



SERVICIO DE
EXTENSIÓN AGRÍCOLA

COLEGIO DE CIENCIAS AGRÍCOLAS

Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez
Colegio de Ciencias Agrícolas
Departamento de Protección de Cultivos



Las Plagas del Hogar y el Jardín

Núm. 8 Mayo de 2008

Hipólito O'Farrill-Nieves, Ph.D., Especialista en Entomología

Control de Comejenes

Los comejenes son los insectos que más ansiedad causan en los hogares de Puerto Rico. Estas plagas son muy destructivas y su control es complicado, costoso e incierto. Sin embargo, en los bosques los comejenes son muy beneficiosos porque descomponen la madera de los árboles muertos y fertilizan el suelo.

Los comejenes, también llamados termitas, son insectos diminutos que comen madera, cartón, papel y cualquier otro material que contenga celulosa. Estos insectos son sociales, al igual que las abejas y las hormigas. En una colonia generalmente hay tres castas sociales: la pareja real, los obreros y los soldados. La presencia de la reina y el rey es esencial para la sobre vivencia y la reproducción de la colonia. Ambos controlan el comportamiento y el desarrollo de los obreros y los soldados. Los obreros constituyen la casta más numerosa y son los únicos que comen celulosa. Éstos alimentan a los soldados y a la pareja real mediante el intercambio de fluidos corporales.



El comején obrero mide cerca de aproximadamente 1/8" de longitud. Es de color crema. Contrario a las hormigas, carece de ojos y de cintura estrecha.

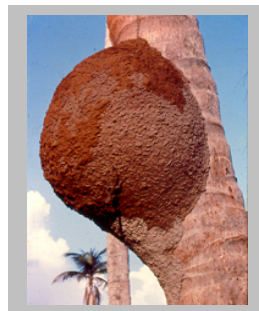
Los comejenes se convierten en plagas cuando entran a nuestras residencias y edificios. Ellos no destruyen el hormigón (concreto) como algunas personas creen. Simplemente, el tamaño pequeñísimo de estos insectos les

permite penetrar por las abundantes grietas imperceptibles y espacios estrechos que hay en las paredes y en el piso de las casas y los edificios. Los comejenes también infestan las estructuras cuando las colonias enjambran y los reproductores alados llegan volando.

Los comejenes tienen la piel bien fina y se deshidratan con facilidad cuando se exponen al aire. Por esta razón construyen tubos o túneles sobre sus caminos. Estos tubos son conductos de aire húmedo que obtienen del suelo.

En Puerto Rico tenemos dos tipos de comejenes: el arbóreo y el subterráneo.

Comején arbóreo- Generalmente, este comején construye su nido en árboles, cercas y otros lugares altos. Su control no es muy complicado porque el nido puede encontrarse y destruirse fácilmente.



Nido del comején arbóreo

Comején subterráneo- Este comején construye su nido en el subsuelo, debajo de los pisos, sótanos y otros lugares encerrados. También, construye su nido en un lugar alto si hay humedad disponible. El control de este comején es complicado porque no hay tecnología disponible para localizar el nido cuando está en el subsuelo o debajo de los pisos.



Arbóreo



Subterráneo

El soldado del comején arbóreo se caracteriza por tener la cabeza puntiaguda. El soldado del comején subterráneo tiene las mandíbulas en forma de pinzas. Ambos miden aproximadamente 3/16" de longitud.

Control

El control de comejenes en las estructuras consiste en reducir a un mínimo las condiciones que promueven su presencia y en la aplicación de insecticidas, llamados termiticidas. La reducción de las fuentes de celulosa y la humedad son claves.

Es indispensable que los alrededores estén libres de madera, árboles secos, hojarasca y de vegetación en exceso. La acumulación de cartón, papeles o madera en los interiores atrae a los comejenes. Los desagües de los acondicionadores de aire y del agua de lluvia deben descargar lejos de los cimientos de la estructura. También, el agua de escorrentía debe fluir lejos de los cimientos. Estas buenas prácticas por sí solas no solucionan por completo los problemas de comején, pero ayudan a reducirlos.

Cuando los comejenes invaden una estructura normalmente es necesario aplicar un termiticida para controlarlos. Sin embargo, la aplicación de un termiticida es un trabajo complicado que requiere tener un conocimiento profesional y un equipo costoso. El termiticida se aplica con el propósito de crear una barrera química que le impida el paso a los comejenes. Generalmente,

es necesario barrenar a intervalos de 12” en el piso para inyectar el termiticida. En ocasiones se usan carnadas para complementar la inyección del termiticida.

Inevitablemente, es necesario contratar los servicios de un exterminador profesional para aplicar termiticidas. La compañía de exterminación a contratarse debe estar licenciada por los departamentos de salud y agricultura de Puerto Rico. Es indispensable que la compañía de exterminación garantice el trabajo por uno a cinco años.

Carnadas para comejenes

Las carnadas para los comejenes se componen de cartón, aserrín u otro material de celulosa impregnado con un químico que mata o afecta adversamente a los comejenes. El insecticida que se usa en estas carnadas es de acción lenta. Así es posible que los comejenes obreros coman de la carnada y la compartan con los demás integrantes de la colonia. Eventualmente, la cantidad del insecticida llega a una concentración en la colonia que la mata o la reduce drásticamente.

Hay dos tipos de carnadas para comejenes. Uno de ellos se entierra en lugares estratégicos alrededor de las estructuras. El otro tipo se instala sobre

los tubos del comején o la madera infestada. Los dos tipos de carnadas se instalan encerradas en estaciones plásticas.

Ventajas- Las carnadas representan menos riesgos para los humanos, los animales y el medio ambiente. No se necesita equipo costoso y no hay que taladrar. Se pueden instalar en lugares donde no es posible aplicar termiticidas.

Desventajas- Las carnadas tienen una acción lenta. Se pueden tardar meses y hasta más de un año en tener efecto. Hay que monitorear continuamente las estaciones y renovarlas frecuentemente.

Termiticidas y carnadas comunes para el control de los comejenes

Nombre comercial*	Ingrediente activo	Observaciones
Baseline	Bifenthrin	<p>Comején en árboles frutales</p> <p>Es ilegal el uso de estos productos en árboles frutales, hortalizas y otras plantas para consumo humano. También, es ilegal aplicar estos productos en áreas donde las raíces de los árboles y los cultivos puedan absorberlos.</p> <p>Lo más indicado para controlar los comejenes en los frutales es remover el nido y las ramas secas de los árboles. Luego use un insecticida ecológico o biorracional apropiado para matar los comejenes que permanezcan en los alrededores.</p>
Chlorpyrifos TC	Chlorpyrifos	
Cyper TC	Cypermethrin	
Demon TC Insecticide	Cypermethrin	
Dragnet SFR Termiticide/Insecticide	Permethrin	
Masterline	Bifenthrin	
Permethrin TC	Permethrin	
Phantom Termiticide/Insecticide	Chlorfenapyr	
Prelude Termiticide/Insecticide	Permethrin	
Premise 2 / Premise 75 WSP	Imidacloprid	
Prevail FT Termiticide / Prevail Pre-Treat Termiticide	Cypermethrin	
Prevail TC Termiticide/Insecticide	Cypermethrin	
Talstar Termiticide	Bifenthrin	
Termidor 80 WG/SC Termiticide/Insecticide	Fipronil	
Up-Cyde Pro 2.0 EC	Cypermethrin	
Wisdom TC Flowable	Bifenthrin	
Carnadas		
Exterra Termite Interception Baiting System	Diflubenzuron	
Firstline Termite Bait Station	Sulfluramid	
Outpost Termite Detection System	Diflubenzuron	
Prelude Termiticide/Insecticide	Permethrin	
Premise Gel	Imidacloprid	
Recruit™ III Termite Bait	Noviflumuron	
Shatter Termite Bait	Hexflumuron	
Subterfuge Termite Bait	Hydramethylnon	

*La mención de nombres comerciales se hace con fines educativos. No implica un endoso de parte del Colegio de Ciencias Agrícolas o del autor.

Visite el sitio Web <http://academic.uprm.edu/ofarrill> donde conseguirá esta publicación e información sobre el control de plagas.

Publicado para la promoción del trabajo cooperativo de Extensión según lo dispuesto por las leyes del Congreso del 8 de mayo y del 30 de junio de 1914, en cooperación con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Servicio de Extensión Agrícola, Colegio de Ciencias Agrícolas, Universidad de Puerto Rico.

