

tion of each species in each of these stages. The morphology of the male genitalia and a similar laboratory guide is given for the males. The eggs and pupae are discussed more briefly with no laboratory guide. Excellent keys as well as a summary of characters in tabular form are given for the adults, the larvae, and the male genitalia. All of the stages are well-illustrated, and, while there is no key given for eggs, there are 11 plates showing the eggs of the known species and the variations within the species. The only stage not thoroughly covered is the pupal, and it is probable that too little is known about the specific characters in the species treated to permit complete descriptions and a key.

Following the first section, which permits the identification and assists the training for identification of the Anophelini of Venezuela in most of the stages, are 3 smaller sections. The first of these defines the tribes Megarhinini and Culicini and shows how they may be distinguished from the Anophelini. The second is a general discussion of the Anophelini including the history of the study of the tribe in Venezuela, distribution by state of the Venezuelan species, the position of the tribe in the animal kingdom, and of the Venezuelan species in the tribe; and a section on classification, nomenclature, and the preparation and use of keys. The last section deals with the internal anatomy and with the techniques of preparation, preservation, and the handling of living material in the laboratory.

Any person wishing to identify *Anopheles* from northern South America should find this book of immense value, and a student, knowing the Spanish language, wishing to train for laboratory work on these *Anopheles* can find here an invaluable study manual.—ALAN STONE, Bureau of Entomology and Plant Quarantine, U. S. Dept. of Agriculture, Washington, D. C.

5188

NOTAS SOBRE LOS ANOFELINOS DE VENEZUELA Y SU IDENTIFICACION. Por Pablo Cova García. XII Conferencia Sanitaria Panamericana, Cuadernos Amarillos No. 1. Publicación de la Comisión Organizadora. 208 páginas, 52 láminas sin numerar, 42 figuras. Editorial Grafolit. Caracas, Venezuela. 1946.

De las varias consideraciones a base regional de los mosquitos anofelinos, que han visto la luz durante los últimos años, es ésta una de las mejores. Combina en sí los mejores factores de una tesis sobre la taxonomía y las características fáunicas de 30 especies de anofelinos en Venezuela, con un bien concebido manual de laboratorio para la formación de personal de salubridad pública y estudiantes de la entomología médica en la identificación y el manejo de estos mosquitos.

El libro está bien ordenado. Los huevos, las larvas, la ninfa, los adultos y las genitales masculinas han sido consideradas en secciones por separado, en el orden dado a continuación.

Respecto a las larvas y los adultos, hay una discusión de su morfología y biología, seguido de un guía de laboratorio para demostrar a los estudiantes los caracteres esenciales que se requieren en la determinación de cada especie en estas etapas. Se presenta la morfología de las genitales masculinas y un guía de laboratorio parecido sobre los machos. Se discute más brevemente los huevos y las ninfas, sin guía de laboratorio. Hay excelentes claves, como también un resumen de caracteres en forma de tabla sobre los adultos, las larvas y las genitales masculinas. Viene bien ilustradas todas las etapas y, aun que no se presenta clave para los huevos, hay 11 láminas dando a conocer los huevos de las especies conocidas, con sus variaciones dentro de la especie. La única etapa a la cual no se da un trato completo, es la ninfal y es probable que tan poco se sabe respecto a los caracteres específicos de las especies tratadas que no fueron posibles descripciones completas y de una clave.

A continuación de la primera sección, la cual hace posible la identificación de los anofelinos de Venezuela y es una ayuda en el entrenamiento para su identificación en la mayoría de sus etapas, hay 3 secciones más reducidas. La primera de éstas define los tribus Megarhinini y Culicini y indica cómo se pueden distinguir de los Anophelini. La segunda es una discusión generalizada de los Anophelini, incluso una historia del estudio del tribu en Venezuela, distribución por estados de las especies venezolanas, el lugar que ocupa el tribu en el reino animal y las especies venezolanas dentro del tribu, y una parte dedicada a la clasificación, la nomenclatura, y la preparación y la aplicación de claves. La última sección trata de la anatomía interna y de las técnicas para la preparación, conservación y manejo de material viviente en el laboratorio.

Para cualquiera persona que se interese en identificar los *Anopheles* de la parte norte de Sur América, este libro debe ser de inestimable valor, y un estudiante quien domina la lengua castellana y desea especializarse para trabajos de laboratorio sobre estos *Anopheles*, hallará aquí un manual de estudio de inapreciable utilidad.—Translation of a review in English by Alan Stone, Bureau of Entomology and Plant Quarantine, U. S. Dept. of Agriculture, Washington, D. C.

3556

A STUDY OF THE MIGRATORY HABITS OF SALT MARSH AND ANOPHELINE MOSQUITOES. Frank Brescia, Irwin D. Wilson, John Rowell, and Kenneth C. Hodges. Ann Ent. Soc. Am. 40(1):69-74, March, 1947.

Field use of the Insecticidal Aerosol Generator necessitated the study of migratory habits of the natural mosquito population in the test area. Daily migratory habits of *Aedes sollicitans* and *A. taeniorhynchus* were determined by recording the number of mosquitoes landing per minute in various locations about an open