

MARSHALL R. WHEELER

Rev. Brasil. Biol., 12(4): 455-457
Dezembro, 1952 - Rio de Janeiro, D.F.V
NOTAS SÔBRE "ZYGOTHRICA DISPAR"
(Diptera, Drosophilidae)¹CHANA MALOGOLOWKIN
Faculdade Nacional de Filosofia, Rio de Janeiro, D.F.

(Com 8 figuras no texto)

Durante pesquisas ainda em curso, sôbre a ecologia dos drosophilídeos, tivemos oportunidade de estudar *Zygothrica dispar* Wiedmann, 1830, sôbre a qual apresentamos aqui algumas observações. Descrevemos também as genitálias do macho e da fêmea. A sistemática e o estudo da variação intraespecífica desta interessante espécie será objeto de trabalho de H. BURLA.

ECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO

Z. dispar tem sido citada como ocorrendo em fungos (STURTEVANT 1921, WHEELER 1952) e de fato temos colhido em cogumelos úmidos centenas de exemplares. FROTA-PESSOA (cit. in WHEELER 1952), verificou, porém, que ela se cria também em flores de manacá (*Brunfelsia grandiflora* D. Don.).

Para obtermos adultos de *Zygothrica dispar* guardávamos em frascos esterilizados (frascos de 1/4 de litro ou placas de Petri grandes) flores apanhadas no chão, debaixo dos pés de manacá existentes no Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Em todos os frascos assim preparados (cada um com 10 a 30 flores) nasceram sempre adultos de *Z. dispar*, depois de mais ou menos uma quinzena.

Realizámos culturas dêste tipo em Abril, Maio, Junho e Outubro de 1950, Abril, Maio e Junho de 1951 e Junho de 1952. Praticamente, sempre que o manacá floresce podem ser obtidos de suas flores caídas exemplares de *Z. dispar*.

Nunca obtivemos nenhum exemplar de *Zygothrica* guardando flores de manacá colhidas do pé (em cerca de 20 frascos encheidos em diversas ocasiões). Parece, pois, que a espécie não é florícola estrita: não faz posturas nas flores ainda presas ao pé, mas usa as flores caídas em processo de fermentação.

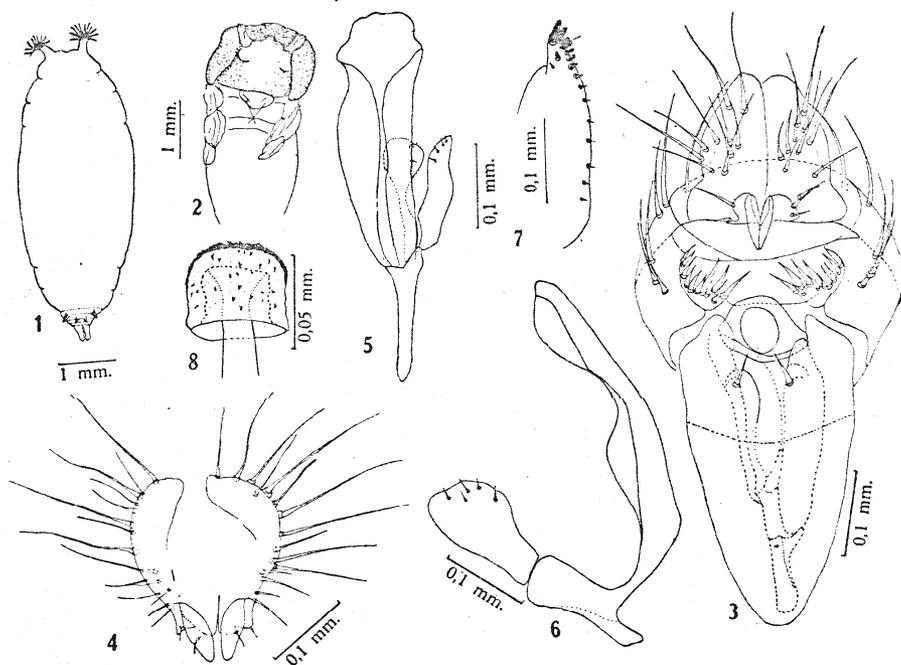
¹ Recebido para publicação a 12 de Agosto de 1952.

Publicação n.º 5 do Centro de Pesquisa de Genética.

Trabalho realizado com auxílio do Conselho Nacional de Pesquisas.

As larvas se criam perfeitamente nessas flores dando pupas e adultos normais. Não conseguimos que esses adultos se reproduzissem no cativeiro, nem observamos cópula, mas apenas atitudes de cortejamento, embora se mantenham em boas condições de vitalidade no meio de cultura usual (agar-banana) durante várias semanas.

Zygothrica dispar apresenta um acentuado dimorfismo sexual quanto à forma da cabeça. Nas fêmeas a cabeça é normal, porém na maior parte dos machos sua forma se apresenta profundamente alterada em consequência de um alargamento da fronte, face e olhos, alargamento que é variável.



Zygothrica dispar Wiedmann, 1830 — Fig. 1: Pupa; fig. 2: vista dorsal de um macho prestes a eclodir (a casca da pupa foi retirada); fig. 3: genitália do macho, vista ventral; fig. 4: placas anais, vista ventral; fig. 5: apódema-do-penis, penis e pinças, vista dorso-lateral; fig. 6: apódema-do-penis, penis e pinça, de perfil; fig. 7: placa vaginal; fig. 8: espermateca.

Apesar da grande diferença na forma da cabeça entre os dois sexos, as pupas têm todas o mesmo aspecto externo (fig. 1): são castanho escuro, com índice dos cornos 10, e espiráculos anteriores com 14-16 filamentos pretos. Para ver como se arrumam na pupa prestes a eclodir as proeminências da cabeça dos machos, dissecamos tais pupas e verificamos que as proeminências ficam fletidas para trás, sobre o tórax (fig. 3). Logo após a eclosão as proeminências se vão estendendo até tomarem a posição normal, com as pontas voltadas para os lados (fig. 1). O processo é rápido, terminando antes de se terem as asas distendido de todo.

GENITÁLIA DO MACHO

Arco genital (fig. 3) com ângulo ântero-inferior agudo, bordo inferior cõncavo, ângulo póstero-inferior quase reto; nas regiões laterais, 5-6 cerdas de cada lado. *Placas anais* (figs. 3-4) separadas do arco genital, com cerdas uniformemente distribuídas e apresentando no polo inferior uma peça quitinosa separada por sutura do corpo da placa anal. Esta peça proemina para frente e tem 2-3 cerdas pequenas. *Fórcipe* (fig. 3) com 12 dentes alongados, sendo 3-5 maiores. *Hipândrio* (fig. 3) pouco quitinoso, bilobado nos seus 3/5 posteriores. Saliências paramedianas com um par de cerdas. *Pinças* (figs. 5-6), só um par, pouco quitinosas, com extremidade distal dilatada e com 4-5 cerdas curtas. *Penis* (figs. 5-6) pouco quitinoso, com a extremidade pouco dilatada, e região dorsal bífida em tôda a extensão; a parte proximal se continua com o apódema-do-penis pela base de uma curvatura voltada para baixo, em cujas extremidades se articulam as pinças. *Apódema-do-penis* (figs. 3 e 6) pouco quitinoso, muito pequeno, soldado ao penis.

GENITÁLIA DA FÊMEA

Placas vaginais (fig. 7) com ápice agudo, bordo inferior ligeiramente convexo. Há cêrca de 17 dentes sendo 8 muito fracos, seguidos de 5 fortes e 2, os apicais, muito grandes, além de 2 para dentro da fila formada pelos demais. *Espermateca* (fig. 8) muito quitinosa, grosseiramente cilíndrica, de paredes levemente onduladas, com diminutos espinhos; ápice extremamente quitinoso; canal espermático em forma de funil, capa que o envolve ondulada.

SUMMARY

We present here some notes on ecology of *Zygothrica dispar* and a description of its genitalia. The imagines were obtained in bottles containing decaying flowers of "manacá" (*Brunfelsia excelsa*) from Jardim Botânico do Rio de Janeiro. The flies do not reproduce nor copulate in banana-agar medium, although they live on it for several weeks.

Z. dispar exhibits a pronounced sexual dimorphism: males have, in general, a great enlargement of front, face and eyes. Nevertheless the pupae of both sexes have the same external aspect, since, in the pupae, the lateral processes of the male's head are bent upon the thorax. Immediately after eclosion, the cone shaped eyes turn outwards assuming their normal position.

BIBLIOGRAFIA

- STURTEVANT, A. H., 1921, The North American Species of *Drosophila*. *Carn. Inst. Wash. Publ.*, 301 : 1-150, 49 figs., 3 ests.
- WHEELER, M. R., 1952, XI. The *Drosophilidae* of the Nearctic Region, exclusive of the Genus *Drosophila*. *Univ. Texas Publ.*, 5204 : 162-218, 1 fig.
- WIEDMANN, C. R. W., 1830, Aussereuropäischzweiflügelige Insekten. *In Schulzische Buchhandlung, Hamm.*