

planicies costeñas, las rocas y el suelo proporcionan sal en las localidades en las cuales se cría el mosquito en el interior. En João Pessoa, estado de Paraíba, se encontraron larvas del *Anopheles tarsimaculatus* en criaderos para pescados, cuya agua contenía 33.345 gr. de sal al litro, mientras que en Pernambuco, en la localidad de Russinha (Agreste), se crían las larvas en agua hasta con 29.835 gr. de sal al litro.

4. Se hizo un análisis de los cloratos en setenta y seis muestras de agua tomada de criaderos en las zonas del Litoral, el Bosque y el Agreste. Se dan los resultados en el cuadro II. A base de estos datos y una revisión bibliográfica fué posible determinar la zona de alta salinidad en la región noreste, la cual en toda probabilidad corresponde a la zona de incidencia del *tarsimaculatus* en el interior.

5. Se hizo el estudio de los hábitos siguientes en los adultos: (a) domesticidad, (b) prevalencia estacional, (c) hora de penetración en las habitaciones. También se hace referencia a los hábitos zoofílicos y antropofílicos.

6. El *A. tarsimaculatus* se consideró autóctono en el interior de los estados en el noreste del Brasil porque: (a) se cría en agua salina; (b) fué encontrado a distancias de 252 kilómetros tierra adentro del mar; (c) las aguas de las corrientes, los ríos, los lagos, etc., de esta región siempre contiene sal; (d) del punto de vista geológico, ésta es la región más antigua de Sur América. (Translation of author's summary.)

BIBLIOGRAPHY OF AVIATION IN ECONOMIC ENTOMOLOGY compiled by Ina L. Hawes and Rose Eisenberg. *Bibliographical Bul.* 8, U. S. Dept. of Agric. 186 pp., April, 1947. This annotated bibliography presents a good coverage of the literature relating to the use of aircraft in entomological work. The bulletin lists and abstracts 1,084 publications. These are listed chronologically and alphabetically. The first publications in this field appeared in 1919 and the literature is covered through 1944. A good many (55) references for 1945 are included but no effort was made to cover fully the publications of that year. The references include those relating to control of mosquitoes, crop pests, forest insects, and to the transportation of disease vectors and means of preventing their movement. The insects involved, materials, equip-

ment, and techniques are indicated in the abstracts. Included also are references to publications relating to aerial surveys, mapping, aerial fauna and the relation of aircraft distribution of insecticides to bee and livestock poisoning.

One of the first reported uses of airplanes in the entomological field was by C. Gordon Hewitt in 1919 for surveying mosquito breeding areas in Canada. The number of references relating to mosquito control has increased rapidly since 1930.

A comprehensive author and subject index is included. F. C. B.

BIBLIOGRAPHY ON AVIATION AND ECONOMIC ENTOMOLOGY (Bibliografía de la Entomología por Avión y su Aspecto Económico) recopilado por Ina L. Hawes y Rose Eisenberg. *Bibliographical Bul.* 8, U. S. Dept. of Agric. 186 pp., April, 1947. Esta bibliografía anotada presenta una revista concienzuda de la literatura sobre el uso de aeroplanos en trabajos entomológicos. El boletín contiene una lista de 1,084 publicaciones y extractos de ellas. La lista está recopilada cronológica y alfabéticamente. Las primeras publicaciones en este campo aparecieron en 1919 y las incluidas abarcan el periodo hasta fines de 1944. También se ha incluido regular número (55) de datos correspondientes al año 1945, pero no se ha propuesto abarcar todas las publicaciones de este año. Los extractos inculidos son los referentes al control de los mosquitos, de las plagas dañinas a las mieses, insectos forestales, y al transporte de vectores de las enfermedades y los medios de evitar dicho movimiento. Los extractos indican los insectos de que se trata, los materiales, el equipo y la técnica. Igualmente se han incluido datos referentes a publicaciones sobre enuestas aéreas, topografía, fauna aérea y la relación entre la distribución de insecticidas por aeroplano y el envenenamiento de las abejas y el ganado.

Uno de los primeros en usar aeroplanos en el campo entomológico y de quien se tienen informes fué C. Gordon Hewitt en 1919, quien les empleó para levantar planos de las regiones en el Canadá que contienen criaderos de mosquitos. El número de datos referentes al control de mosquitos ha aumentado rápidamente desde 1930.

También se incluye un índice extendido de autores y temas.—Translation from a review in English by F. C. Bishopp.