Janeiro).

2. LISTA SINONÍMICA E BIBLIOGRÁFICA

Aphis nerii Boyer de Fonscolombe, 1841

Aphis nerii Boyer de Fonscolombe, 1841, Ann. Ent. Soc. Fr. 10, p. 179. Davidson, 1910, J. Ec. Ent. 3, p. 377. Essig, 1911, Pom. Coll. Jour. Ent. 3, p. 530, fig. 172. Swain, 1919, Aphididae Calif., pp. 90, 117, fig. 221, 222. Moreira, 1920, Alm. Agric. Brasil. 9, p. 30. Costa Lima, 1922, Arq. Esc. Sup. Agric. Med. Vet. 6, p. 115. Blanchard, 1923, Physis 7, p. 39, fig. 28. Moreira, 1925, Pulgões Brasil, p. 16, fig. s/nº. Bruck & Deslandes, 1927, Alm. Agric. Brasil. 16, p. 263. Costa Lima, 1927, Arq. Esc. Sup. Agric. Med. Vet. 8, p. 86. Monte, 1928, Alm. Agric. Brasil. 17, p. 279. Costa Lima, 1936, Terc. Catal. Ins. Brasil, p. 139. Patch, 1938, Maine Agr. Exp. St., Bull.

* Recebido para publicação em 31/10/1962.

nº 393, pp. 162, 202, 204, 205, 215. Blanchard, 1939, *Physis* 17, p. 925. Blanchard, 1944, *Acta Zool. Lilloana*, 2, p. 23. Lepage & Figueiredo, 1945, *Levant. Fitos. S. Paulo*, p. 85. Biezanko & Baucke, 1948, *Agros*. 1, pp. 249, 252. Biezanko, Bertholdi & Baucke, 1949, *Agros* 2, pp. 159, 160, 161, 178, 183. Essig, 1953, *Proc. Calif. Acad. Sc.* 28, p. 91, fig. 21. Bergamin, 1957, *Rev. Agric.* 32, p. 180. Costa Lima, 1962, *Ins. Brasil*, 12º Vol.(Hym.), p. 246.

Aphis intescens Monell, 1879, *Bull. U.S. Geol. and Geog. Surv. Terr.* 5, p. 23. Davidson, 1910, *J. Ec. Ent.* 3, p. 377. Davidson, 1911, *Pom. Coll. Jour. Ent.* 3, p. 399. Essig, 1911, *Pom. Coll. Jour. Ent.* 3, p. 402, fig. 141. Gillette & Palmer, 1932, *Ann. Ent. Soc. Amer.* 25, p. 411, fig. 134. Rocha, 1936, *Nord. Agric.* 1, p. 138.

3. HISTÓRICO

BOYER DE FONSCOLOMBE (1841), em trabalho sobre pulgões de Aix (França), descreve *Aphis nerii*, como nova espécie para a Ciência. São descritas as formas alada e áptera e, como hospedeiro, é citado o *Nerium oleander*. MONELL (1879) descreve-o também como nova espécie, com o nome de *Aphis intescens*. DAVIDSON (1910) cita-o em sua lista de afídeos; por ignorar a sinonímia, o pulgão é mencionado pelos dois nomes científicos. DAVIDSON (1911) encontra-o sobre *Asclepias mexicana*, em Placer (Califórnia). ESSIG (1911) redescrive-o pormenorizadamente, sob ambos os nomes científicos. SWAIN (1919) dá ordem à sinonímia e bibliografia, descreve notas bionômicas e tece considerações sobre os motivos da manutenção do nome *Aphis nerii*. MOREIRA (1920) parece ser o primeiro brasileiro a estudá-lo. Como inimigos naturais, cita o micro-himenóptero *Apbidius testaceipes* (Cr.), a joaninha *Cycloneda sanguinea* (L.) e as larvas da mosca *Baccha clavata* (Fabr.); como hospedeiros do afídeo, no Rio de Janeiro, aponta a espirradeira (*Nerium oleander*) e o oficial de sala (*Asclepias curassavica*). COSTA LIMA (1922) inclui o inseto em seu catálogo. BLANCHARD (1923) redescrive-o,

na Argentina. MOREIRA (1925) pormenoriza alguns detalhes morfológicos, inclusive com figuras. BRUCK & DESLANDES (1927) assinalam o afídeo no Rio Grande do Sul. COSTA LIMA (1927) re^{re}pete suas citações anteriores. MONTE (1928) organiza a lista dos pulgões brasileiros e redescreve *A. nerii*, de maneira muito resumida. GILLETTE & PALMER (1932) redescrevem-no e consideram-no como sendo *A. lutescens*, espécie distinta de *A. nerii*. ROCHA (1936) cita o inseto no Ceará. COSTA LIMA (1936) inclui-o em seu catálogo. PATCH (1938) em seu catálogo dos pulgões do mundo, registra as plantas hospedeiras, mencionadas por todos os autores. BLANCHARD (1939), na Argentina, redescreve-o com pormenores, e em 1944, acrescenta novos hospedeiros. LEPAGE & FIGUEIREDO (1945) acrescentam São Paulo à área de dispersão, pois o encontraram em Santos e São Vicente. BIEZANKO & BAUCKE (1948) mencionam ser "pulgão da espirradeira", a denominação vulgar do inseto, no Rio Grande do Sul. BIEZANKO, BERTHOLDI & BAUCKE (1949) citam, como hospedeiros no Rio Grande do Sul: avenca miuda (*Adiantum cuneatum*), avenca mole (*A. tenerum*), paina de seda (*Aranjia sericifera*), jasmim dos Açores (*Jasminum azoricum*) e outros já conhecidos. ESSIG (1953) diz ser espécie de vasta distribuição, que abrange a Europa, Ásia, ilhas do sul do Pacífico, América do Norte, América do Sul e a África. Seu material de estudo era proveniente do Chile, Bolívia, Argentina e Peru. BERGAMIN (1957) inclui-o em sua relação, segundo material coletado nesta Cidade. COSTA LIMA (1962) registra o himenóptero encirtídeo *Appidencyrus* sp., como parasita do pulgão.

4. DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Conforme se pode ver no capítulo anterior, o *A. nerii* é de vasta distribuição mundial. No Brasil, a bibliografia o registra em São Paulo, Ceará, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul.

5. PLANTAS HOSPEDEIRAS

No Brasil, são hospedeiros do inseto, a espirradeira

(*Nerium oleander* L.), oficial de sala (*Asclepias curassavica* L.), avenca miuda (*Adiantum canestum* Langs. & Fisch.), avenca mole (*A. tenerum* Sw.), paina de seda (*Araujia sericifera* Brot.) e jas mim dos Açores (*Jasminum azoricum* L.), conforme se poderá ver em "Histórico".

6. DESCRIÇÃO DO ADULTO

Fêmea partenogenética clada (Fig. 1: A, C, D, E, F)

Comprimento do corpo (com a cauda), de 2,13 a 2,41mm. Maior largura do abdome, de 1,09 a 1,18mm. Envergadura, de 7,09 a 7,41mm. Coloração geral amarela.

CABEÇA : mais larga que longa e enegrecida. *Antenas* : pretas, com segmentos recobertos de imbricações. O comprimento da antena é um pouco maior que a distância que separa a sua base ao cornículo do mesmo lado do corpo. Comprimento dos segmentos: I, 0,09mm; II, 0,07mm; III, de 0,45 a 0,48mm; IV, de 0,41 a 0,45mm; V, 0,32mm; VI, de 0,12 a 0,13mm (base) + de 0,41 a 0,47mm (prolongamento). Total: de 1,92 a 1,95 mm. Articulo III com 8 a 11 sensórios circulares, mais ou menos dispostos numa só fileira; V e VI com 1 sensorio cada. *Rostro* : longo, quase atingindo ou mesmo alcançando as coxas posteriores. Coloração preta, com base e ápice bem escuros.

PROTÓRAX : amarelo-sujo e com tubérculos laterais. *Mesotórax* e *metatórax* : com dorso negro.

PERNAS : normais, com coxas de coloração parda e preta e tarsos pretos.

ASAS : normais, hialinas. Anterior com nervuras costal e subcostal largas e pterostigma longo e relativamente estreito.

ABDOME : amarelo, com uma grande mancha negra atrás de cada cornículo, e em alguns casos, há pequenas manchas escuras no dorso. *Cornículos* : pretos, com margens

levemente serreadas, cilíndricos, com base um pouco mais larga e que vai se estreitando gradualmente para a ponta. Medem de 0,45 a 0,50mm de comprimento; base de 0,08 a 0,11mm de largura e ápice de 0,05 a 0,06mm de largura.

CAUDA : preta, de 0,23 a 0,24mm de comprimento, que se estreita em sua região mediana, com ápice arredondado e provida de 12 a 13 pêlos longos. *Placa anal:* preta, de 0,08 a 0,13mm de comprimento (eixo menor).

Fêmea partenogenética áptera (Fig. 1: B, G, H, I, J)

Comprimento do corpo (com a cauda), de 2,68 a 2,91mm. Maior largura do abdome, de 1,41 a 1,59mm. Coloração geral viva, amarela.

CABEÇA : mais larga que longa e amarela. *Antenas :* com segmentos recobertos de imbricações, exceto o artículo I; II com leves sinais delas. Coloração preta ou quase preta, exceto a base do segmento III, que é clara, pardo-amarela da. O comprimento da antena é pouca coisa menor que a distância da sua base ao cornículo do mesmo lado do corpo. Comprimento dos artículos: I, 0,11mm; II, de 0,08 a 0,09mm; III, de 0,47 a 0,54mm; IV, 0,41mm; V, de 0,27 a 0,30mm; VI, 0,13mm (base) + 0,45 a 0,46mm (prolongamento). Total: de 1,95 a 2,02 mm. Artículos V e VI com 1 sensorio. *Rostro :* bastante longo, cuja extremidade livre alcança as coxas posteriores, e às vezes, ultrapassa-as. Base e ponta de coloração escura.

TÓRAX : amarelo.

PERNAS : coxas bem desenvolvidas. Fêmures amarelos na base, escuros nas regiões mediana e distal. Tíbias pardo-escuras, com bases e ápices mais escuros. Tarsos pretos.

ABDOMEN : amarelo. *Cornículos* : pretos, relativamente cilíndricos, com a base mais larga que a extremidade livre. Medem de 0,64 a 0,73mm de comprimento; base de 0,12 a 0,14mm de largura e ápice de 0,06mm de largura.

CAUDA : preta, de 0,27mm de comprimento, com 12 a 16 pêlos e de forma semelhante à da alada *Placa anal* : negra, de 0,11 a 0,14mm no eixo menor.

7. COMENTÁRIOS

Nossa descrição foi baseada em numerosos exemplares da "coleção Sauer"; examinamos também lâminas da "coleção Bergamin" e da Escola Nacional de Agronomia.

Como não poderia deixar de existir, há diferenças entre o que dissemos e as palavras de **ESSIG** (1911) e **BLANCHARD** (1939); às vezes, essas diferenças não têm significado, por serem muito pequenas; outras vezes, são muito grandes. Deve-se atribuir isso, principalmente ao clima e, possivelmente, também à planta hospedeira.

Com relação à forma alada, nossa descrição somente difere relativamente da de **Essig**, quanto à envergadura do inseto. Com relação a de **Blanchard**, há diferenças sensíveis no comprimento do inseto, maior largura do abdome e comprimentos do III, IV e V antenômeros, da cauda e do cornículo.

A forma áptera pouco difere da descrita por **Blanchard**; entretanto, não concorda com a de **Essig**, principalmente no que se refere ao comprimento do inseto, maior largura do abdome, comprimentos dos artículos antenários III e IV e dos cornículos.

Os demais caracteres concordam ou pouco se afastam desses autores e de outros. Finalmente, queremos frisar que as lâminas da "coleção Sauer" foram identificadas por **Blanchard** e as da "coleção Bergamin", por **Essig**.

8. NOTAS BIONÔMICAS

Em São Paulo, os pulgões atacam as folhas, brotos e flores da falsa erva de rato (oficial de sala), e brotos da espirradeira. Ocorre, ao que parece, em todo o Estado.

Possivelmente ocorre todo o ano, mas nos meses de seca deste ano (julho a setembro de 1962), tivemos muita dificuldade em encontrá-lo.

9. AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Dr. Henrique F. G. Sauer, Prof. Dr. Jacob Bergamin e Prof. Dr. Benedito Soares, pelos auxílios prestados.

10. SUMMARY

This paper deals with the oleander aphid, *Apbis nerii* Boyer de Fonscolombe, 1841, a very common aphid at Piracicaba (State of São Paulo, Brazil).

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERGAMIN, J. - Relação de alguns pulgões do Estado de São Paulo e plantas hospedeiras. Rev. Agric. 32(3): 179-182, 1957.

BIEZANKO, C.M. & BAUCKE, O. - Nomes populares dos homópteros no Rio Grande do Sul. Agros 1(4): 249-254, 1948.

BIEZANKO, C.M.; BERTHOLDI, R.E. & BAUCKE, O. - Relação dos principais insetos prejudiciais observados nos arredores de Pelotas, nas plantas cultivadas e selvagens. Agros 2(3): 156-213, 1949.

- BLANCHARD, E.E. - Estudio sistemático de los Afidoideos argentinos. *Physis* 17: 857-1003, 21 fig., 1939.
- BLANCHARD, E.E. - Descripciones y anotaciones de Afidoideos argentinos. *Acta Zool. Lilloana* 2: 15-62, 13 fig., 1944.
- BOYER DE FONSCOLOMBE - Description des pucerons qui se trouvent aux environs d'Aix. *Ann. Soc. Ent. Fr.* 10: 157-198, 1841.
- BRUCK, E.G. & DESLANDES, J.A. - Subsídio para o estudo de sanidade vegetal do extremo sul do Brasil. *Alm. Agric. Brasil.* 16: 263-267, 1927.
- COSTA LIMA, A. - Catálogo sistemático dos insetos que vivem nas plantas do Brasil e ensaio de bibliografia entomológica. *Arq. Esc. Sup. Agric. Med. Vet.* 6(1-2):107-276, 1922.
- COSTA LIMA, A. - Segundo catálogo sistemático dos insetos que vivem nas plantas do Brasil e ensaio de bibliografia entomológica brasileira. *Arq. Esc. Sup. Agric. Med. Vet.* 8(1-2): 69-301, 1927.
- COSTA LIMA, A. - Terceiro catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil. Rio de Janeiro, Min. Agric., Esc. Nac. Agron., 1936. 460pp.
- COSTA LIMA, A. - Insetos do Brasil: Himenópteros. Série didática nº 14. Rio de Janeiro, Esc. Nac. Agron., 1962. 12º Tomo, 393 pp., 141 fig. .
- DAVIDSON, W.M. - Notes on some *Aphididae* taken in Placer County. *Pom. Coll. J. Ent.* 3: 398-399, 1911.

- ESSIG, E.O. - *Apbidae* of Southern California V. Pom. Coll. J. Ent. 3: 400-403, fig. 138-141, 1911.
- ESSIG, E. O. - *Apbidae* of Southern California VII. Pom. Coll. J. Ent. 3 : 523-557, fig. 169-186, 1911.
- ESSIG, E.O. - Some new and noteworthy *Apbidae* from Western and Southern South America (*Hemiptera-Homoptera*). Proc. Calif. Acad. Sci. 28 (3): 59-164, 56 fig., 1953.
- GILLETTE, C.P. & PALMER, M.A. - The *Apbidae* of Colorado. Part II. Ann. Ent. Soc. Amer. 25: 369-496, fig. 101-208, 1932.
- LEPAGE, H.S. & FIGUEIREDO, E.R., Jr. - Contribuição para o levantamento fitossanitário do Estado de São Paulo. São Paulo, Secr. Agric., 1945. 116pp.
- MONTE, O. - Os nomes vulgares dos insetos do Brasil. Alm. Agric. Brasil. 17: 228-289, 1 fig., 1928.
- MOREIRA, C. - Os pulgões e o seu ôvo de inverno. Alm. Agric. Brasil. 9: 30, 1920.
- MOREIRA, C. - Pulgões do Brasil. Inst. Biol. Def. Agric. Min. Agric., bol. nº 2, 34 pp., ilustr., 1925.
- PATCH, E.M. - Food-plant catalogue of the aphids of the world, including the Phylloxeridae. Maine Agr. Exper. St., bul. nº 393, pp. 35-431, 1938.
- ROCHA, D. - Subsídios para o estudo da fauna cearense. IV : *Insecta*, *Homoptera*. Nord. Agric. 1 (5-7):136-139, 1936.
- SWAIN, A.F. - A synopsis of the *Apbidae* of California. Univ. Calif., Tech. Bull. 3(1): 1 - 221, est. 1 - 17, 1919.



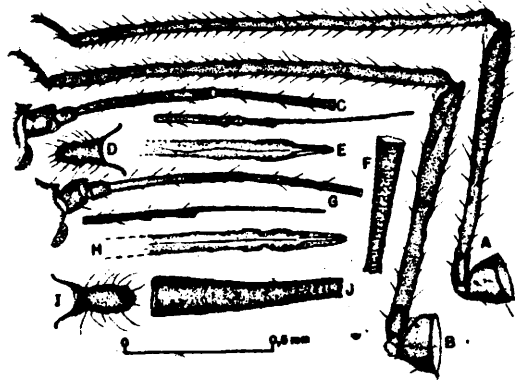


FIGURA 1

***APHIS NERII* Boyer de Fonsc. Fêmea alada:**

**A - pema posterior; C - antena;
D - cauda; E - rostro; F - comiculo.**

**Fêmeo Aptera: B - pema posterior;
G - antena; H - rostro; I - cauda.
J - comiculo.**

