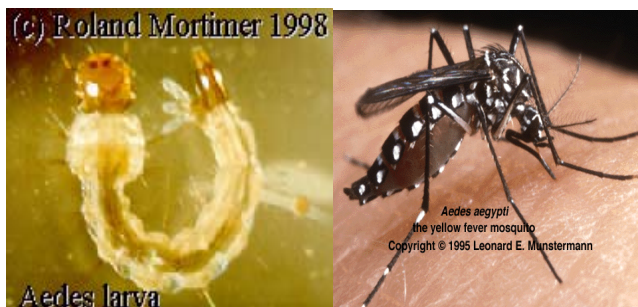


Ficha Técnica-Proyecto Especies Invasoras MARN-IABIN

Reino: Animal
Phylum: Artrópoda
Clase: Insecta
Orden: Díptera
Familia: Culicidae
Género: *Aedes*
Especie: *aegypti* (Linnaeus)
albopictus (Skuse)



Nombre Común: zancudos, mosquitos transmisores del dengue y fiebre amarilla

Aedes aegypti (vista lateral de larva y adulto)

Origen

Su área original de dispersión se ha determinado en el sudeste asiático.

Distribución

Prefieren los trópicos y subtropicales, pero en general los zancudos tienen un radio de acción desde el ecuador hasta los polos y desde el nivel del mar hasta por lo menos 2,300 metros de altura. A excepción de Canadá y de áreas donde la altitud, temperatura u otras condiciones climáticas que han impedido su colonización. *Aedes aegypti* ha infestado todos los países del continente americano. Estos mosquitos se encuentran en todas las ciudades y poblados del país; pero no todos los mosquitos son portadores del virus.

La llegada y colonización de *Aedes albopictus* en América, se registró en Estados Unidos (Texas) en 1985 procedente de Asia. Esta especie logró implantarse con notable éxito; asimismo, se encuentra en amplias áreas de los estados brasileños de Roraima, Minas Gerais, Espírito Santo, Río de Janeiro, San Pablo y Paraná. En El Salvador ha sido encontrado en Metapán, Santa Ana en 2001, según el Dr. J. Garay, Ministerio Salud (Comun. Pers.).

Descripción General del Hábitat

Los zancudos del género *Aedes*, se crían específicamente en habitaciones y en donde hay un poco de agua limpia o sucia que le permita cumplir su ciclo acuático (etapa de huevo, larva y pupa). Los zancudos se desarrollan en el agua que contiene plantas y animales microscópicos que sirven de alimento a las larvas. Se ha detectado una verdadera "competencia", de *A. albopictus* con *A. aegypti* por los mismos tipos de criaderos en ambientes urbanos, donde *A. albopictus* logra desplazar gradualmente a su competidor, con posterioridad a un tiempo de coexistencia; esto en los lugares donde se encuentran las dos especies.

Hábitos

Las hembras adultas poseen hábitos hematofágicos eclécticos diurnos, con marcada presencia en el peri-domicilio. Generalmente las hembras no sobrepasan 50 m. de distancia de vuelo durante el día. La hembra es la única que se alimenta de sangre, el macho su aparato bucal no es apropiado para succionar sangre, se alimenta de jugos de plantas y néctar.

La hembra adulta pica al finalizar la tarde y al principio de la mañana, no hace mucho ruido y se introduce debajo de la ropa para picar. Los huevecillos de los mosquitos *Aedes* son puestos aisladamente sobre el agua, en paredes de recipientes o donde es probable que se acumule agua. La temperatura óptima del agua para su desarrollo es de 25 °C a 29 °C.

La temperatura óptima para los adultos es de 26 °C y mueren en 24 horas al ser expuestos a temperaturas de 6 °C y por prolongadas exposiciones de 7 a 9 °C. Como huevos pueden hibernar por días o meses hasta que las condiciones sean favorables. Las larvas son acuáticas y se alimentan de desechos orgánicos y vegetales como algas y otras pequeñas formas de vida vegetal y animal vivos o muertos; éstas descansan en el sifón proyectándose hacia arriba a través de la superficie del agua el cual sacan a intervalos al aire para respirar. La pupa nada activamente en el agua pero no se alimenta y respira por medio de dos tubos en forma de trompeta que tiene en el tórax. El mosquito *A. albopictus* es más tolerante de las bajas temperaturas y mantiene una amplia variedad de criaderos, tanto en recipientes artificiales como naturales.

Apariencia general:

El adulto tiene en el tórax un patrón peculiar de color blanco en forma de lira. Se distinguen por el manchado blanco y negro o rojo oxidado de las alas. Las hembras tienen los palpos más o menos del mismo largo que el labio, en cambio los de los demás géneros, los palpos son de una tercera a cuarta parte del largo de las partes bucales. Cuando están picando los del género *Aedes* el eje del largo del cuerpo está en paralelo a la superficie donde está posado. Las larvas tienen la cabeza larga y tienen cepillos bucales completos, que en movimiento constante llevando la comida a la boca. Las partes bucales de las larvas son de tipo masticador y se alimentan de algas y otras pequeñas formas de vida vegetal y animal vivos o muertos. El tórax es ensanchado; el abdomen es delgado y lleva en el octavo segmento o sea el penúltimo un tubo corto conocido como sifón, el cual saca a intervalos al aire para respirar. Las larvas descansan en el sifón proyectándose hacia arriba a través de la superficie del agua. En aproximadamente 4 a 8 días en condiciones óptimas las larvas alcanzan su completo desarrollo, midiendo 0.9 cm. de largo.

La pupa nada activamente en el agua pero no se alimenta y respira por medio de dos tubos en forma de trompeta que tiene en el tórax. Después de unos 2- 5 días el insecto rompe la piel por el dorso y sale el adulto.

En otros aspectos, su biología y ecología es comparable a la de *A. aegypti*, siendo muy similares su morfología como larvas, pupas o adultos, diferenciándose por la estructura de las escamas del octavo segmento abdominal y del pecten, así como por sus espículas latero-torácicas cortas y hialinas en estado larvario y como adulto, por los diseños de escamas plateadas, en cabeza y dorso de tórax.

Ciclo de vida

Las hembras adultas pueden vivir hasta 50 días.

Los huevos son capaces de resistir largos períodos de desecación, que en ocasiones pueden prolongarse por más de un año.

Las larvas entre 4 a 14 días alcanzan su completo desarrollo.

Las pupas, su duración es de 2 a 3 días.

Modo de distribución

El mosquito *Aedes* ha sido ampliamente distribuido entre los puertos marítimos del mundo debido a los barriles de madera que fueron utilizados en botes de vela que proveen sitios apropiados para el desarrollo de las larvas.

La llegada y colonización de *Aedes albopictus* en América, se registró en Estados Unidos (Texas) en 1985, con el arribo de larvas en neumáticos usados, provenientes de Asia.

Análisis del tipo de amenaza que representa

a) Recursos Biológicos:

Los mosquitos pican a toda clase de animales de sangre caliente, especialmente a los mamíferos domésticos y silvestres y aún a tortugas y víboras. Transmiten la fiebre equina y la malaria de las aves.

b) Salud Humana:

Los mosquitos *Aedes aegypti* y *A. albopictus* son los transmisores del vector de la fiebre amarilla y el dengue en humanos.

c) Actividades productivas:

No hay datos.

Propuestas

a) Control:

Control químico:

Aplicación de productos, ya sea larvicidas o para matar adultos.

Control cultural:

Colocando telas de alambre como mecanismo de exclusión.

Las especies domesticas como el *Aedes aegypti* pueden ser combatidas eliminando los recipientes inútiles, que pueden captar agua, tales como latas y otros y por la eliminación de aguas retenidas.

b) Manejo

El manejo debe basarse en saneamiento y hacer uso de todos los métodos de control con que se cuenta en forma oportuna y adecuada.

Referencias bibliográficas

Borror D.J.; De Long D.M.; Triplehorn C.A. 1981. An Introduction to the study of insects. 5a Ed. Filadelfia Unidos. 827 pp.

Bennett G. W.; Owens J.M.; Corrigan R.M. 1996. Guia cientifica de Truman para operacines de control de plagas. Cuarta Ed. Universidad de Pardue. EEUU. 510 pp.

Green, S.G. 1982. Mosquitoes. Handbook of Pest Control. Capítulo 18. Estados Unidos P. 685-717

Metcalf G. W., Flint. 1965. Insectos destructivos e insectos útiles, sus costumbres y su control. Compañía Editorial Continental. México. 1208 pp.

Ministerio de Salud. 2000. El Dengue. (folleto divulgativo) El Salvador.6pp