

A. aegypti showed 56 positive mosquitoes out of 87, or only 64.35 per cent. For intensity studies, the midguts of 37 mosquitoes of each species were examined prior to the rupture of the oöcysts. The range in the number of oöcysts in *A. atropalpus* was from 0 to 479, with a mean of 111.94. In the *A. aegypti*, the range in the oöcyst counts was from 0 to 131, with a mean of 9.75.

P. gallinaceum was transmitted by *A. atropalpus* through 3 successive generations of chicks. The course of infection followed essentially the same pattern as that when the malaria was transmitted by *A. aegypti*.—LOUISE GOODE, National Inst. Health, Bethesda, Md.

Aedes ATROPALPUS (COQ.) A NEW MOSQUITO VECTOR OF *Plasmodium gallinaceum* BRUMPT. (*Aedes atropalpus* (Coq.) Un Nuevo Mosquito Vector del *Plasmodium gallinaceum* Brumpt.) Por H. L. Trembley. J. Parasit. 32(5):499-501. 1946. El autor describe la infección del *Aedes atropalpus* por el *Plasmodium gallinaceum*, confronta la incidencia y la intensidad de la infección en esta especie con las observadas en el *A. aegypti*, y deja constancia de la transmisión de la infección por el *A. atropalpus* a la ave doméstica. En pruebas preliminares, 53 *A. atropalpus* tomados de 12 grupos distintos fueron examinados, y fueron hallados 45 mosquitos infectados. Se llevaron a cabo cinco pruebas para comprobar la incidencia de infección y cuatro para averiguar la intensidad de infección en las dos especies de mosquitos. En cada prueba, 100 *A. aegypti* fueron expuestos a un polluelo infectado, retirándose después las hembras engullidas por medio de un tubo de succión. En seguida los *A. atropalpus* fueron aplicados uno por uno al mismo polluelo infectado.

Con el fin de hacer una comparación de la incidencia, los intestinos medios, las glándulas salivares, o ambos, fueron examinados. El *A. atropalpus* dió 78 positivos de un total de 87 mosquitos (89,65 por ciento); el *A. aegypti* dió 56 mosquitos positivos en 87, o sea, solamente 64,35 por ciento. Para los estudios sobre la intensidad, se examinaron los intestinos medios de 37 mosquitos de cada especie antes de la ruptura de las cápsulas larvárias. El número de cápsulas larvárias en los *A. atropalpus* fluctuó entre 0 y 479, con un promedio de 111,94. En las *A. aegypti*, la fluctuación en la cuenta de cápsulas larvárias fué entre 0 y 131, con un promedio de 9,75.

P. gallinaceum fué transmitido por los *A. atropalpus* a través de tres generaciones sucesivas de polluelos. El curso seguido por la infección fué más o menos el mismo que el seguido cuando el paludismo se transmitía por *A. aegypti*.—Translation of review by Louise Goode.

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LA BIOLOGÍA DEL "*A. maculipennis* VAR. *atroparvus*" EN FUNCIÓN DEL AMBIENTE. DENSIDAD Y CICLO ANUAL. (Contribution to the Study of the Biology of

A. Maculipennis var. *Atroparvus* in Relation to Environment. Density and Annual Cycle.) By Alvaro Lozano Morales. Rev. Sanid. e Hig. Publ. 20(3):239-250. 1946. Madrid, Spain. An interesting study of the influence of certain environmental factors on the annual cyclic change in density of *A. maculipennis* var. *atroparvus*. The author stresses the importance of determining anopheline density in anti-malarial work and in so doing justifies a study of factors influencing density. The observations were made in an insectary which is described in detail and in which meteorological data were carefully recorded. In addition, weekly systematic collections were made in a typical native shelter to obtain comparative data from the natural environment.

The data obtained are presented under the headings: Material and method; number of generations; variations in sex; and seasonal variation of anopheline density, and are accompanied by 2 diagrams, 2 charts, and a table. According to the author's interpretation of the data, 7 generations were produced in the insectary and 9 in the field. The variation in numbers between the sexes, consisting in a greater number of females than males, is accounted for by the shorter life span of the male. The cyclic seasonal variation in density consists of lows in March-April and July-August-September, with highs in May-June-July and October-November. Reproductive activity is not interrupted at any time but cyclic density of *atroparvus* during the period of malaria is the result of: (1) maximum density, conditioned by temperature, humidity, and rains; (2) mortality, influenced primarily by temperature; and (3) median density, by humidity. The article is an excellent presentation of specific data, with a careful and modest summary by the author.—DON M. REES, University of Utah, Salt Lake City, Utah.

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LA BIOLOGÍA DEL "*A. maculipennis* VAR. *atroparvus*" EN FUNCIÓN DEL AMBIENTE. DENSIDAD Y CICLO ANUAL. Por el Doctor Alvaro Lozano Morales, Director del Instituto Antipalúdico de Naval Moral de la Mata. 20(3) Marzo de 1946, 239-250, Rev. Sanid. e Hig. Públ. Madrid, España.

Un estudio muy interesante de la influencia de ciertos factores en el ambiente sobre los cambios en la densidad del *A. maculipennis* var. *atroparvus* durante el ciclo anual. El autor subraya la importancia de la determinación de la densidad anofelina en el trabajo antipalúdico y, al hacerlo, justifica el estudio de factores que ejercen una influencia sobre esta densidad.

Las observaciones fueron hechas en un insectario del cual se hace una descripción detallada y en el cual se llevó un registro exacto de los datos meteorológicos. Además, se hicieron capturas sistemáticas semanalmente en un abrigo indígena típico para obtener datos comparativos de un ambiente natural.

Se presentan los datos obtenidos bajo los siguientes rubros: Material y método; número