

LA POSIBILIDAD DE EMPLEAR EL BATRACIO *XENOPUS laevis* EN LA LUCHA CONTRA LAS LARVAS DE MOSQUITOS; DIVERSAS ACCIONES RECIPROCAS QUE SE PREVENN. Por E. Brumfit. C. R. Acad. Sci. 220:923-5. 1945. En Crau y Camargue, Córcega, la *Gambusia* ha ayudado mucho para reducir el número de los mosquitos, aunque este pez tiene muchos enemigos, tales como el voraz siluro (*Amiurus nebulosus*), la percha de sol, plantas tóxicas y el hombre. El estudio que hizo el autor en el laboratorio sobre el *Xenopus laevis* como agente en el control de mosquitos fué motivado por el éxito que tuvo el trabajo de R. Martin en Addis-Ababa, donde se verificó que los *X. clivii* son capaces de devorar larvas y ninfas a razón de 100 á 115 en un período de 24 horas. Un *X. laevis* que pesaba 5g. fué colocado en un acuario junto con 10 larvas y 10 ninfas de *Stegomyia* y 15 larvas y 10 ninfas de *Anopheles maculipennis*. Todos los insectos fueron consumidos en menos de una hora.

Se verificó que el *X. laevis* es muy carnívoro, y que se puede criar en el laboratorio, alimentándolo con carne desmenuzada y con presa viva de varias clases que el batracio come debajo de la superficie del agua. Puede ser que esta manera de comer afecte la eficacia del *laevis* como agente larvívoro a causa de la posibilidad de que se introduzcan problemas de equilibrio ecológico, caso que fuera empleado para el control de mosquitos. No obstante, el autor recomienda el empleo de *X. laevis* en Córcega y Argelia a pesar de estas limitaciones.—(Translation of a review by J. B. Gerberich, Michigan State College, East Lansing, Michigan.)

THE MALARIA OF THE ANDEAN REGION OF SOUTH AMERICA. By L. W. Hackett. Rev. Inst. Salub. y Enferm. Trop. 6(4):239-252. 1945. *A. pseudopunctipennis* is the principal and usually the only cause of malaria in the Andean valleys of South America between 250 meters and 2,500 meters above sea level. In latitude it maintains endemic malaria as far south as 31° in Argentina (Córdoba), and in favorable years may produce small epidemic outbreaks one or two degrees further south (to Mendoza); in Chile however its southern limit and that of malaria is the valley of Pica (inland from Iquique), at 20° 30' south latitude. It appears to reach its maximum altitude in the Cinti valley of Bolivia at 2600 meters and there it causes what is probably the highest malaria in the world. The upper limit of its range is so variable not only in different valleys, but also in the same valley in different years that water temperature is probably of more importance than barometric pressure as the limiting factor. To the north, it is the commonest anopheline in upland valleys of Colombia and Central America, but does not appear to be an effective vector of malaria between Ecuador and Guatemala; perhaps we are dealing with more than one species under the

name of *A. pseudopunctipennis*. — Author's summary.

THE MALARIA OF THE ANDEAN REGION OF SOUTH AMERICA. By L. W. Hackett. Rev. Inst. Salub. y Enferm. Trop. 6(4):239-252. 1945. *A. pseudopunctipennis* is the principal and generalmente la única causa del paludismo endémico en los valles andinos de América del Sur, entre 250 y 2,500 metros sobre el nivel del mar. En latitud, mantiene paludismo endémico hasta 31° en Argentina (Córdoba), y en años favorables puede producir ligeros brotes epidémicos uno o dos grados más al sur (hasta Mendoza); en Chile, sin embargo, su límite meridional, así como el del paludismo, es el valle de Pica (al interior de Iquique), a 20° 30' latitud sur. Alcanza su mayor altitud en el valle de Cinti en Bolivia, a 2,600 metros, donde produce el paludismo más alto del mundo. El límite superior de su alcance es muy variable, no sólo de un valle a otro sino aún en el mismo valle, en años diferentes, lo que hace pensar que la temperatura del agua es probablemente más importante que la presión barométrica como factor limitante. Hacia el norte, es el anofeles más común en las altiplanicies de Colombia y de Centro América, pero no parece ser un vector efectivo de paludismo entre Ecuador y Guatemala; quizá, bajo el nombre de *A. pseudopunctipennis* se estén agrupando más de una especie.—Author's translation of summary.)

THE DISTRIBUTION OF MOSQUITOES OF MEDICAL IMPORTANCE IN THE PACIFIC AREA. Bureau of Medicine and Surgery, Navy Department, Washington, D. C. 1946. NAVMED 983, pp. 1-64, illus. This atlas includes 18 species and sub-species of genus *Anopheles*, 6 species of *Aedes* (5 in subgenus *Stegomyia*), 2 *Culex*, and 4 *Mansonia*. Full-page maps, about 13 by 16 inches, show the distribution of each species, and opposite each map is a page of text giving systematic notes on the species and a brief review of bionomics, relation to disease, distribution, and the sources of distribution records. An extensive bibliography is appended. In addition to the Pacific islands, the area covered includes the Asian mainland as far as eastern India.

The list of *Anopheles* as selected includes species that vary greatly in their importance as vectors of malaria, particularly in different parts of their range. For example, at least 9 of the 18 species are shown as occurring in the Philippines, whereas only a single one of these, *A. minimus flavirostris* (shown on the map merely as *minimus*) is considered by workers there to be of real importance. A number of widely distributed species are included on the basis of reports from a single locality or a restricted area. Since no distinctions of this nature are indicated on the maps, the latter are misleading in this respect. The records, however, are provided in the text, and the paper as a whole is a useful one. The large size of the publication makes it