

Anopheline, with descriptions of two larvae. By M. P. Deane, O. R. Causey, and L. M. Deane.

Am. J. Hyg. Monographic Series No. 18, Feb. 1946. The Johns Hopkins Press, Baltimore, Md. 50 pp., 20 plates.

The title of this monograph and the subtitles clearly indicate the scope of the work. In the first section the authors conclude from field surveys, dissections of anophelines collected in the wild, and a study of house frequenting species that the important malaria vectors of the region studied are: (1) *Anopheles darlingi* ("the most efficient indigenous malaria vector in the north and northeast Brazil"); (2) *Anopheles aquasalis* (*A. tarsimaculatus* AA. and *A. emilianus* Komp) ("an important vector only when it is very numerous"; as this species occurs only along rivers affected by tidal brackish waters, its importance as a malaria vector is limited); (3) *A. albitarsis* (in certain areas as in Camaratuba, Paraíba, and Monte-Alegre, Pará; this anopheline was responsible for both high and low endemicity; the authors suggest this form may be *A. albitarsis domesticus* Ayroza Galvão and Damasceno); (4) *A. pessoai* (in the northeast of Brazil this species is of no importance as a vector but in the Amazon region it enters houses and has been found infected with sporozoites; it is not considered of much importance). This section presents a comprehensive key, with numerous illustrations, to the adult females of thirty-five species.

The second section consists almost entirely of a key to the males of 34 species with 36 beautiful photographic illustrations of the main features of the male genitalia. These illustrations are so well done that any qualified taxonomist should be able to correctly identify the species as understood by the authors.

The third section presents a fully illustrated key to the larvae (92 figures). In addition the larvae of *Anopheles* (*Nyssorhynchus*) *galvaoi* Causey, Deane and Deane, and *Anopheles* (*Anopheles*) *shannoni* Davis are described, and a table giving the distribution and breeding places of the Anophelini of the Northeast and Amazon regions of Brazil.

Though the authors give an excellent table (p. 7) for the separation of the species forming the so-called "tarsimaculatus" group no indication is given as to whose species they are describing. Furthermore, the authors do not indicate that the species they have described are based on a study of types. Throughout the monograph no indication is given to the original describer of any species. This may not be important but it would be a great aid to anyone seeking further information, since none of the species are described in the monograph.

The monograph should be of great value to anyone studying the anophelines of the region, for the keys and the illustrations give very clearly just what the authors understand to be

the species before them. Also a brief bibliography is given at the end of each section.—ROBERT MATHESON, Cornell University, Ithaca, N. Y.

STUDIES ON BRAZILIAN ANOPHELES FROM THE NORTHEAST AND AMAZON REGIONS. (Estudios sobre Anofelinos Provenientes del Noreste del Brasil y de la Región Amazónica.)

- I. Clave ilustrada por características de hembras adultas para la identificación de treinta y cinco especies de Anofelinos, con anotaciones sobre los vectores del paludismo (Diptera, Culicidae); por L. M. Deane, O. R. Causey y M. P. Deane.
- II. Clave ilustrada por características genitales del macho para la identificación de treinta y cuatro especies de Anofelinos, con una nota sobre la técnica de disección; por O. R. Causey, L. M. Deane y M. P. Deane.
- III. Clave ilustrada por características larvarias para la identificación de treinta y dos especies de Anofelinos, con descripciones de dos larvas; por M. P. Deane, O. R. Causey y L. M. Deane.

American Journal of Hygiene. Serie monográfica No. 18, Febrero de 1946. The Johns Hopkins Press, Baltimore, Md. vii, 50 págs. 20 láminas.

El título de esta monografía, así como también los subtítulos, indican claramente el campo abarcado por esta obra. En la primera sección, los autores deducen de encuestas en el campo, de disecciones de anofelinos capturados en despojalos y de un estudio de las especies frecuentadoras de las habitaciones humanas, que los importantes vectores del paludismo en la región estudiada son: (1) *Anopheles darlingi* ("el vector indígena del paludismo más eficiente en el norte y noreste del Brasil"); (2) *Anopheles aquasalis* (*A. tarsimaculatus* AA. y *A. emilianus* Komp) ("vector de importancia solamente cuando es muy numeroso"; debido a que esta especie se encuentra solamente a lo largo de los ríos sujetos a la influencia de mareas de agua salobre, su importancia como vector del paludismo es limitada); (3) *A. albitarsis* (en ciertas áreas, como las de Camaratuba, Paraíba, y de Monte Alegre en el Pará, éste anofelino fué responsable tanto por los surtos como por las menguantes en las endemias; los autores sugieren que esta forma puede ser el *A. albitarsis domesticus* Ayroza Galvão y Damasceno); (4) *A. pessoai* (en la parte noreste del Brasil esta especie carece de importancia como vector, pero en la región de Amazonas se introduce en las habitaciones humanas y ha sido encontrada infectada de esporozoites; no se considera de mucha importancia).

Esta sección ofrece una clave amplia con numerosas ilustraciones a las hembras adultas de 35 especies.

Casi toda la segunda sección consiste de una clave a los machos de 34 especies con 36 primorosas ilustraciones fotográficas de las características

principales de los genitales del macho. Estas ilustraciones están tan bien presentadas que cualquier taxonomista experimentado debería indentificar correctamente las especies según la interpretación de los autores.

La tercera sección presenta una clave ampliamente ilustrada a las larvas (92 cuadros). Además hay descripciones de las larvas de *Anopheles (Nyssorhynchus) galvaoi* Causey, Deane y Deane y *Anopheles (Anopheles) shannoni* Davis, como también un cuadro que indica la distribución y los criaderos de los anofelinos en las regiones noreste y amazónica del Brasil.

Aunque los autores presentan un excelente cuadro (pág. 7) para la segregación de las especies que constituyen el llamado grupo "tarsimaculatus," no dan indicación alguna de quién clasificó la

especie que están describiendo. Además, los autores no indican que las especies que han descrito se basan en un estudio de los tipos. No hay en toda la monografía indicación alguna de quiénes eran los que describieron originalmente cualquiera de las especies. Quizás esto carezca de importancia, pero sería una ayuda valiosa para cualquiera persona que buscara mayor información, pues ninguna de las especies está descrita en la monografía.

Para cualquiera persona que estudie los anofelinos esta región, la monografía debe ser de mucho valor, pues las claves y las ilustraciones presentan con toda claridad exactamente lo que los autores creen que son las especies que tienen delante de ellos. Además se agrega una breve bibliografía al final de cada sección.

## LIST OF ADVERTISERS

---

|  |      |
|--|------|
| John Bean Mfg. Co.....                       | III  |
| Doggett-Pfeil Co. ....                       | IX   |
| H. D. Hudson Mfg. Co.....                    | V    |
| Insect Wire Screening Bureau.....            | VI   |
| Lofstrand Co. ....                           | VII  |
| McLaughlin Gormley King .....                | 54   |
| F. E. Myers & Bro. Co.....                   | I    |
| New Jersey Mosquito Extermination Assoc..... | IV   |
| Organic Chemicals Corp. ....                 | VIII |
| Renick & Mahoney, Inc.....                   | VIII |
| Seacoast Laboratories, Inc. ....             | IV   |
| D. B. Smith & Co. ....                       | II   |
| Todd Shipyards Corp.....                     | IX   |
| Tyler Flight Service Corp.....               | X    |