CÓMO MATENER A LOS MOSQUITOS LEJOS DE USTED Y DE SU JARDÍN

Los mosquitos son un alimento delicioso para los peces y otros animales acuáticos, pero son una gran molestia para los seres humanos. Los mosquitos transmiten una variedad de enfermedades por lo que controlarlos, especialmente eliminando los lugares en donde se reproducen, debe ser una prioridad de todos en la comunidad.

El temor a las enfermedades podría obligarnos a decidir hacer uso de pesticidas en aerosol, pero éste es un control poco eficaz. Los pesticidas en aerosol alcanzan a tan sólo una cantidad relativamente pequeña de mosquitos y, si son utilizados al aire libre, probablemente les ocasionen más daños a los insectos que nos son de utilidad. Los residentes de las áreas urbanas pueden tener un mayor efecto sobre los mosquitos si siguen las sugerencias incluidas en esta hoja informativa.

Los mosquitos jóvenes (o larvas) viven en el agua y se alimentan de microorganismos y materias orgánicas. Cualquier área o recipiente que pueda contener agua estancada durante más que unos cuantos días puede producir una gran cantidad de mosquitos. Sólo los mosquitos hembra adultos se alimentan de sangre ya que los mosquitos macho se alimentan del néctar de las flores cuando alcanzan la madurez.

Nota: Si está experimentando problemas graves o persistentes con los mosquitos, llame al distrito de control de mosquitos y vectores de su localidad (consulte el interior) antes de considerar la posibilidad de hacer uso de pesticidas.

Algunas especies de mosquitos pican durante el día, mientras que otros lo hacen durante la noche. Aunque algunos mosquitos pueden alejarse grandes distancias del área en donde se reprodujeron, otros sólo viajan una corta distancia. Los piquetes que usted tiene pueden provenir de mosquitos que está criando en su propio jardín.

PREVENCIÓN

La manera más eficaz de controlar a los mosquitos es encontrar y eliminar los lugares en donde se reproducen.

- **Elimine el agua estancada en cualquier tipo de recipiente** en su jardín o patio. Vacíe el agua y voltee, cubra, perfore o deseche estos recipientes.
- **Cambie el agua en los bebederos para aves** y el agua de las mascotas cada 2 o 3 días.
- **Repare los grifos de agua exteriores y los rociadores que tengan fugas,** y no riegue demasiado su jardín.
- **Recicle los neumáticos o almacénelos de manera tal que no puedan acumular agua estancada.** Los neumáticos son extremadamente difíciles de vaciar por completo, y cada uno de ellos puede producir miles de mosquitos.
- **Mantenga limpios los canales de drenaje de agua del techo** de modo que el agua pueda drenar; de lo contrario los mosquitos pueden reproducirse en el agua llena de hojas.
- **No tire la basura de su jardín en los desagües de la calle, en las alcantarillas ni en los riachuelos o arroyos.** Esto puede impedir el flujo del agua, permitiendo la reproducción de los mosquitos. La materia orgánica en descomposición proporciona alimento a un gran número de larvas de mosquitos en crecimiento.
- **Vacíe las piscinas de plástico o las fuentes cuando no las esté utilizando.** Si la fuente tiene un tamaño lo suficientemente grande, deposite peces que se alimenten de mosquitos en el agua de la fuente (ver más adelante).
- **Mantenga las piscinas y bañeras exteriores cloradas y filtre su agua.** Cuando no las vaya a usar durante periodos prolongados de tiempo, cúbralas muy bien o llénelas con peces que se alimenten de mosquitos (ver más adelante). Una piscina o bañera exterior sin supervisión puede producir una cantidad de mosquitos suficiente para afectar a toda una comunidad.

- **Utilice peces que se alimenten de mosquitos (*Gambusia affinis*)** en los estanques de su jardín, jardines acuáticos, abrevaderos y estanques de peces. Los puede obtener sin costo alguno con su distrito de control de mosquitos y vectores de su localidad (ver más adelante).

  Los *gambusias* no requieren alimento adicional. Los peces que reciben demasiado alimento podrían no comerse a los mosquitos, y el exceso de alimento en el agua podría generar bacterias dañinas para los peces. No libere gambusias en las aguas silvestres. ***Precaución:*** *Consulte a su distrito de aguas antes de utilizar agua del grifo para llenar su estanque. El agua con cloro es tóxica para los peces que se alimentan de mosquitos y debe ser tratada primero. Algunos productos (como Aqua Plus) se obtienen en las tiendas de artículos para mascotas.*
- **Llene los agujeros de los árboles** con un polímero tal como Soil Moist o Broadleaf P4. En el invierno, los gránulos absorben el agua y eliminan los hábitats propicios para la reproducción de los mosquitos. Estos gránulos pueden durar por años absorbiendo el agua en el invierno y secándose en el verano. De ser necesario, consulte a un arboricultor certificado respecto a la condición del árbol.

  El mosquito que se cría en los árboles occidentales es un vector (portador) primario de la dirofilariasis (heartworm) canina en el área. Mantenga al día los medicamentos contra la dirofilariasis de su perro.
- Comuníquese con su distrito local para el control de vectores y mosquitos si sabe de la existencia de focos de reproducción de mosquitos que no están bajo control en la zona donde vive, o si necesita ayuda con algún problema relacionado con los mosquitos en su propiedad. La mayoría de los servicios del distrito se proporcionan en forma gratuita.

PROTÉJASE

- **Instale mosquiteros en las ventanas y en las puertas** y consérvelos en buen estado.
- **A algunas especies de mosquitos les atrae la luz, así que mantenga la iluminación exterior a un mínimo cerca de las puertas de entrada;** conserve esas puertas cerradas al anochecer o cúbralas con un mosquitero.
- **Vista pantalones largos y camisas de manga larga** cuando estén picando los mosquitos. Infórmese de las horas del día en las que los mosquitos están más activos y evite participar en actividades al aire libre durante esas horas.
- **Use repelentes de insectos.** Los estudios han demostrado que los repelentes basados en DEET son los más eficaces.

  Nunca utilice un producto más potente o por un tiempo mayor necesario.

  La Academia Norteamericana de Pediatría afirma que los repelentes con una concentración del 30% de DEET pueden ser utilizados de forma segura por niños y adultos, pero que una concentración del 10% puede ser utilizada en niños si existen inquietudes sobre los riesgos potenciales y si la amenaza de enfermedades transmitidas por mosquitos es baja. Aplique repelente a la piel expuesta y lave el área en donde aplicó el repelente con agua y jabón al regresar a su hogar. No lo aplique a niños de menos de 2 meses de edad y siga las instrucciones indicadas en el recipiente del producto.

  Bite Blocker, elaborado con aceites de soya, coco y geranio es el siguiente repelente más eficaz. En un estudio, fue comparado favorablemente con una concentración del 6.65% de DEET para repeler mosquitos por 3 horas y media.

  Nota: Si las enfermedades transmitidas por los mosquitos son una preocupación seria, no deberá depender de otros tipos de repelentes para obtener una protección prolongada.

  Las pulseras tratadas con repelente de insectos son ineficaces. Los dispositivos electrónicos tampoco

PRODUCTOS Y RECURSOS

Ejemplos de los productos que aparecen indicados en las hojas informativas.

Para rellenar los agujeros de los árboles (y en la tierra para absorber agua):
Soil Moist
Broadleaf P4

Bacillus thuringiensis* subespecie *israelensis (Bti):
Bayer Mosquito Preventer Granules
Mosquito Bits
Mosquito Dunks
Vectobac

Metropreno (reguladores del crecimiento de los insectos):
Pre-Strike (tipo granulado únicamente)

Producto para que el agua con cloro sea segura para los peces:
Aqua Plus

Repelentes de Insectos
Bite Blocker (ingredientes activos: aceites de soya, coco y geranio)
Cutter Advanced Insect Repellent (ingrediente activo: picaridin)
OFF! (ingrediente activo: DEET)
Repel Lemon Eucalyptus (ingrediente activo: aceite de eucalipto limón)

Elija productos menos tóxicos para su hogar y jardín. Busque este símbolo antes de hacer su compra.

son de utilidad. Los productos que contienen otros aceites vegetales, como la citronella ofrecen, si acaso, un nivel muy reducido de protección.

- **Utilice un mosquitero** si va a comer al aire libre (esto también mantendrá alejadas a las avispas).

TRAMPAS PARA MOSQUITOS Y DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS CONTRA INSECTOS

Las trampas de propano tales como Mosquito Magnet, no son recomendadas por la American Mosquito Control Association. A pesar de que atraen a los mosquitos adultos mediante el bióxido de carbono y el calor, no disminuyen las probabilidades de picaduras. Estos dispositivos pueden ser muy costosos y sólo eliminan a los mosquitos adultos sin atender el origen del problema. Una mejor forma de emplear esa energía y dinero es reducir los hábitats de reproducción de mosquitos y adquirir productos que contengan Bacillus thuringiensis (ver a la izquierda), los cuales brindan un control más eficaz.

No haga uso de dispositivos eléctricos contra insectos porque eliminan a más insectos beneficiosos o neutrales para el hombre que los mosquitos.

CONTROLES MENOS TÓXICOS

Los productos que se indican abajo pueden utilizarse en estanques y jardines acuáticos, fuentes, piscinas, agujeros de árboles y otras fuentes de agua estancada en donde los mosquitos depositan sus huevecillos. Aplíquelos cuando vea las primeras larvas y continúe aplicándolo a los intervalos indicados en el envase.

- ***Bacillus thuringiensis* subespecie *israelensis*** (Bti) es el ingrediente activo de un número de productos para el control de los mosquitos (Mosquito Dunks, Mosquito Bits, Vectobac) que son utilizados en agua. Sólo los mosquitos, moscas negras y algunos jejenes (Aphidoletes aphidimyza) son susceptibles a esta bacteria.
- **Metopreno** (Pre-Strike) es un regulador del crecimiento que interfiere con el desarrollo normal de los mosquitos. Al ser aplicado al agua en donde crecen las larvas, éstas continúan creciendo hasta que llegan a la etapa de pupa y mueren. No aplique este producto en aguas que desembocan en vías acuáticas públicas.

OTROS PESTICIDAS

- **No utilice pesticidas en aerosol** para controlar a los mosquitos adultos. Use una combinación de las técnicas indicadas anteriormente o llame al distrito de control de mosquitos y vectores de su localidad.
- **No aplique pesticidas en desagües de la calle ni en alcantarillas pluviales.** Las alcantarillas pluviales se comunican directamente con la Bahía, y los pesticidas ocasionan graves problemas para la vida acuática. Llame al distrito de control de mosquitos y vectores de su localidad si sospecha que los mosquitos se están reproduciendo en las alcantarillas pluviales o en las cuencas de depósito.

VIRUS DEL OESTE DEL NILO

El virus del Oeste del Nilo hizo su aparición inicial en los EE.UU. en 1999. La mayoría del pequeño número de casos graves en este país ha ocurrido entre los ancianos. Según los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, únicamente el 1% de la población que recibe el piquete de un mosquito infectado se enferma de gravedad — la mayoría de la gente que resulta infectada no desarrolla enfermedad alguna.

Las aves son los transmisores de este virus. Los mosquitos adquieren el virus a partir de aves infectadas y luego le contagian la enfermedad a los seres humanos. El departamento de Servicios de Salud exhorta a todas las personas que se encuentren a un ave muerta (particularmente) cornejos, urracas, arrendajos o halcones) a que lo notifiquen llamando al:

877-WNV-BIRD (877-968-2473)

No toque al ave con las manos desnudas.

Sitios Web Donde Puede Encontrar Información Adicional:

Departamento de Servicios de Salud de California: www.westnile.ca.gov

Asociación para el Control de Mosquitos y Vectores de California: www.mvcac.org

Este sitio web incluye información de contacto con su Distrito de Reducción de Mosquitos y Control de Vectores.

PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN

Para obtener más información, comuníquese con:

Bio-Integral Resource Center (BIRC): (510) 524-2567

Distritos locales para el control de vectores y mosquitos (consultar www.mvcac.org).

University of California Cooperative Extension Master Gardeners de su área (o en la guía de teléfonos).

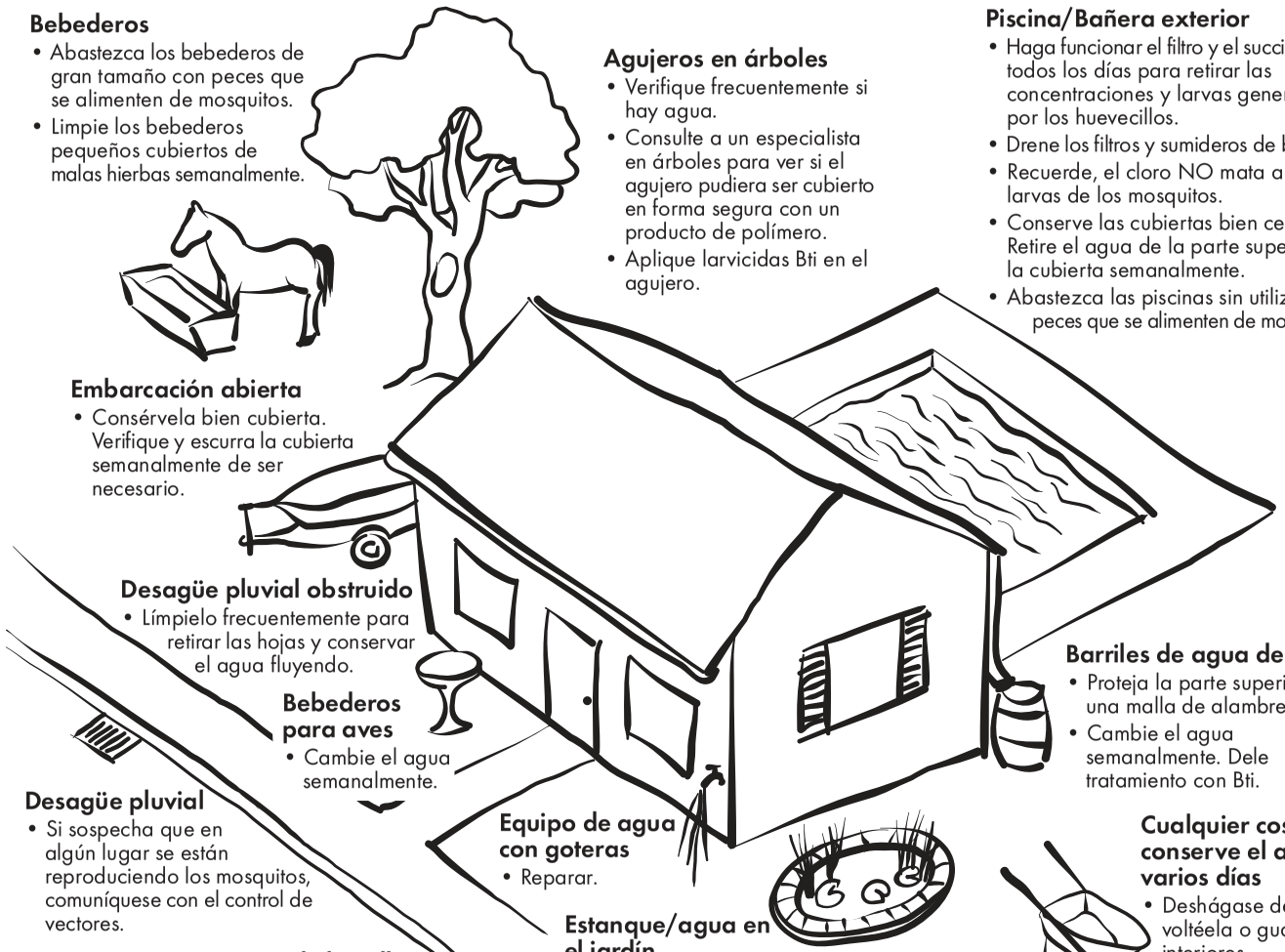
Sitio web – Central Contra Costa Sanitary District: www.centralsan.org

Sitio web – University of California IPM: www.ipm.ucdavis.edu

Es posible que algunos libros o referencias no existan en español.

Elija productos menos tóxicos para su hogar y jardín. Busque este símbolo antes de hacer su compra.

Enfóquese en la fuente.



Bebederos
- Abastezca los bebederos de gran tamaño con peces que se alimenten de mosquitos.
- Limpie los bebederos pequeños cubiertos de malas hierbas semanalmente.

Agujeros en árboles
- Verifique frecuentemente si hay agua.
- Consulte a un especialista en árboles para ver si el agujero pudiera ser cubierto en forma segura con un producto de polímero.
- Aplique larvicidas Bti en el agujero.

Piscina/Bañera exterior
- Haga funcionar el filtro y el succionador todos los días para retirar las concentraciones y larvas generadas por los huevecillos.
- Drene los filtros y sumideros de bomba.
- Recuerde, el cloro NO mata a las larvas de los mosquitos.
- Conserve las cubiertas bien cerradas. Retire el agua de la parte superior de la cubierta semanalmente.
- Abastezca las piscinas sin utilizar con peces que se alimenten de mosquitos.

Embarcación abierta
- Consérvela bien cubierta. Verifique y escurra la cubierta semanalmente de ser necesario.

Desagüe pluvial obstruido
- Límpielo frecuentemente para retirar las hojas y conservar el agua fluyendo.

Bebederos para aves
- Cambie el agua semanalmente.

Barriles de agua de lluvia
- Proteja la parte superior con una malla de alambre fina.
- Cambie el agua semanalmente. Dele tratamiento con Bti.

Desagüe pluvial
- Si sospecha que en algún lugar se están reproduciendo los mosquitos, comuníquese con el control de vectores.

Equipo de agua con goteras
- Reparar.

Cualquier cosa que conserve el agua por varios días
- Deshágase de ella, voltéela o guárdela en interiores.

Desagüe de la calle
- Si el agua queda estancada por más de unos días, retire la fuente de agua (por ejemplo, ajuste los rociadores para evitar regar de más).

Estanque/agua en el jardín
- Abastezca con peces que se alimenten de mosquitos o utilice larvicidas Bacillus thurungiensis israelensis (Bti) (por ejemplo, Mosquito Dunks). Pregunte en la ferretería o vivero de su localidad.
- Reduzca la vegetación acuática.

Protéjase a sí mismo y a su familia.

www.OurWaterOurWorld.org

Contenido de papel: 25% desecho post-consumidor, 50% reciclado. Impreso con tinta a base de soya.

Diciembre de 2008

LOS PESTICIDAS Y LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA

Los pesticidas pueden aparecer en aguas residuales tratadas y en arroyos de la zona, a veces a niveles que dañan la delicada vida acuática. Por eso, las entidades de prevención de la contaminación del agua se han unido con los establecimientos comerciales locales para disminuir los riesgos asociados con la utilización de pesticidas. Esta hoja informativa forma parte de una serie de materiales informativos proporcionados por negocios comerciales que tienen como objetivo orientar a los residentes locales acerca del manejo menos tóxico de plagas. Busque el logotipo **"Our Water, Our World"** junto a los productos de los establecimientos que participan del programa.

RECONOCIMIENTOS

Esta hoja informativa es proporcionada para el programa **"Our Water, Our World"** que promueve el manejo menos tóxico de plagas y fue desarrollada inicialmente por el Distrito Sanitario de Central Contra Costa.

Redacción:
Tanya Drlik, Bio-Integral Resource Center

Diseño:
Lauren Wohl Design

Traducción:
International Contact, Inc., Oakland CA.

Fondos para la Traducción:
Bay Area Pollution Prevention Group

Bay Area Stormwater Management Agencies Association