

PCN

PEST CONTROL NEWS®

LA REVISTA ESPECIALIZADA EN EL CONTROL DE PLAGAS

DICIEMBRE 2016



Nº **33**

Rodenticidas
anticoagulantes

Nueva clasificación toxicológica.

8 Diferenciación de problemáticas en el ámbito público y privado de la cucaracha proveniente de alcantarillado

La importancia de saber diferenciar cuándo un problema está relacionado de forma directa o indirecta con el alcantarillado.

15 Comprender los sentidos de los roedores **28**

Vista, oído, tacto y olfato en los roedores.

www.pescontrolnews.es

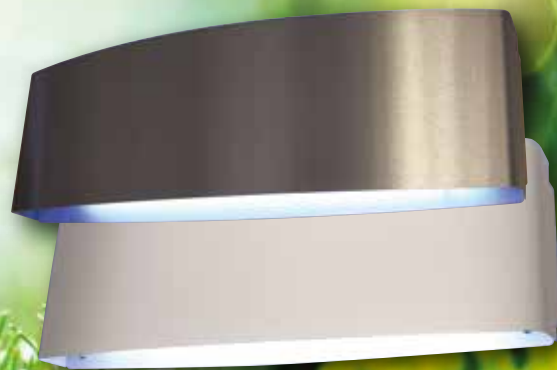


Mayor rendimiento - Menor consumo -
Menor contenido de vidrio y mercurio

Una gama de modelos respetuosos con el medio ambiente que combinan un diseño innovador con una alta eficiencia y discreción en el control de los insectos voladores.

Estas unidades están equipadas con tecnología europea, incluyendo lo último en reactancias electrónicas que mejoran el rendimiento de los tubos de luz UV, reducen el consumo eléctrico y evitan el uso de los cebadores

- Certificado independiente conforme a las normativas europeas actuales.
- 3 años de garantía
- Instalación fácil y rápida (no se necesitan herramientas ni cambio de cebadores)
- Utilizan tubos Quantum® inastillables de 14W
- Reactancia electrónica
- Fabricados en metal
- Todas las unidades utilizan las tablas adhesivas de la gama Chamaleon® y el mismo tipo de tubo



Chameleon® Sirius



ON-TOP PRO



Chameleon® VEGA

Encuétranos en:  Twitter  Facebook

PestWest Electronics Limited,
West Yorkshire, United Kingdom
Office: +44 (0) 1924 268500
email: info@pestwest.com
www.pestwest.es

Confianza en el
control de insectos
voladores



En esta edición...

Rodenticidas anticoagulantes

La revista de la Industria del Control de Plagas en Sanidad Ambiental, Alimentaria y Conservación.

Tirada de 1.500 ejemplares de distribución gratuita.

EDITORA

Cristina Martínez
informacion@pestcontrolnews.es

COLABORADORES

Roberto Gómez Artime,
Matías S. Zavia, ANECPLA,
Diego Velasco, M^a Teresa
Carrascosa, Josep Parnau.

Con el objetivo de reflejar la opinión de toda la Industria del Control de Plagas, PCN agradece cualquier información que le sea facilitada.

Agradecemos nos envíen noticias, artículos, cartas, anécdotas y opiniones a:
C/ de la Imaginació, 13
08850 Gavà (Barcelona)
Teléfono: 936 388 183
Fax: 936 380 492
E-mail:
informacion@pestcontrolnews.es

ANUNCIOS

Contacten con la dirección arriba indicada para más información.

Visítenos:

www.pestcontrolnews.es

Nueva clasificación toxicológica **8**

Tóxicos para la reproducción **9**

NUEVA CLASIFICACIÓN TOXICOLÓGICA

Killgerm, S.A. celebra su 20 aniversario **14**

KILLGERM, S.A. CELEBRA SU ANIVERSARIO EN COMPAÑÍA DE SUS CLIENTES MÁS VETERANOS.

Epidemiología participativa **22**

LOS SISTEMAS DE ALERTA CIUDADANA PARA LA INVESTIGACIÓN, EL SEGUIMIENTO Y EL CONTROL DE INSECTOS INVASORES.

ANECPLA celebra una jornada técnica en Barcelona **10**

A EXAMEN EL SECTOR DE LA SANIDAD AMBIENTAL EN CATALUÑA.

¿Te gustaría atraer tráfico de calidad a tu web y suscitar interés en tu negocio? **16**

LAS CLAVES PARA MEJORAR EL TRÁFICO DE TU WEB.

Cómo la picada del mosquito utiliza 6 “agujas” para succionar la sangre **26**

UN ANÁLISIS DE LA PROBÓSCIDE DEL MOSQUITO.

Abierto el plazo para matricularse en la UNED en el Programa Modular: Gestión de la Sanidad Ambiental en Edificios. **12**

PROGRAMA DE FORMACIÓN SOBRE “GESTIÓN DE SANIDAD AMBIENTAL EN EDIFICIOS”

Problemáticas con la cucaracha proveniente de alcantarilado **18**

DIFERENCIACIÓN DE PROBLEMÁTICAS EN EL ÁMBITO PÚBLICO Y PRIVADO

La hormiga argentina ha invadido el mundo entero y nos llevó un siglo averiguar cómo lo hizo **30**

UNA PASEO POR LA HISTORIA DE LA EXPANSIÓN DE HORMIGA ARGENTINA.

©Pest Control News Limited 2016. Todo el material publicado es propiedad de Pest Control News Limited. Ninguna parte de esta revista, ni total ni parcialmente, puede ser prestada, vendida, plagiada, reproducida, copiada, impresa o utilizada para cualquier uso no autorizado, o insertada como parte de una publicación o anuncio, así como artículos, fotos o gráficos aquí contenidos, sin el permiso explícito del Editor.

Pest Control News no se hace responsable del contenido de ninguno de los artículos y anuncios. Pest Control News no puede aceptar ninguna responsabilidad de las quejas que se puedan producir por las afirmaciones contenidas en los anuncios ni por cualquier resultado obtenido del uso de los productos aquí anunciados.

USE LOS BIOCIDAS DE UNA MANERA SEGURA. ANTES DE USAR, LEA LA ETIQUETA Y LA INFORMACIÓN DEL PRODUCTO.

LA VISPA ASIÁTICA LLEGA A LAS ISLAS DEL CANAL Y AL REINO UNIDO



www.pestcontrolnews.es @pcn_es

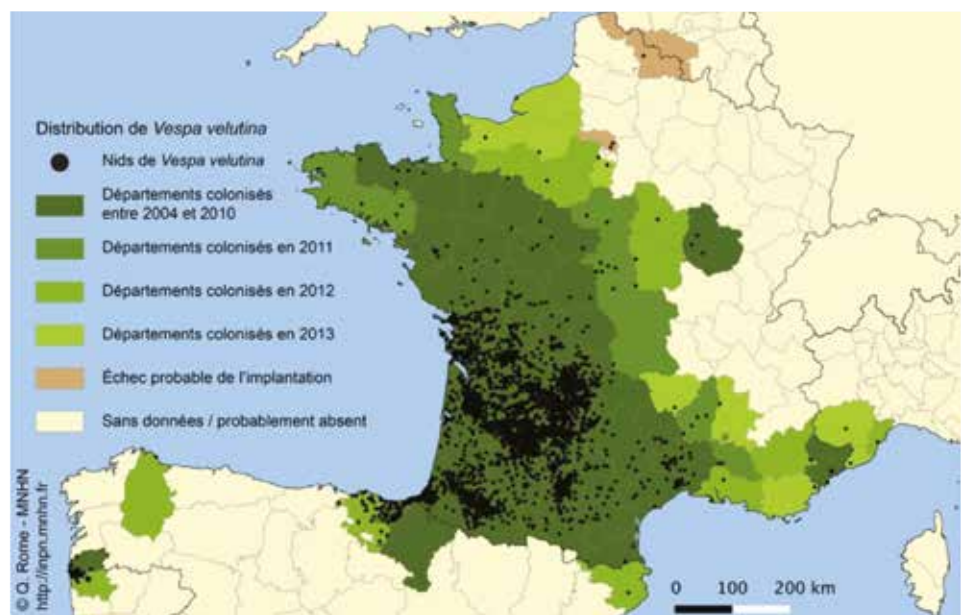
Confirmada por primera vez la presencia de la avispa asiática en la pequeña isla de Alderney, en el Canal de la Mancha, y unos meses después también en el suroeste del Reino Unido.

El pasado mes de Julio se encontró un pequeño nido de avispas, con una docena de avispas y una reina de mayor tamaño, en un cobertizo en Alderney. En un esfuerzo colaborativo de identificación, el Dr. Matthew Davies, entomólogo y Consejero Técnico de Killgerm Chemicals, junto al Gobierno de Alderney, identificó mediante fotos la avispa como *Vespa velutina*, la avispa asiática. Se contactó también con el Secretariado de Especies No-Autóctonas y a la Unidad Nacional de Abejas que confirmaron también la especie. Las actuaciones frente a este primer nido pasaron por su rápida destrucción.

Aún sin estar presente en el Reino Unido, se consideraba que era cuestión de tiempo hasta que llegará en algún punto del sur de Inglaterra. La avispa asiática ha invadida casi por completo Francia (ver mapa de distribución), solo hay el Canal de la Mancha como barrera natural entre el Reino Unido, y de hecho, ya se encuentra a medio camino en las Islas del Canal.

Como era temido, a finales de verano ya se identificó por primera vez *Vespa velutina* en el suroeste de Inglaterra, concretamente en la localidad de Tetbury. Hace años que en el Reino Unido se anticipaba la llegada de esta especie,

Mapa de distribución de la avispa asiática en Francia.



lo que ha permitido establecer de antemano protocolos de actuación para su erradicación y control de su dispersión.

La avispa asiática es una especie invasora en Europa que se introdujo en Francia en 2004 en un barco de carga, desde entonces se ha ido dispersando, siendo ya un grave problema en

España. Estas no representan un mayor peligro para los humanos en relación a sus homólogas autóctonas, pero sí un riesgo para el ecosistema, es una buena depredadora de insectos. Puede provocar grandes daños a las colonias de abejas melíferas, con su respectivo impacto económica para los apicultores.

UN NUEVO ESTUDIO REVELA QUE LAS RATAS TIENEN COSQUILLAS Y SE RÍEN

Michael Brescht y Shimpei Ishiyama, científicos del Centro Bernstein de Neurociencia Computacional de Berlín, han descubierto que las ratas, igual que los humanos y otros mamíferos, tienen cosquillas y se ríen.

Que las ratas se ríen no es una novedad. En 1990 Jaak Pankseep, de la Universidad de Ohio, descubrió que las ratas emitían unos ruidos a baja frecuencia al hacerles cosquillas mientras jugaban con ellas, similar a los seres humanos. Ahora, el estudio de Berscht e Ishiyama revela que las ratas son especialmente sensibles a la cosquillas en el abdomen, y que la activación de las neuronas del tronco del córtex somatosensorial se correlacionan con un patrón de risa concreto.

Es más, los científicos estimularon el tronco del córtex somatosensorial de forma aislada mediante electrodos y descubrieron que la risa se producía igualmente, aún sin haber una estimulación física. Sin embargo bajo situaciones de ansiedad, la reacción ante las cosquillas disminuye, lo que revela que el miedo inhibe la actividad en el córtex somatosensorial.

El estudio sugiere que tener cosquillas es más que una mera reacción al contacto físico. Parece ser que las cosquillas es un estado variable en función del estado de ánimo del individuo o de si éste tiene miedo. Los científicos esperan que estos resultados ayuden a entender mejor la cognición humana.

JORNADAS TÉCNICAS KILLGERM 2017

Las Jornadas Técnicas de Killgerm S.A. tendrán lugar los días 22, 23 y 24 de febrero 2017. El evento estará patrocinado por Killgerm y las empresas fabricantes más importantes a nivel mundial.

Está previsto celebrar las jornadas en Carmona (Sevilla), Madrid y Castelldefels (Barcelona), y como en ediciones anteriores, se darán charlas sobre temas de interés para el sector. Paralelamente se llevará a cabo una mini-exposición donde se podrán ver las últimas novedades y resolver aquellas dudas directamente con el fabricante. La participación es gratuita y abierta a cualquier empresa o entidad implicada en la industria del control de plagas cuya inscripción sea aceptada con antelación.



LA POBLACIÓN DE COTORRAS SE INCREMENTA EN SEVILLA

El aumento de la cotorra Kramer en Sevilla y alrededores está poniendo en peligro a especies autóctonas como el murciélago nódulo o el cernícalo primilla. Así lo han puesto de manifiesto científicos de la Universidad Pablo de Olavide y de la Estación Biológica de Doñana.

Además de la presencia de un gran número de ejemplares de cotorra argentina, se estima que habitan más de 2000 cotorras Kramer en el entorno de Sevilla, siendo éstas las que causan un mayor impacto al ecosistema de la zona. Debido a que anidan en oquedades de árboles y edificios, suponen una amenaza para los murciélagos nódulo grande y cernícalos primilla, especies autóctonas que habitan esos lugares.

El incremento del número de cotorras supone, además, daños en las cosechas de cultivos periurbanos y potenciales problemas de salud, al ser aves portadoras de bacterias que causan la psitacosis.

DRONES Y CUCARACHAS CYBORG PARA CARTOGRAFIAR ZONAS CATASTRÓFICAS

Científicos de la Universidad de Carolina del Norte (NCSU), en Estados Unidos, han creado biobots a partir de cucarachas insertando un pequeño dispositivo electrónico en sus antenas y los cerci, los cuales realizan una función de navegación para estos insectos.

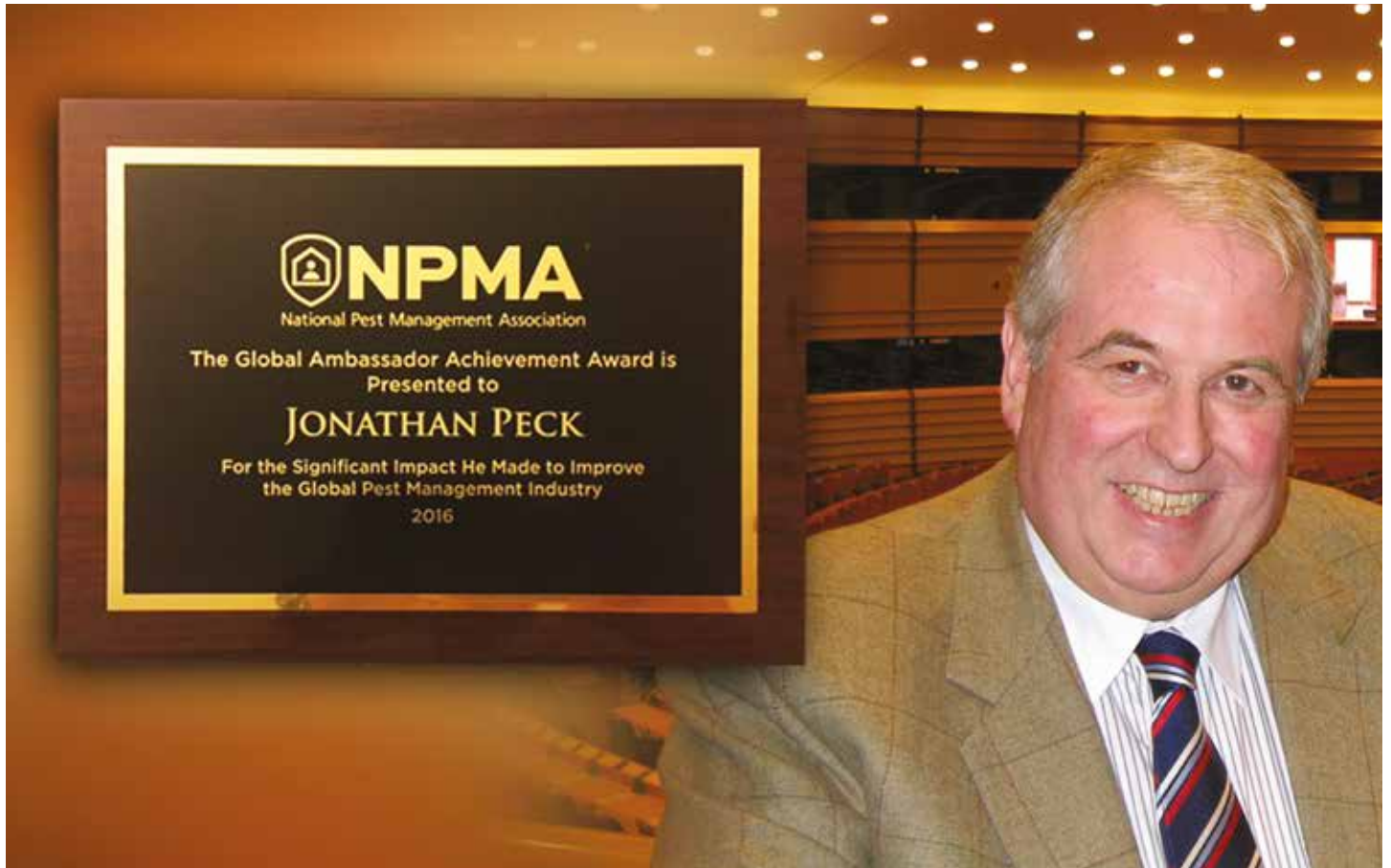
Los cerci son unos apéndices que se encuentran cerca de la parte trasera del abdomen y detectan movimientos del aire, avisando así de la presencia de un posible depredador. Por su parte, las antenas sienten los objetos que se encuentren delante del insecto. Los científicos han dado con la forma de estimular estos órganos para dirigir de forma efectiva a las cucarachas mediante control remoto, utilizando los cerci como acelerador y las antenas como mando de dirección para girar a la derecha o a la izquierda.

Esta tecnología podría aplicarse para cartografiar zonas peligrosas e inaccesibles por cualquier otro medio. Con la ayuda de estos biobots se podría explorar estas áreas y recoger los datos de los sensores para diseñar un mapa de la zona. Para ello, los biobots se liberarían en una zona designada. Esa área se definiría por la proximidad a un "beacon", un dispositivo que emitiría señales desde un dron. Si el insecto se aleja demasiado del dron, se indicará a sus sensores que hay un objeto en el camino, provocando que el insecto de la vuelta. Una vez se hayan recogido suficientes datos, el dron volaría hacia otra área redirigiendo a las cucarachas.

Bien conocida es la habilidad de las cucarachas para desplazarse por terrenos difíciles y pueden colarse fácilmente por estrechas fisuras. Con la implantación, además, de un sensor de infrarrojos, estas cucarachas cyborg serían de gran ayuda en tareas de rescate de personas que se encuentren enterradas bajo los escombros.

KILLGERM®

Group Limited



Jonathan Peck recibe el premio como Embajador Mundial en la Entrega Anual de los Premios de la Asociación Nacional de Controladores de Plagas (NPMA) a los colaboradores más destacados del sector.

La Asociación Nacional de Controladores de Plagas de Estados Unidos (NPMA) presentó su programa anual de premios a la industria en la feria PestWorld 2016 en Seattle.

“Nuestra industria se compone de muchas personas que influyen positivamente en las vidas de sus clientes y empleados”, anunció en Director Ejecutivo de la NPMA, Dominique Stumpf. “El programa de hoy reconoce a aquellos miembros que este año han influido en sus comunidades, empleados, familias y en la industria del control de plagas”.

Recibiendo el premio en representación del Grupo Killgerm estaban Rupert Broome (Director Ejecutivo del grupo) y Sabra Everett (Directora de Marketing del grupo).

Rupert Broome dio un breve discurso en el que rindió homenaje al espíritu emprendedor de Jonathan Peck, a su generosidad, a su pasión por la industria del control de plagas y al orgullo que sentía por las estrechas relaciones que fomentó con la NPMA a largo de los años.

El Premio al Embajador Mundial está concebido para reconocer a una compañía asociada a la NPMA que se ha distinguido por organizar e implementar una amplia gama de programas y actividades en su país que sirvan y den soporte a la industria del control de plagas, que contribuyan a la educación y/o converjan o den apoyo a los programas y objetivos de la NPMA.

El Comité de Biocidas adopta cuatro nuevos dictámenes en materia de sustancias activas biocidas

El Comité de Biocidas de la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA) adoptó el pasado mes de octubre 3 dictámenes apoyando la aprobación de sustancias activas para su uso como productos biocidas como insecticidas y antiincrustantes, y un dictamen negativo proponiendo la no aprobación de una sustancia activa para la desinfección del agua de bebida. El Comité de Biocidas elabora los dictámenes de la ECHA relativos a varios procesos del Reglamento sobre los biocidas. Las decisiones definitivas las toma la Comisión Europea.

Los dictámenes positivos fueron para la Tierra de diatomeas/Dióxido de silicio y el Dióxido de silicio pirógeno sintético amorfo (nano), ambos en TP18 (Insecticidas, acaricidas y productos para controlar otros artrópodos), y para la Diclofluanida en TP21 (Productos antiincrustantes). El cuarto dictamen fue la no aprobación del PHMB (Polihexametileno Biguanida) (1.600; 1.8) en TP5 (Desinfección de agua potable para personas y animales).

Sustancias con previsión de ser aprobadas:

Tierra de diatomeas/Dióxido de silicio en TP18 como insecticida en productos para ser utilizados en interiores por personal profesional para el control del ácaro rojo de las aves de corral en granjas avícolas, y para personal no profesional para el control de artrópodos en el ámbito doméstico y por profesionales en instalaciones de procesamiento de alimentos y piensos.

Dióxido de silicio pirógeno sintético amorfo (nano) en TP18 para el tratamiento de superficies en productos para ser utilizados en interiores mediante pulverización para el control del ácaro rojo de las aves de corral (*Dermanyssus gallinae*) para la protección de las aves en lugares como granjas de cría de pollos o de producción de huevos.

Diclofluanida en TP21 como antiincrustante para ser aplicado mediante brocha o rodillo por personal no profesional en embarcaciones de recreo para proteger las superficies de las algas, diatomeas y otros organismos incrustantes.

Sustancias con previsión de no ser aprobada:

PHMB (1.600; 1.8) en TP5. Se considera una sustancia candidata a sustitución.



Descubre el cóctel Bayer para la gestión de plagas



Tecnología
Conocimiento
Profesionalidad



Science For A
Better Life



Rodenticidas anticoagulantes Nueva clasificación toxicológica

➔ www.pestcontrolnews.es



@pcn_e

Se confirma lo que se adelantó en la pasada edición de Pest Control News (nº 32 - página 12). El 19 de julio, el Reglamento (UE) 2016/1179 modificó la clasificación toxicológica de todos los rodenticidas anticoagulantes con concentraciones iguales o superiores al 0,003%, pasando a ser estos Tóxicos para la Reproducción.

La nueva clasificación para los rodenticidas anticoagulantes, en relación a su concentración de ingrediente activo, va a tener un impacto directo en las empresas de control de plagas profesional.

Los productos rodenticidas con los ingredientes activos clorofacinona, warfarina, cumatetralilo, difenácum, brodifácum, flocumafén, bromadiolona y difetialona con concentraciones iguales o superiores a 0,003% se clasificarán como tóxicos para la reproducción y solo podrán ser utilizados por personal especializado.

Clasificación toxicológica rodenticidas anticoagulantes con concentración \geq 0,003%

Ingrediente activo	Clase de peligro	Código de clase y categoría de peligro
Clorofacinona	Toxicidad para la reproducción	Repr. 1B
Warfarina	Toxicidad para la reproducción	Repr. 1A
Cumatetralilo	Toxicidad para la reproducción	Repr. 1B
Difenácum	Toxicidad para la reproducción	Repr. 1B
Brodifácum	Toxicidad para la reproducción	Repr. 1A
Flocumafén	Toxicidad para la reproducción	Repr. 1B
Bromadiolona	Toxicidad para la reproducción	Repr. 1B
Difetialona	Toxicidad para la reproducción	Repr. 1B

¿Qué implicaciones tendrá para las empresas profesionales de servicios biocidas la nueva clasificación toxicológica en los rodenticidas?

Esta modificación ha abierto un periodo de incertidumbre en el sector, siendo un nuevo reto al que nos enfrentamos. Los rodenticidas anticoagulantes han estado en el ojo del huracán en años recientes, con cada vez más restricciones.

Formación

Para la manipulación de productos tóxicos para la reproducción será necesario disponer del nivel especial de formación en productos Muy Tóxicos (T+) y carcinógenos, mutágenos y tóxicos para la reproducción (CMRs). Son cursos especializados de una duración de 40 horas, existe un abanico amplio de oferta con modalidades presenciales y online. Los cursos serán exigibles a los aplicadores y responsables técnicos de servicios biocidas.

Así pues, solo podrán utilizarlos los profesionales especializados, no estando disponibles para el público en general.

Libro Oficial de Movimientos

Las empresas de control de plagas deberán disponer y cumplimentar el L.O.M.B. (Libro Oficial de Movimientos de Biocidas).

Los biocidas clasificados en las categorías de tóxicos y muy tóxicos se comercializarán y aplicarán bajo un sistema de control basado en el registro de cada operación, con la correspondiente referencia del lote de fabricación y el número del Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas, en un libro Oficial de Movimientos de Biocidas, que será supervisado por la autoridad competente de la Comunidad Autónoma.

Ampliación ROESB

Las empresas deberán solicitar la ampliación de la autorización en el ROESB (Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas) para la utilización de productos "Tóxicos para la reproducción".

Almacenamiento

Variable en función de las cantidades de productos que se tengan en almacén:

Cantidades	Requerimientos
Inferiores a 1.000 kg	Excluidos del ámbito de aplicación del Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos (RAPQ), aunque habrán de cumplir con las medidas de seguridad propuestas por el fabricante o las fichas de datos de seguridad.
Iguals o superiores a 1.000 pero inferiores a 5.000 kg	Solicitud por parte de las empresas de servicios biocidas de nuevas autorizaciones a fin de cumplir con la legislación vigente y adecuar los almacenes en función de los nuevos requerimientos reglamentarios. Se deberá presentar previamente la documentación técnica pertinente donde quedarán justificados los requisitos reglamentarios aplicables ante los servicios de industria competentes de su Comunidad Autónoma.
Superiores o iguales a 5.000 kg	Requerimientos parecidos al punto anterior con nuevas autorizaciones para el almacenamiento de los rodenticidas y cambios en los almacenes previa presentación ante los servicios de industria competentes de la Comunidad Autónoma de un proyecto técnico.

Periodo aplicación

¿Qué sucede si a día de hoy no he realizado ninguno de los puntos anteriores y utilizo formulados a concentraciones mayores al 0,003%?

El reglamento (UE) 2016/1179 no es aplicable hasta el 1 de marzo de 2018. Se concede un plazo para que los fabricantes, distribuidores y empresas usuarias puedan adaptarse a los cambios.

Mercado doméstico

¿Los usuarios domésticos no tendrán acceso a los rodenticidas anticoagulantes?

Los formulados con concentraciones de materia activa inferiores al 0,003% podrán ser utilizadas por profesionales especializados, profesionales no especializados y el público en general. Pero los formulados con concentraciones superiores o iguales a 0,003% serán exclusivas para los profesionales especializados.

Así pues, el cambio de clasificación toxicológica no impide el uso doméstico de los rodenticidas. Ahora bien, solamente los profesionales especializados tendrán acceso a los formulados con mayor concentración de materia activa. La nueva clasificación toxicológica puede ser una oportunidad para el sector profesional de diferenciación y profesionalización que antes no teníamos con el mercado doméstico.

Aspectos técnicos

¿Serán efectivas las formulaciones inferiores al 0,003%?

Los formulados con difetialona ya se formulan al 0,0025% y son efectivos. Según los ensayos de eficacia, con los ingredientes activos de segunda generación la efectividad se mantiene aún reduciendo la concentración. Especialmente en los ingredientes de ingesta única como el brodifácum y el flocumafén. Pero también en los ingredientes activos de ingesta múltiple como la bromadiolona o el difenácum. No se verá afectada la efectividad pero estos serán previsiblemente más lentos, aumentando el tiempo entre la ingesta del rodenticida y la muerte del roedor. Puede que ya no podamos hablar de ingredientes activos de ingesta única.

Con los ingredientes activos de primera generación la reducción en concentración puede generar ingestas sub-letales. La clorofacinona, warfarina y cumatetralilo tienen índices de metabolización elevados. Con formulados a bajas concentraciones puede que el roedor no llegue a acumular en su organismo una cantidad suficiente para producirse un control efectivo, dándose ingestas sub-letales que implicarían productos rodenticidas totalmente ineficaces. Los rodenticidas de primera generación ya se formulan en la actualidad a concentraciones elevadas, normalmente entre el 0,025 y el 0,05%, para que sean eficaces. Son productos que previsiblemente no podrán comercializarse para el público en general y quedarán restringidos al uso profesional.

La palatabilidad de los rodenticidas cobrará especial relevancia. A bajas concentraciones de ingrediente activo serán necesarios formulados de calidad que sean muy apetentes para el roedor.

¿Aumentarán las resistencias?

La concentración de los ingredientes activos no incide en la generación de resistencias. La reducción de concentración en los ingredientes activos no debe implicar la aparición de más poblaciones de roedores resistentes. No confundir las resistencias, que tienen una base genética, con el grado de metabolización de los ingredientes activos.

Aspectos comerciales y de uso ¿Qué harán los fabricantes?

No se sabe con total certidumbre, pero por lo general parece que los distintos fabricantes están trabajando para poder ofrecer formulados con concentraciones inferiores al 0,003% aun manteniendo los productos actuales. Lo anterior no es tarea fácil ya que implica el registro de nuevos productos con sus respectivos ensayos de eficacia. De todos modos, parece que la empresa profesional podrá disponer de todo el abanico posible de concentraciones permitidas, sea inferior o superior al 0,003%.

¿Qué harán las empresas de control de plagas?

Todavía hay más incertidumbre. ¿Continuarán utilizando solamente los productos actuales? ¿Solamente los formulados por concentraciones inferiores al 0,003%? ¿Ambos? Una de las ventajas para la empresa profesional será la exclusividad de uso de ciertos productos, permitiendo una diferenciación con el mercado no profesional o doméstico. En contrapartida, el etiquetaje de los productos con la clasificación de tóxicos para la reproducción.

A nivel práctico, puede ser una buena estrategia para el profesional, utilizar en tratamientos de mantenimiento los formulados hasta el 0,003% de concentración, y guardarse los productos con concentraciones superiores en tratamientos de choque cuando las poblaciones de roedores son grandes y hay necesidad de una reducción rápida.

Tóxicos Para la Reproducción

➔ www.pestcontrolnews.es @pcn_es

“Los tóxicos para la reproducción son sustancias y preparados que pueden producir efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad de hombres y mujeres adultos, y efectos adversos sobre el desarrollo de los descendientes.”

El Reglamento (UE) 2016/1179 clasificará como Tóxicos para la Reproducción a todos los rodenticidas anticoagulantes con concentraciones iguales o superiores al 0,003%. ¿Pero qué son los Tóxicos para la Reproducción?

Los tóxicos para la reproducción son sustancias y preparados que pueden producir efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad de hombres y mujeres adultos, y efectos adversos sobre el desarrollo de los descendientes.

La toxicidad para la reproducción se subdivide en dos grupos principales:

(a) Efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad. Esto incluye, fundamentalmente, las alteraciones del aparato reproductor masculino y femenino, los efectos adversos sobre el comienzo de la pubertad, la producción y el transporte de los gametos, el desarrollo normal del ciclo reproductor, el comportamiento sexual, la fertilidad, el parto, los resultados de la gestación, la senescencia reproductora prematura o las modificaciones de otras funciones que dependen de la integridad del aparato reproductor.

(b) Efectos adversos sobre el desarrollo de los descendientes. Se refiere, fundamentalmente, a aquellos efectos adversos, inducidos durante el embarazo o que resultan de la exposición de los padres. Estos efectos pueden manifestarse en cualquier momento de la vida del organismo. Los principales signos de la toxicidad para el desarrollo son la muerte del organismo en desarrollo, las anomalías estructurales, la alteración del crecimiento y las deficiencias funcionales.



Categorías de peligro de los tóxicos para la reproducción

CATEGORÍA 1. Sustancias de las que se sabe o se supone que son tóxicos para la reproducción humana:

Categoría 1A. Sustancias de las que se sabe que son tóxicos para la reproducción humana. La clasificación de una sustancia en esta categoría 1A se basa fundamentalmente en la existencia de pruebas en humanos.

Categoría 1B. Sustancias de las que se supone que son tóxicos para la reproducción humana. La clasificación de una sustancia en esta categoría 1B se basa fundamentalmente en la existencia de datos procedentes de estudios con animales. Estos datos deben proporcionar pruebas claras de la existencia de un efecto adverso sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo, en ausencia de otros efectos tóxicos, o, si no fuera así, demostrar que el efecto adverso sobre la reproducción no es una consecuencia secundaria e inespecífica de los otros efectos tóxicos.

CATEGORÍA 2. Sustancias de las que se sospecha que son tóxicos para la reproducción humana. Cuando hay pruebas en humanos o en animales que no son lo suficientemente convincentes como para clasificar la sustancia en la categoría 1.

ANECPLA celebra una jornada técnica en Barcelona: a examen el sector de la sanidad ambiental en Cataluña

➔ www.pestcontrolnews.es

🐦 @pcn_es

ANECPLA, la Asociación Nacional de Empresas de Sanidad Ambiental, en colaboración con el Gobierno de Cataluña, celebró el pasado 3 de noviembre una Jornada Técnica en Barcelona destinada a abordar el estado del sector de servicios biocidas en Cataluña, así como la evolución del sector y los retos futuros a los que éste se enfrenta.

El acto contó con la presencia, por parte de ANECPLA, de Nuria Adroer, responsable de I+D+i de Adiquímica, miembro del grupo de Legionella de la Asociación Nacional de Empresas de Sanidad Ambiental, y Arsenio José Martín, Responsable de relación con asociados. Participaron además otros profesionales del sector como M^a Soledad García, responsable de Programas de Seguridad Química de la Agencia de Salud Pública de Cataluña; Carles Domenech, Jefe del Área de Formación del Instituto Catalán de Cualificaciones Profesionales; el Doctor Romain Lasseur, Profesor de la Universidad de Medicina de Lyon; y Victor Peracho, Jefe del Servicio de Vigilancia de la Agencia de Salud Pública de Barcelona.

M^a Soledad García, responsable de Programas de Seguridad Química de la Agencia de Salud Pública de Cataluña, repasó el Real Decreto 830/2010, de 25 de junio, por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas, el cual define los requisitos de formación, entre otros aspectos, así como el responsable técnico, categorías de uso de biocidas (público en general, personal profesional especializado y personal profesional)... Los carnés DDD básico y cualificado disponían de una prórroga de validez hasta el 15 de julio de 2016, que se ha ampliado a 4 años adicionales dentro de un acuerdo entre las distintas comunidades. La ampliación de la validez de los carnés radica en disponer de un margen más amplio de tiempo, por parte de la administración, para que los profesionales en el sector puedan acreditarse mediante la obtención del certificado de

profesionalidad. Interesante conocer que en Cataluña hay 2080 personas que disponen del carné DDD básico y 1511 con el cualificado. Hasta la fecha se han abierto 3 procesos de acreditación de profesionalidad y se estima que todavía quedan más de 700 personas interesadas en acreditarse. Paralelamente a M^a Soledad, Carles Domenech, Jefe del Área de Formación del Instituto Catalán de Cualificaciones Profesionales, hizo un repaso al sistema integrado de la formación profesional. Recalcó que la acreditación no consiste en un examen, se trata de una evaluación de la formación no reglada adquirida por medios de la experiencia laboral.

Una de las charlas más esperadas, a raíz de los cambios futuros en la clasificación toxicológica de los rodenticidas, fue la impartida por el Dr. Romain Lasseur, Profesor de la Universidad de Medicina de Lyon. Habló de los rodenticidas, restricciones de uso y retos futuros de estos biocidas para roedores. Realizó una brillante introducción histórica de los rodenticidas anticoagulantes, tipos de ingredientes, mecanismos de acción, resistencia... que fue llevando a las múltiples restricciones que han ido sufriendo estos productos. Se hizo hincapié en la enorme presión que sufren los anticoagulantes cuando existen pocas o nulas alternativas posibles. Con el Reglamento 2016/1179 de 19 de Julio de 2016, a partir del 1 de marzo de 2018, los rodenticidas anticoagulantes se clasificaron como tóxicos para la reproducción a concentraciones de ingrediente activo iguales o superiores al 0,003%. El temor es que el uso de productos con concentraciones inferiores al 0,003% no sean efectivos y puedan generar resistencias. Según el Dr. Romain, la reducción de la concentración no afecta a la efectividad del cebo si este es apetente y se formula con ingredientes activos de segunda generación. No siendo así para los ingredientes de primera generación con los que se puede dar una ingesta subletal debido a una metabolización más rápida de estos. En relación a las resistencias, éstas son independientes de la concentración del ingrediente activo rodenticida. Su conclusión es que no debe cundir el pánico y su previsión

de futuro es que los fabricantes van a formular a concentraciones de 0,003% y 0,005% dando todo el abanico posible de alternativas a los profesionales.

Caso práctico con el uso restringido de rodenticidas y el Ayuntamiento de Barcelona. Victor Peracho, Jefe del Servicio de Vigilancia de la Agencia de Salud Pública de Barcelona, detalló el incremento de roedores que ha vivido la ciudad en los últimos 2-3 años a lo cual no sabían dar explicación. De las distintas posibilidades que se barajaron se pudo determinar que las restricciones normativas que sufren los rodenticidas anticoagulantes son la razón de la disminución del éxito en el control de las poblaciones de roedores. En particular, el uso obligatorio de los cebos rodenticidas dentro de cajas portacebos, lo cual hace particularmente difícil el tratamiento directo en madrigueras.

Para finalizar la jornada, los ponentes de ANECPLA, se centraron en las modificaciones de la norma UNE 100030:2005 (Guía para la prevención y control de la proliferación y diseminación de legionela en instalaciones) y en las actividades y servicios que aporta ANECPLA al sector del control de plagas urbano.



Abierto el plazo para matricularse en la UNED en el Programa Modular (Experto Profesional y Máster): Gestión de la Sanidad Ambiental en Edificios.

➤ www.pestcontrolnews.es

🐦 @pcn_es



Representantes de UNED junto a Milagros Fernández de Lezeta (ANECPLA) en el acto de la firma del convenio.

En las últimas décadas la legislación en materia de Sanidad Ambiental ha avanzado notoriamente. La aplicación de políticas de Gestión Ambiental en centros públicos y privados que sean respetuosos con la salud pública ha favorecido una legislación cada vez más compleja que además incorpora un gran número de requisitos técnicos ambientales.

Para cumplir con estos requisitos, es necesario conocer en profundidad la legislación. La evaluación y control de los riesgos medio ambientales y los relacionados con la calidad del ambiente interior (agua, energía y productos químicos, residuos, el mantenimiento sanitario de equipos e instalaciones) son cuestiones y tareas de gran complejidad. Para poder atender estas necesidades del sector, la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y la Asociación Nacional de Empresas de Control de Plagas (ANECPLA) han suscrito un convenio para la creación del programa de formación sobre "Gestión de Sanidad Ambiental en Edificios".

El Máster está orientado a técnicos y profesionales en posesión del título de Grado, mientras que el Diploma de Experto Profesional está dirigido al colectivo profesional sin titulación. Ambos títulos pretenden dar de un marco general de formación en el ámbito de actuación de la salud pública y el medio ambiente, en el que se suministren criterios, herramientas, conocimientos e instrumentos para la gestión del medio ambiente interior, la prevención de impactos ambientales y la sostenibilidad, prevención ambiental de riesgos laborales e implantación de los modernos Sistemas de Gestión Sanitario Ambiental, en el marco de la responsabilidad social corporativa y la gobernanza.

Los cursos se imparten en modalidad semipresencial y el alumnado contará con el apoyo de tutorías, videoconferencias, foros, chats, aula virtual... además del material didáctico. La duración de los cursos será de enero a septiembre de 2017. A lo largo del curso, se realizarán hasta tres sesiones presenciales por curso en Madrid, en las que se realizarán las evaluaciones presenciales y otras actividades complementarias, útiles para el proceso de aprendizaje.

En total, se han ofertado 60 plazas y Killgerm, S.A. colabora como empresa patrocinadora ofreciendo dos becas de estudio que serán concedidas por la UNED entre aquellos alumnos que lo soliciten, atendiendo a circunstancias académicas, económicas y otros méritos de los candidatos.

Información:

Teléfono: 91 398 80 70

E-mail: gestin-clinicas@adm.uned.es

Matriculación:

El periodo de matriculación es de septiembre a diciembre 2016.

Matriculación online:

http://formacionpermanente.uned.es/tp_actividad/idactividad/8824

Empresas patrocinadoras:

Matriculación:

Francisco de Rojas, 2-2º Dcha

28010 Madrid

Teléfono: +34 913867275 / 1592

Fax: +34 913867279

Para más información:

Teléfono: 91 398 80 70 (de 16:00h a 20:00h)

E-mail: gestion-clinicas@adm.uned.es



PROGRAMA MODULAR

(Experto Profesional y Master)

GESTIÓN DE LA SANIDAD AMBIENTAL EN EDIFICIOS





DESLA CONTROL DE PLAGAS
Enrique Lahuerta



FACTOR AMBIENTE
Jorge Sedó



GESTIOR QUIMICS
Jaume Saez



IBERCONTROL
Manuel Féliz



ROTABE
Antonio Corchero



SAHICASA
Marta Puig



RAINS
Imanol Arias y Joan Albareda



S.A.C. SISTEMES ANTIPLAGUES DE CATALUNYA
Xavier Doménech

KILLGERM, S.A. celebra su 20 aniversario agradeciendo la fidelidad de sus clientes más veteranos.

➤ www.pestcontrolnews.es

🐦 @pcn_es

KILLGERM, S.A. celebra su 20 aniversario agradeciendo la fidelidad de sus clientes más veteranos.

Diego Velasco, Director Comercial de Killgerm, S.A., está visitando a las empresas que son clientes desde el año 1996 y les está haciendo entrega de un pequeño detalle como muestra de agradecimiento por su fidelidad.

CELEBRANDO

20
AÑOS
2016



¿Te gustaría atraer tráfico de calidad a tu web y suscitar interés en tu negocio?

➤ www.pestcontrolnews.es [@pcn_es](https://twitter.com/pcn_es)

La forma de atraer tráfico a nuestra web ha cambiado con los años. Los motores de búsqueda, como Google, se han adaptado y han evolucionado sus algoritmos de búsqueda de forma que viejas técnicas, como el abuso de palabras claves o los *backlinks* (enlaces externos), ahora han dejado de verse con buenos ojos. Si los motores de búsqueda detectan este tipo de técnicas en tu web te harán perder puestos en el ranking o, en el peor de los casos, podrían llegar incluso a omitir tu web de su página de resultados.

Para mejorar el tráfico de tu web, la clave está en mejorar la optimización en los motores de búsqueda (también conocido como SEO). Existen algunas técnicas que favorecen el SEO que podrías aplicar y que, además de darle un empujón a tu tráfico, te asegurarán que los usuarios que visiten tu página se impliquen y se interesen por tu negocio. Esto es lo que puedes hacer...

ANUNCIOS PAGADOS

La publicidad pagada es posiblemente la herramienta más obvia para atraer tráfico a tu página, pero eso no significa que tengas que rascarte el bolsillo. Las opciones más populares para anunciarse son Google AdWords, las redes sociales y la publicidad en páginas web.

La publicidad pagada puede ser cara y resulta difícil dar un número exacto del coste que supondrá. Dependerá de las pujas de coste por click en el anuncio y los objetivos comerciales que hayas marcado.

Los anuncios pagados como Google Adwords también pueden llegar a ser extremadamente complicados y requieren que les dediques parte de tu tiempo, ya que deben de controlarse a diario. Se recomienda que si es algo que quieres adoptar como parte de tu plan de marketing, te documentes sobre la gestión de los anuncios y le dediques unas horas al mantenimiento de tus campañas, o bien contrates los servicios de una agencia cualificada que lo haga por ti.



OPTIMIZA TU WEB PARA LOS DISPOSITIVOS MÓVILES Y MEJORA EL TIEMPO DE CARGA

El primer paso para aumentar el tráfico es revisar tu página web. Debes recordar que tu página es tu aparador digital y es la primera impresión que el cliente tiene de tu negocio. Debes comprobar si el diseño de la web se adapta correctamente a las pantallas de los teléfonos móviles y de las tablets. En mayo de 2015, Google anunció que en 10 países, incluyendo Estados Unidos y Japón, muchas de las búsquedas se hacen desde dispositivos móviles antes que desde ordenadores. Tener una página completamente optimizada permitirá que los usuarios naveguen por ella con facilidad, además de ayudarte a posicionarte en los motores de búsquedas.

Otro punto a tener en cuenta es el tiempo de carga de la web. A nadie le gusta tener que esperar, especialmente si se necesita un controlador de plagas con urgencia. Si la web se carga de forma rápida, tu cliente podrá acceder a la información que necesita de manera oportuna. Consulta este tema con tu proveedor de servicios de alojamiento web. Algunos puntos clave para reducir el tiempo de carga son: reducir el tamaño de las imágenes, gestionar documentos de forma más eficiente y también comprobar que la estructura de la web sea lineal y que permita una navegación fácil.

EL CONTENIDO ES EL REY

El marketing de contenidos es un término que se ha convertido en tendencia dentro del marketing digital en los últimos años y que, a día de hoy, se mantiene como uno de los puntos clave en las campañas de marketing digital. El marketing de contenidos se focaliza en la creación y distribución de contenidos de valor y relevantes para atraer y dirigir acciones de los consumidores que sean provechosas. El contenido puede ser un blog, un vídeo, un meme o una infografía.

Lo principal es que el contenido sea relevante y de valor para tu audiencia. Puedes divertirte creando contenido que sea único y que puedas compartir tanto en tu web como en tus redes sociales. Además, no tiene que ser costoso. Existen muchos generadores gratuitos de infografías y memes, como por ejemplo memegenerator.net. Los editores de vídeo para smartphones son herramientas económicas que te permitirán crear vídeos de forma fácil.

PALABRAS CLAVE

Atrás han quedado los tiempos cuando se rellenaba el contenido de una web con palabras clave una y otra vez. Los algoritmos de búsqueda de Google son mucho más inteligentes hoy en día y pueden identificar el *Black Hat SEO* (técnicas de posicionamiento poco éticas) y penalizar el ranking de una web.

Se recomienda enfocar el SEO haciendo uso de las *longtailkeywords* (palabras clave de “cola larga”) a la hora de redactar el contenido. De esta manera, además de reducir el riesgo de penalizaciones por parte de los buscadores, se incrementan las posibilidades de atraer tráfico de alta calidad y conversión. El SEO de “cola larga” se basa en frases susceptibles de ser buscadas por los clientes potenciales. Por ejemplo, “control de plagas chinches Barcelona” o “como evitar plaga de ratas”. Esta técnica se opone a focalizarse únicamente en palabras aisladas como “ratas” o “plaga”. Una buena manera de incluir esta técnica de SEO es escribir artículos relevantes y de utilidad en un blog dentro de la página web.

REDES SOCIALES

Este año Facebook cumple 12 años. ¿Quién habría podido predecir su éxito o el impacto que las redes sociales están teniendo en la sociedad? Las redes sociales pueden jugar un papel muy importante en tu negocio. Puedes utilizar estas plataformas para estar conectado con tus clientes y promocionar tu empresa. La clave está en divertirse y evitar venta agresiva. Compartir un enlace a tu web desde las redes sociales es una forma excelente de conseguir tráfico de referencia. También, si aplicas el marketing de contenidos en tu estrategia, podrás aprovechar ese contenido de tu web compartiéndolo en tus perfiles sociales.

INVOLÚCRATE

La línea que separa el marketing offline del marketing online empieza a ser borrosa. Existen multitud de acciones del marketing offline que pueden combinarse con el marketing online para atraer tráfico a tu página web. Una de las grandes ventajas de trabajar en la industria del Control de Plagas son los numerosos eventos que se organizan para los profesionales. Asistir a estos eventos, como Expocida o las jornadas técnicas organizadas por asociaciones del sector, son una excelente excusa para involucrarte activamente en las redes sociales y exponer tu marca a más público. Además, demostrarás que tu negocio está al día dentro de la industria.

EMAIL MARKETING

Enviar emails como parte de tu estrategia de marketing es una excelente opción para mantenerte en contacto con tus clientes, pero también te puede servir para atraer tráfico a tu página web. Los emails son una buena manera de redireccionar una entrada en tu blog, vídeos y cualquier otro contenido que hayas generado para tu web.

Una cosa que debes tener en cuenta es que no se debe abusar de los emails y bombardear a los clientes con incansantes notificaciones. Un email mensual puede ser forma apropiada para mantenerles al día y dirigir tráfico a tu web.



Diferenciación de problemáticas en el ámbito público y privado de la cucaracha proveniente de alcantarillado.

En el control de plagas existe un universo infinito de clientes que demandan nuestros servicios de control de cucarachas a cada cual más particular o complejo. Bares, restaurantes, clínicas, laboratorios, fábricas o comunidades de propietarios son solo algunos de los ejemplos de la gran diversidad de interesados que podemos hallar. Sin embargo, y a pesar de la disparidad entre cada tipo de cliente, todos pueden verse afectados por un factor común: las cucarachas del alcantarillado.

Hay que diferenciar muy bien cuando un problema está relacionado de forma directa con el alcantarillado (vemos salir las cucarachas por embornales, pozos, entran por la puerta de nuestros clientes...) o de forma indirecta (las encontramos en el interior de las instalaciones pero no existe una cercanía aparente con la calle, tapas de alcantarillado o embornales).

Cada vez más, sobre todo cuando la primavera empieza a asomar, la red de saneamiento pública se convierte en el villano por excelencia. Todos los problemas de cucaracha americana o cucaracha oriental derivan en un único culpable: el alcantarillado. Pero por si eso no fuera suficiente, a muchos sólo se les ocurre alentar el esos pobres clientes que no encuentran solución a su problema con frases como: *“Eso es por culpa del ayuntamiento que no ‘fumiga’ el alcantarillado”*. Evidentemente ellos corren, agradecidos a ese “profesional”, a poner una instancia en el ayuntamiento para que su problema se solucione. Craso error compañeros.

Tras este capítulo de villanos y héroes nos encontramos al poco tiempo con la segunda entrada de la fábula. Resulta que los problemas del cliente no cesan y de nuevo el cliente insta a la administración a que trate de nuevo el alcantarillado ya que “el técnico me ha dicho que no se ha fumigado bien el alcantarillado”. Sin embargo el Ayuntamiento le contesta muy amablemente: *“lo sentimos, se han realizado los trabajos pertinentes de la zona pero no se ha detectado presencia alguna de vectores”*. En este momento es cuando el cliente se enfurece y maldice a toda la clase política del país. Lamentablemente en este punto es normal que, únicamente por amor propio, el cliente tienda a pensar que el que le engaña es la administración y le cuesta comprender que en realidad lo que está fallando en este caso es el diagnóstico que le ha realizado la empresa a la que está pagando.

Lo peor de todo es que el problema persistirá ya que “no se puede desatar un nudo sin saber cómo está hecho”.

A veces me da la sensación de que este tipo de “técnicos” no entienden que al otro lado se encuentran también empresas y profesionales del control de plagas que realizan de forma correcta su trabajo y que comprendan de igual o mejor manera el funcionamiento de las plagas a tratar. A veces me da la sensación de que resulta más sencillo obviar la ineficiencia e ineficacia, que reconocer el desconocimiento de un campo concreto, y creo que es evidente que esto ha de cambiar.

Como siempre he dicho, mi intención es hablar únicamente desde la experiencia. No pretendo buscar culpables, héroes o villanos, pero he vivido en mis carnes este hecho. Lo he vivido siendo el que levanta la tapa de registro para buscar presencia de *Periplaneta americana* y lo he vivido siendo el técnico que busca las deficiencias en el interior de un bar, un restaurante o una comunidad. Por eso escribo estas líneas no desde la comodidad de un despacho sino desde la experiencia del que ha pateado calle y abierto más de 1000 o 2000 “tapas”.

Creo por ello que es importante recalcar la importancia del estudio y la preparación de los técnicos en nuestro sector, y a su vez entender una serie de conceptos para no caer en esta práctica descalificativa y poco profesional y poder ofrecer a la vez soluciones efectivas y ciertas.

La cucaracha vive en el alcantarillado... A veces...

Como bien sabemos dentro de las especies de cucarachas que encontramos de forma normal, las únicas que toman como hábitat principal la red de alcantarillado son la cucaracha americana y la cucaracha oriental. Sin embargo no dedican su vida a recorrer tramos enteros de tuberías, albañales o aljibes solo para entrar en las instalaciones de nuestros clientes y fastidiarles. De forma natural estas plagas encontrarán alimento y cobijo sin demasiado esfuerzo y sin necesidad de arriesgarse de esta manera. Esto significa que si nuestros clientes las observan es porque existen puntos más cercanos de lo que creemos donde las cucarachas de este tipo (peridomésticas) pueden vivir.

Existe un tramo de alcantarillado que va más allá del mero colector, y es el tramo de conexión o la acometida que va desde la arqueta de la edificación donde van a parar toda la red de saneamiento de los edificios hasta el colector de la calle. Si la cucaracha encuentra un acceso fácil por este punto debido a alguna deficiencia estructural (disposición defectuosa, falta de sifones generales, construcciones deterioradas, etc.), es altamente probable que el problema ya no se encuentre sólo en la red pública sino que también en la parte que escapa a la competencia del ayuntamiento: en el interior de la propia red de la edificación.

Llegados a este punto es fácil seguir culpando al ayuntamiento del problema de cucarachas a pesar de que la problemática ya no atañe exclusivamente a éste (y posiblemente no faltaría razón). Pero, si nos paramos a pensar, ese no es el quid de la cuestión. Lo verdaderamente importante es entender que el técnico en control de plagas ha de saber y entender el porqué una problemática estructural en la red de saneamiento puede propiciar o haber propiciado la entrada de una plaga en las instalaciones y, por ende, cualquier solución presente o futura de un problema relacionado con la red pasará no solo por una correcta elección de un tratamiento, sino también por un diagnóstico eficiente de cualquier deficiencia estructural que pueda existir, y que evidentemente esté relacionada con la red de saneamiento privada de la edificación.

Para los escépticos bastará con entender esto:

- Si el ayuntamiento realiza un tratamiento y tú has realizado un diagnóstico correcto, has tratado el problema y el cliente ha corregido todas las deficiencias estructurales, éste no tendrá cucarachas y quedará satisfecho.
- Si el ayuntamiento no realiza un tratamiento pero TÚ has realizado un diagnóstico correcto, has tratado el problema y el cliente ha corregido todas las deficiencias estructurales éste no tendrá cucarachas y quedará satisfecho.

Es decir, al final lo que haga o deje de hacer la administración frente a un problema que afecta a nivel interno a un cliente no tiene tanta repercusión en nuestro trabajo como puede parecer si realizamos nuestra tarea de forma correcta ¿o acaso un pozo de alcantarillado con 300 cucarachas implica necesariamente que todas las edificaciones cercanas tendrán problema de cucaracha en el interior?.

La cucaracha viene del alcantarillado... A veces...

Es cierto que gran parte de la problemática con la cucaracha americana u oriental procede de la red de alcantarillado, pero es igual de cierto que pueden existir también problemas de este tipo en toda clase de conducciones o arquetado de suministros públicos (entradas de luz, agua, gas, telecomunicaciones...) y que gestionan o pueden gestionar empresas públicas o privadas, por lo que toda la responsabilidad no ha de ser necesariamente del consistorio. De igual manera, un diagnóstico correcto ha de contemplar estos aspectos para prevenir la entrada de plagas en las instalaciones.

El alcantarillado es responsabilidad del ayuntamiento... A veces...

Es evidente entender que el alcantarillado es responsabilidad del Ayuntamiento, pero no en su totalidad... El colector general (donde abrimos los pozos para realizar nuestras inspecciones y tratamientos) ha de mantenerlo y conservarlo, pero los tramos de conexión entre las edificaciones y dicho colector es un punto que puede generar controversia. En la teoría, es la edificación la que ha de conectarse a la red de alcantarillado, por lo tanto depende de ella que dicha conexión se haga de forma correcta. En la práctica, el albañal que comunica la edificación; con el colector es responsabilidad de la edificación; por lo tanto, es importante entender que, todo y que el ayuntamiento tenga que eliminar el problema de cucarachas del colector, no tiene que hacerse cargo necesariamente de los problemas de plagas que puedan haber accedido a la edificación por culpa de una conexión deficiente de la misma.

El ayuntamiento tiene la culpa de mi problema de cucarachas... A veces...

Creo que es fácil entender que parte de la problemática de cucarachas acaba afectando a innumerables clientes dado que en el alcantarillado hay o puede haber cucarachas. En ocasiones resulta difícil entender o digerir que la culpa de que accedan no es de la administración, por lo que conviene plantearse el problema desde otra perspectiva. Si dejamos la puerta abierta de nuestra casa estamos "invitando" a que cualquier persona pueda entrar sin nuestro consentimiento. Si por el contrario la mantenemos cerrada, esta posibilidad se reduce de forma considerable. Ahora apliquemos esto al control de plagas. Si garantizamos que todos los posibles puntos de entrada están correctamente cerrados o mantenidos, las posibilidades de acceso a la instalación del cliente se reduce considerablemente.

Conceptos fundamentales a recordar

- 1 Conocimiento del origen de la plaga: Un buen técnico ha de saber diferenciar el hábitat de una plaga pero no se puede justificar en que la teoría lo vale todo. Si bien el hábitat principal de la cucaracha americana o la oriental sea la alcantarilla, no significa que en un momento dado la plaga en cuestión haya entrado hasta la arqueta de la propia finca y encontrado una nueva zona donde reproducirse. ¿Acaso ningún técnico ha encontrado una ooteca en el interior de una vivienda o bar? ¿O solo se pueden observar estos elementos en el alcantarillado?. De la misma manera que la red de alcantarillado resulta agradable y confortable para estos vectores, el sistema de saneamiento de la finca o de cajonería de bajantes también lo es y, por tanto, puede dar pie a una reproducción a nivel interno.
- 2 Funcionamiento de la red de saneamiento: Si la cucaracha entra en la red de saneamiento de una edificación puede tener acceso a infinidad de lugares. Este acceso puede haberse dado por casualidad, por una avería o por un mal diseño de la instalación, pero una vez dado la reproducción de la cucaracha en su interior es viable, y es necesario entender que no necesariamente ha de existir una comunicación directa con la red de saneamiento pública para padecer un problema de cucaracha americana u oriental. Si este hecho se da, se debe probablemente a que el problema se ha estado cociendo en la red de saneamiento de la edificación durante mucho tiempo.
- 3 Comprensión del alcance de la formación: He podido estar en ambos lados de la balanza y he de confesar que resulta muy frustrante tener que rebatir el comentario de "la empresa me ha dicho que las cucarachas vienen del alcantarillado". Es importante formarse cuando no se conocen todos los aspectos de las instalaciones que vamos a controlar. En ocasiones puede ser interesante leer algún manual sobre el problema que nos atañe o inclusive contactar con profesionales específicos (fontaneros, electricistas, albañiles) para que complementen nuestras teorías o nos aporten nuevos puntos de vista a los problemas que nos encontramos.
- 4 Cómo funcionan las empresas que están al otro lado: Es importante entender que la gran mayoría de contratos del sector público no pagan por cada vez que vamos a solucionar una incidencia, sino que existe una estimación fija. Por lo que desde el punto de vista profesional nos interesa solucionar los problemas de forma rápida y efectiva. Esto lo digo porque ha de quedar claro que lo que menos interesa en estas situaciones es tener que realizar una inspección de alcantarillado 20 veces en 3 meses. Si con dos visitas se puede solucionar un problema mejor desde el punto de vista económico y empresarial. Conviene también recordar que estamos en los dos bandos y que sabemos cómo funciona el sector.

Centrarse en el problema del cliente

Un problema no es la ausencia de una solución. Si nos contratan para solucionar un problema debemos buscar y analizar paso a paso todo lo que nos encontramos en cada cliente. Enfocar la solución en una sola dirección que encima no nos atañe, no es una manera de realizar un asesoramiento. Si no entendemos el funcionamiento de un problema estructural y de cucaracha americana u oriental, es mejor coger la maleta y volvernos a casa antes de empantanarnos en una lucha dialéctica entre cliente, ayuntamiento y empresas del mismo sector que deberían respetarse. Dicho esto, que cada palo aguante su vela.

Roberto Gómez Artime
BCNplagas Tratamientos Profesionales, S.L.

PROFESSIONAL
PEST MANAGEMENT

CONTROL DURADERO. SATISFACCIÓN MÁS DURADERA.

Demand® CS aplica la avanzada tecnología de microcápsulas para controlar, de forma duradera y cómoda, todos los insectos perjudiciales para la salud pública.

- ▶ Excelente actividad residual
- ▶ Amplio espectro insecticida
- ▶ Fácil de usar
- ▶ Rentable
- ▶ Alta eficacia en una amplia variedad de superficies
- ▶ Resultados rápidos

FOR LIFE UNINTERRUPTED™
Y la vida continúa™

 **Demand®CS**
Insecticida

syngenta.

UTILICE LOS BIOCIDAS DE FORMA SEGURA. LEA SIEMPRE LA ETIQUETA Y LA INFORMACIÓN SOBRE EL BIOCIDA ANTES DE USARLO. Demand® CS contiene lambda-cihalotrin. Demand®, ICAP technology™, For Life Uninterrupted™, el marco Alliance, el icono Purpose y el logo Syngenta son marcas registradas de una empresa de Syngenta Group.

© 2014 Syngenta. Syngenta Crop Protection AG, Basilea (Suiza).
Email: ppm.eame@syngenta.com. Web: www.syngentapmp.com

TM



EPIDEMIOLOGÍA PARTICIPATIVA

“ La Epidemiología Participativa es un campo emergente basado en el uso de técnicas participativas para la recolección de la epidemiología cualitativa la cual está contenida inteligentemente dentro de las observaciones que las comunidades hacen sobre las enfermedades como es «el conocimiento veterinario existente» y «las historias tradicionales» comunicadas oralmente. La observación directa y el uso de cuestionarios cualitativos para la recolección de la inteligencia epidemiológica a partir de la comunidad constituyen el establecimiento de la epidemiología moderna. En esta época tecnológica, podría ser muy útil considerar y volver a revisar las bases elementales de la epidemiología utilizando técnicas socioeconómicas modernas.”

FAO (Manual FAO de Producción y Sanidad Animal, No. 10) 2011

Más vale prevenir que curar, lo que lleva a un análisis de riesgo, proceso sistemático de recogida y evaluación de información relevante sobre un determinado peligro para estimar la probabilidad de aparición y las repercusiones de su ocurrencia basándose en la mejor evidencia científica disponible.

La información es poder, sin ella no se puede hacer nada, se requiere una recolección de datos para su posterior evaluación y análisis. Hay dos grandes grupos de vigilancia entomológica:



- **Vigilancia tradicional.** Constituye una recogida estandarizada y con una estructura uniforme de recogida de datos y de comunicación de los mismos por parte de profesionales, información a menudo de confianza y fácil de comprobar. En contrapartida, utiliza de forma exclusiva información confirmada procedente de un número limitado de fuentes, puede obviar problemáticas “nuevas” y tener una detección tardía. Existen muchos sistemas, sean nacionales, regionales e internacionales, con poca coordinación y con la necesidad de muchos datos fiables y seriadados.
- **Vigilancia innovadora.** Complementaria a la tradicional, no puede funcionar por sí sola. Recoge información de fuentes no tradicionales, la cual, se comparte públicamente, de forma transparente y gratuita. Puede incluir prensa o medios de comunicación, informes de clínicos o internet (foros, blogs, redes sociales). Unos de los grandes retos de la vigilancia innovadora son los falsos positivos y alarmas, y la necesidad de validación de la información. Tiene el apoyo de grandes instituciones como la OMS. Como ejemplos de estos encontramos ProMed mail, Global Public Health Intelligence Network, Medisys, HealthMaP, entre otros.

@pcn_es

www.pestcontrolhews.es





CC Danel Solabarrieta

A lo anterior debemos sumar la epidemiología participativa, que se puede entender como una ramificación de la vigilancia innovadora. En la epidemiología participativa, gente sin estar específicamente formada es fuente de datos e información, a los que se les debe aplicar a posteriori unos filtros por parte de profesionales y expertos para validar.



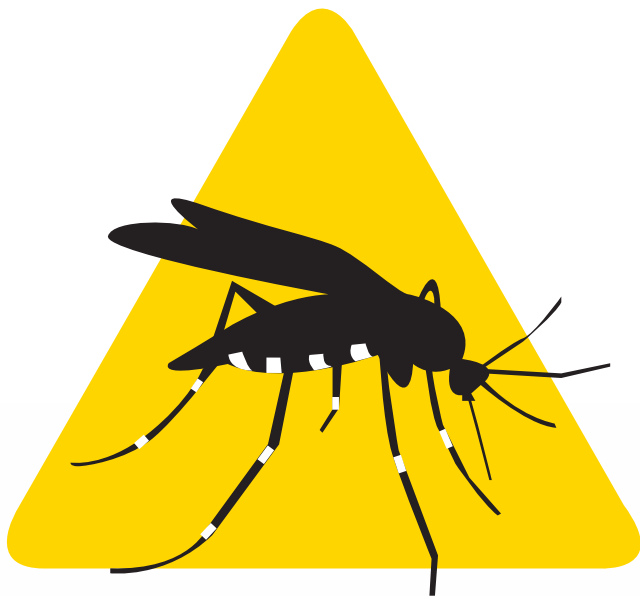
Tiempo de detección en relación a los números de casos para los distintos tipos de vigilancia.

EPIDEMIOLOGÍA PARTICIPATIVA EN ESPAÑA

A raíz de la aparición en España del mosquito tigre (*Aedes albopictus*) y de la avispa asiática (*Vespa velutina*) como especies invasoras, han surgido dos plataformas innovadoras para su control y estudio, respectivamente, el Mosquito Alert y el Vespapp.

Ambas opciones se fundamentan con un sistema de alerta ciudadana en base al uso de las nuevas tecnologías para investigar, seguir y controlar la expansión de estas especies. Permite a la ciudadanía ayudar a los científicos a su detección, pasando a ser herramientas fundamentales. Todos podemos participar en estos dos proyectos y ser piezas claves en la aportación de datos.





MOSQUITO ALERT

www.mosquitoalert.com

Mosquito Alert es una plataforma de ciencia ciudadana con el objetivo de unir ciudadanos, científicos y gestores en la lucha contra los mosquitos que transmiten enfermedades. Con la app para teléfonos móviles Mosquito Alert cualquier persona puede notificar un posible hallazgo de mosquito tigre (*Aedes albopictus*) y de sus lugares de cría en la vía pública enviando una foto. Un equipo de expertos se encarga de examinar y clasificar las fotos antes de hacerlas públicas en un mapa. Con estos datos, los científicos están estudiando la distribución de estos mosquitos. Por otro lado, los gestores están utilizando esta plataforma como una nueva fuente de información para implementar sus medidas de seguimiento y control.



El proyecto se centra no solamente con el mosquito tigre, también con el mosquito de la fiebre amarilla (*Aedes aegypti*), ambos vectores de enfermedades como el Dengue, Chikungunya y el Zika. Para el mosquito tigre el proyecto se focaliza en el seguimiento de su expansión, mientras que para el mosquito de la fiebre amarilla busca su detección.

En 2015 se realizaron 10.000 descargas de la versión anterior a la actual y se notificaron 4.000 posibles localizaciones para el mosquito tigre. Con la nueva plataforma se quiere multiplicar el número, ampliar los datos al Big Data y ser capaces de realizar modelos de predicción de la distribución del mosquito y de su riesgo epidemiológico de la transmisión de las enfermedades que pueden transportar.

Actualmente el mosquito tigre (*Aedes albopictus*) ya ha colonizado la mayor parte de la costa mediterránea de España especialmente para la zona de costa de Cataluña, Valencia y el Sur de España. Fue detectado por primera vez en Sant Cugat del Vallés, en 2004. Se cree que la entrada fue desde Francia, donde unos años antes se había detectado en almacenes de neumáticos usados. Hasta ahora, Cataluña es, con diferencia, la región más afectada: de los 470 municipios donde se había detectado la presencia del insecto hasta el año 2014, 372 correspondían a Cataluña, es decir casi un 80%. Durante los últimos once años, el mosquito tigre se ha expandido vastamente y de forma acelerada, tanto en Cataluña como en el resto de la costa mediterránea española.

En España aún no hay poblaciones del mosquito de la fiebre amarilla (*Aedes aegypti*). Sin embargo, el aumento global de la temperatura media y la globalización podrían favorecer la aparición de *Aedes aegypti* en España, donde ya existía de forma abundante entre 1650 y 1850 cuando fue introducido por el transporte de ultramarinos. El mosquito tigre llegó con el transporte de mercancías, por lo tanto hay que tener en cuenta que el mosquito de la fiebre amarilla podría llegar de la misma manera.

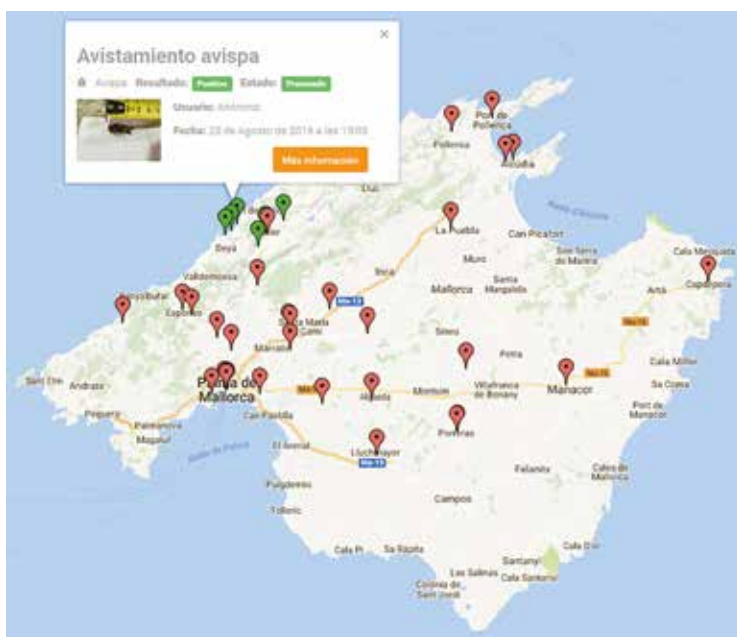
VESPAPP

www.vespapp.uib.es

Plataforma de colaboración ciudadana diseñada específicamente para las Islas Baleares para la detección y control de la avispa asiática. Al igual que el Mosquito Alert, frente a una avispa o nido sospechosos, se puede mandar una foto con su localización a través de la aplicación a expertos. Estos se encargan de confirmar rápidamente si se trata o no de la avispa asiática, en caso afirmativo se pone en marcha un protocolo de actuación para su control y seguimiento.

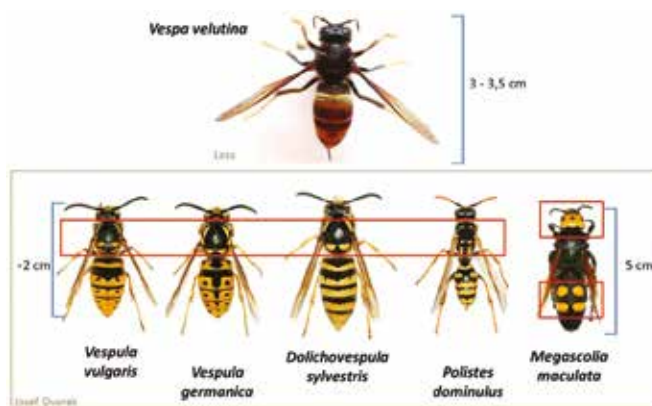
Se confirmó la presencia en España de la Avispa asiática en 2010, desde entonces se ha extendido ampliamente en el norte de la península aunque su avance no cesa. La primera detección en las baleares de avispa asiática la realizó un apicultor en las cercanías de Sóller a principios de octubre de 2015, lo cual fue confirmado por el Departamento de Biología de la UIB, desde entonces se fueron sumando los casos de avistamientos y hasta que se encontró una primera colonia establecida.

Como los primeros avistamientos en Mallorca los realizaron los ciudadanos, se pensó en el desarrollo de una aplicación móvil (app), que al igual que el Mosquito Alert, sirviera para detectar la especie para su posterior estudio y control. El Vespapp se presentó el pasado 8 de junio en la Universidad de las Islas Baleares (UIB). Aunque se ha diseñado para Mallorca y específicamente para el control de la avispa asiática, puede ser fácilmente exportable a otros lugares y para otras especies.

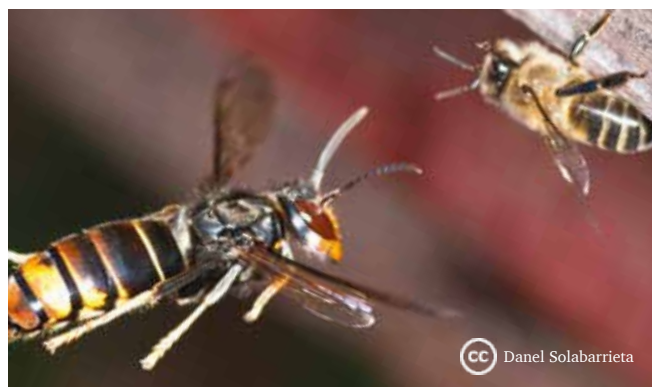


Mapa de avistamientos de la avispa asiática en la isla de Mallorca. Las distintas notificaciones son analizadas por parte de expertos para su confirmación. Los puntos verdes indican avistamientos confirmados de la avispa.

Se considera que la erradicación es prácticamente imposible y los esfuerzos se dirigen al control poblacional de la avispa. En Mallorca la esperanza es que todavía se esté a tiempo y que el Vespapp pueda ser una herramienta que sea de gran ayuda.



¡No tenemos que confundirla! Arriba, ejemplar de avispa asiática, abajo diferentes especies autóctonas que pueden llevar a confusión. Fuente: UIB.



CC Danel Solabarrieta

Bibliografía:

- CREAF - <http://www.creaf.cat/es>
- Gestión de la Información y de la Comunicación Sanitaria como herramientas para la prevención. Prof. Joaquín Goyache, VISAVET, Departamento Sanidad Animal Universidad Complutense de Madrid. Jornadas técnicas sobre insectos hematófagos de interés en salud pública y sanidad animal, Zaragoza, 12 de mayo de 2016.
- Diario el mundo - <http://www.elmundo.es>
- Mosquito Alert App - <http://www.mosquitoalert.com/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - <http://www.fao.org/home/es/>
- Vespapp - <http://vespapp.uib.es>



Cómo la picada del mosquito utiliza 6 “agujas” para succionar la sangre

El mosquito es el animal más mortífero del planeta para los humanos. Transmisor de enfermedades como la malaria, el dengue, el zika y muchas otras. Cuando atrapamos un mosquito picándonos, justo llegamos a ver un pequeño “tubito” que nos perfora la piel para succionarnos la sangre. Por increíble que pueda parecer, esta estructura es mucho más compleja y está constituida de distintas partes con sus funciones particulares.

Aunque el órgano picador del mosquito, la probóscide, parece un simple tubo, de hecho está constituido de múltiples estructuras diferentes. Cada una de ellas con su función específica: perforar la piel, succionar, inyectar anticoagulante, localizar los vasos sanguíneos... con la única finalidad de conseguir la sangre que necesita el mosquito del modo más eficiente posible.

La probóscide es un sistema altamente sofisticado que se asemeja a una microaguja. Ésta está compuesta de un labio en forma de canal. Hay dos lóbulos (labella) en la punta del labio y dentro contiene seis “agujas”: un par de maxilares dentados como una sierra, un par de mandíbulas, la hipofaringe con su canal salival y el labro que tiene órganos sensoriales en la punta. (Figura. 1)

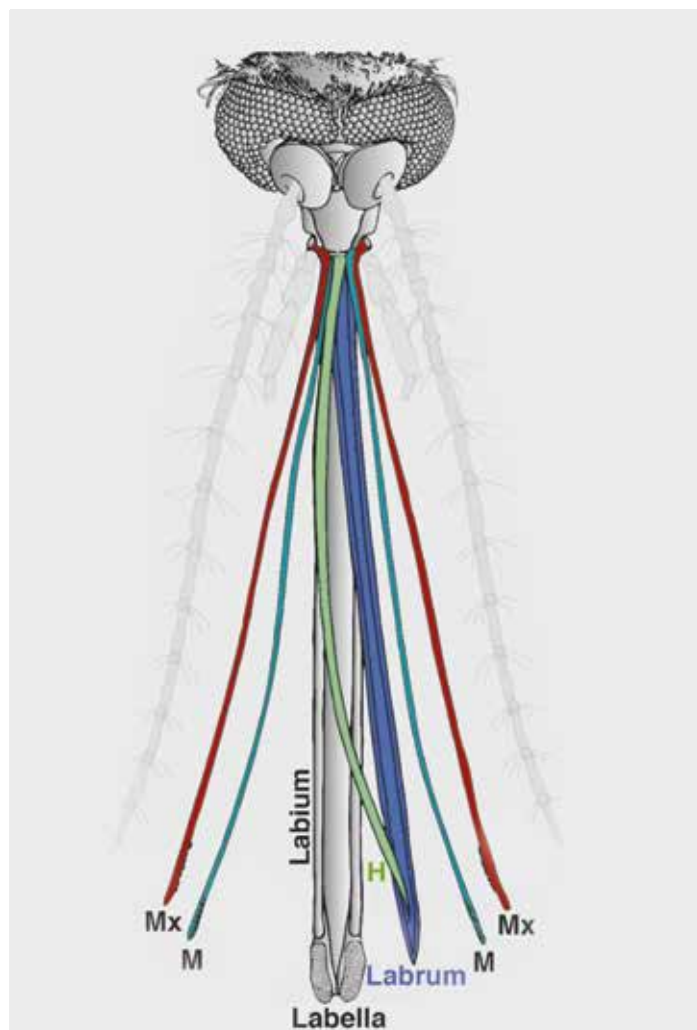


Figura 1. Reconstrucción por ordenador de los apéndices de la cabeza del mosquito de la especie *Culex quinquefasciatus*. Los dos apéndices olfatorios, las antenas y los palpos maxilares se muestran de color gris claro. Para mayor claridad, la probóscide (apéndice picador) se muestra con el estilete separado y representados en distintos colores. Durante la ingesta de sangre, el labio se dobla y se mantiene con los dos lóbulos de la punta (labella) en contacto directa con la piel del huésped. Los seis fascículos del estilete son insertados en la piel del huésped, un par de maxilares (Mx), un par de mandíbulas (M), la hipofaringe (H) y el labro.



SEIS “AGUJAS” PARA PICAR

¿Cómo se coordinan los distintos elementos del órgano picador durante la ingesta de sangre?

Durante la picada de la hembra de mosquito, la funda protectora de la probóscide (labio) se retrae y permanece apoyada en la superficie de la piel del huésped. Entonces, dos de las “agujas”, los maxilares dentados, son responsables de perforar la piel, como si de una sierra se tratara.

El otro par de “agujas”, las mandíbulas, mantienen el tejido abierto para permitir al labro localizar los vasos sanguíneos.

El labro es el elemento que succiona la sangre. Al ingerirla, la hembra de mosquito tiene la capacidad de filtrar las células rojas del plasma, se libra del líquido, lo que le permite acumular más células rojas que son una gran fuente de proteínas.

La última “aguja”, la hipofaringe, inyecta la saliva en el torrente sanguíneo que, entre otras características, contiene anticoagulantes para evitar la coagulación de la sangre. Una de las problemáticas de la saliva es que puede contener microorganismos que son los que provocan las enfermedades transmitidas por los mosquitos.

¿CÓMO SABER DÓNDE PICAR?

Se ha sugerido que si una hembra de mosquito fuera a picar al azar en la piel, la probabilidad de encontrar sangre sería muy baja; del total del volumen de la piel, solamente el 1-2% tiene vasos sanguíneos. El mosquito mueve el órgano picador por encima de la piel un tiempo antes de realizar la perforación. Es más, una vez se produce la picada, el labro se dobla y hace movimientos dirigidos hacia los vasos sanguíneos para buscar y localizar con precisión dónde es más probable encontrar la sangre que se necesita.

Las hembras de los mosquitos requieren para su supervivencia y reproducción la ingesta en plantas para obtener compuestos ricos en energía para poder volar, obtener nutrientes para la reproducción mediante la toma de sangre en huéspedes vertebrados y, con posterioridad, poder depositar los huevos en ambientes adecuados para su desarrollo. El sistema gustativo, y en mayor medida el olfativo, son cruciales para la aptitud del mosquito en el ambiente en busca de huéspedes a picar. Hay tres apéndices principales en la cabeza involucrados en la recepción de las señales químicas, las antenas, los palpos maxilares y la probóscide (Figura. 1). Aunque está muy bien establecido que los palpos y las antenas son los principales órganos olfativos, se ha sugerido que la probóscide puede tener una función similar que le confiere la capacidad de saber dónde encontrar los vasos sanguíneos.

BIBLIOGRAFÍA:

- Choo Y-M, Buss GK, Tan K and Leal WS (2015) Multitasking roles of mosquito labrum in oviposition and blood feeding. *Front. Physiol.* 6:306. doi: 10.3389/fphys.2015.00306.

Mire cómo los mosquitos usan seis agujas para chuparle la sangre.
<https://www.youtube.com/watch?v=rD8SmacBUcU>

¿SE ATREVE A VER UN VIDEO QUE MUESTRA EN DETALLE LA PICADA DEL MOSQUITO?



Para acceder a él, escanear con su teléfono inteligente el código QR de la imagen.



Fuente:
<https://www.youtube.com/TCH?V=RD8SMACBUCU>

Comprender los sentidos de los roedores

Comprender las plagas de roedores requiere comprender también los sentidos de estos animales. El Dr. Stuart Mitchell nos acompaña en un viaje a través de los sentidos de las plagas de roedores.

@pcn_es



www.pestcontrolnews.es



Vista

Aunque los roedores tienen una visión relativamente limitada, sus ojos están situados cerca de los laterales de la cabeza, ofreciendo un campo de visión más amplio para evitar a los depredadores. Esto significa que los roedores son expertos en esquivar a sus depredadores como los pájaros de presa, el gato doméstico e incluso los controladores de plagas. Realmente pueden decir que “son para verte mejor...”

¿Cómo funciona la vista de los roedores? Datos técnicos: la córnea y otras estructuras del ojo curvan los rayos de luz para concentrarlos en la retina. La imagen se forma del revés y el cerebro la invierte. La retina (al igual que la película de una cámara) es un tejido donde las imágenes se forman, se sienten y se convierten en impulsos nerviosos que son procesados por el cerebro. El nervio óptico se localiza en la parte posterior de la retina y transmite impulsos desde los bastoncillos y los conos. Este proceso permite que el animal procese mentalmente lo que está viendo.

Oído

El pabellón auditivo es la parte visible de la oreja y está hecho de cartilago recubierto de piel. Los roedores pueden mover el pabellón auditivo para una audición direccional, de forma que pueden oír cómo nos acercamos a ellos.

¿Cómo funciona el oído de los roedores? Datos técnicos: las vibraciones del aire se convierten en impulsos nerviosos que el cerebro interpreta como un sonido. El oído externo (el pabellón auditivo y en canal auditivo) canaliza las ondas de las vibraciones por el interior del oído hasta el tímpano.

El oído medio amplifica y transmite las vibraciones desde el tímpano hasta el oído interno. El oído interno tiene receptores sensoriales para convertir las vibraciones mecánicas en impulsos nerviosos.

Olfato

El sentido del olfato en los roedores es particularmente importante, ya que les permite saber a qué colonias pertenecen otros individuos, su sexo, condición reproductora e identidad.

¿Cómo funciona el olfato de los roedores? Datos técnicos: se trata de un sentido químico, igual que el gusto. Las células receptoras olfativas se encuentran en las membranas mucosas de la cavidad nasal. Las moléculas de olor se disuelven en la mucosa y entran en contacto con los receptores. Las células transmiten los impulsos al bulbo olfatorio, el cual envía los impulsos al cerebro que los interpreta como un olor.

Tacto

La piel de los roedores alberga unas neuronas sensoriales que pueden detectar estímulos químicos, mecánicos y térmicos relacionados con la presión y la temperatura. Las sensaciones pueden ser de contacto suave, presión profunda, vibraciones, movimiento del pelo, calor, frío y dolor. Las terminaciones nerviosas protegen contra lesiones y daños.

Los roedores toman conciencia de su alrededor a través de sus agudos sentidos, los cuales dan lugar al tropismo, es decir, a acercarse o a huir de los estímulos. La palabra tropismo proviene del griego, tropos, que significa “giro”. El tropismo positivo significa que el sujeto se mueve hacia el estímulo, mientras que el tropismo negativo significa que el sujeto se aleja del estímulo.

Existen tres tipos principales de tropismo:

- Geotropismo: el sujeto se dirige hacia (positivo) o en dirección opuesta (negativo) al suelo.
- Fototropismo: el sujeto se dirige hacia (positivo) o en dirección opuesta (negativo) a la luz.
- Tigmotropismo: el sujeto se dirige hacia (positivo) o en dirección opuesta (negativo) al contacto con una superficie sólida.

Sentido/ Estímulo	Geotropismo	Fototropismo	Tigmotropismo
Vista	✓	✓	
Oído	✓		✓
Olfato	✓		✓
Tacto	✓		✓

- ✓ Sentidos que probablemente se usan para cada estímulo

Los roedores son unos animales bastante curiosos y sociales. Las situaciones nuevas les resultan interesantes. Comprender los sentidos de los roedores y cómo éstos los utilizan para interactuar con los estímulos de su entorno permitirá desarrollar unas estrategias de control óptimas.

- Además permitirá a los controladores de plagas ver la luz sobre cómo:
- Localizar a los roedores basado en su comportamiento.
- Identificar los roedores por especies.
- Tratar la actividad de los roedores en función de su biología y su comportamiento.
- Excluir a los roedores para evitar nuevas infestaciones.

Goliath® Gel

Pleno control con dosis mínimas.



www.pestcontrol.basf.es

- Rápido, seguro, con resultados inmediatos
- Erradicación total mediante el efecto cascada
- Dosis bajas que aseguran un tratamiento económico y seguro
- Aplicación exacta que garantiza rapidez y precisión

Goliath® Gel contiene 0,05% de fipronil. Goliath® es marca registrada de BASF. Utilice los biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información del producto antes de usarlo.

 **BASF**
We create chemistry

Mythic® Gel

Soluciones inteligentes para los problemas cotidianos.



- Ingrediente químico innovador para el control de las cucarachas
- Formulación en gel de calidad contrastada
- Control de las infestaciones altamente eficaz
- Precio competitivo

Mythic® Gel contiene 0,4% de clorfenapir. Mythic® es marca registrada de BASF. Utilice los biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información del producto antes de usarlo.

 **BASF**
We create chemistry

La hormiga argentina ha invadido el mundo entero y nos llevó un siglo averiguar cómo lo hizo

📌 www.pestcontrolnews.es 🐦 @pcn_es



CC www.AntWeb.org

Desde que Argentina estableció comercio con otros países y se desarrolló el transporte intercontinental de mercancías, especies originarias de ese país pudieron dispersarse y asentarse en otros lugares del mundo. Un claro ejemplo es la cotorra argentina. Sin embargo, la especie que sin duda ha logrado invadir el mundo entero se llama *Linepithema humile*.

La hormiga argentina es un insecto nativo del noreste de Argentina, en zonas aledañas al río Paraná, que ha logrado expandirse a todos los continentes del planeta, excepto la Antártida. Llegó a lugares tan aislados y lejanos a su hábitat natural como Hawái, Japón, Nueva Zelanda y Noruega, y se ha convertido en una de las peores especies invasoras del mundo. Una auténtica plaga que por ahora solo va a peor.

Miden tres milímetros de largo y caben por agujeros de tan solo un milímetro. No tienen inconvenientes para reproducirse y empezar nuevas colonias: con una reina y unas cuantas obreras pueden pasar de ser 20 a ser 20.000. Parte de su éxito está relacionado con su principal defecto: no son capaces de construir grandes hormigueros por sí solas, así que si su colonia se vuelve demasiado grande tienen que separarse o invadir el hormiguero de otras especies.

Una vez que encuentran un hogar, son imparables. Compiten y luchan por el control de la zona y del

alimento, son muy agresivas con las otras hormigas y pueden comer cualquier cosa, desde carne y azúcares hasta aceites vegetales, por lo que arrasan con las especies autóctonas y generan problemas en los cultivos, en la biodiversidad, en la polinización, en la producción de frutos y hasta en los sistemas de riego.

La conquista empezó hace más de un siglo. En 1890 descubrimos que la hormiga argentina había llegado a Portugal, Valencia y Cataluña a través de sus puertos. En 1925 se había empezado a expandir por Estados Unidos, el país que tiene más zonas afectadas en la actualidad.

Hoy ha invadido más de 6.000 kilómetros de costa en Europa por el Mediterráneo y el Atlántico. Están por todas partes, literalmente:

Pero hace algunos años los científicos descubrieron algo que no cuadraba. Cuando dos poblaciones de estas hormigas se encuentran en un mismo hábitat, pelean entre ellas por el control del territorio. Sin embargo, si viajan a tierras más lejanas, incluso cruzando los océanos, se reconocen como hermanas y colaboran para formar colonias enormes conocidas como supercolonias. Hay una supercolonia que va desde el norte de Italia hasta el sur de España; otra que va desde la frontera de California y México hasta el Estado de Georgia, al este de Estados Unidos...

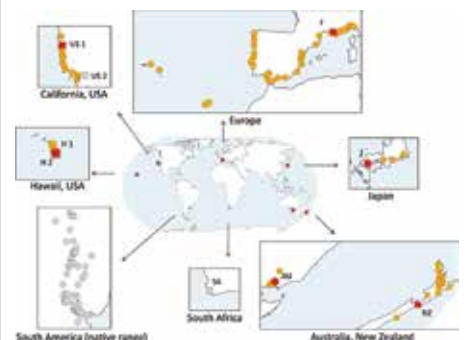
En 2010, por fin entendimos lo que estaba pasando. Un estudio del comportamiento y la química de

la especie demostró que existe un solapamiento químico en las señales de las hormigas argentinas que forman parte de una misma supercolonia, aunque estén separadas por grandes distancias y miles de generaciones. Por eso, cuando se cruzan con poblaciones menores, se pelean o se ignoran, pero cuando se juntan con el resto de la supercolonia, colaboran como hermanas.

En otras palabras, estamos rodeados de hormigas argentinas que se ayudan entre ellas para construir un imperio. Forman la unidad cooperativa más grande jamás descubierta, y el cambio climático las favorece. Tienen el potencial de expandirse a zonas donde no han llegado en África y Asia, y son capaces de alterar la biodiversidad a nivel global.

Autor: Matías S. Zavia

Fuente: <http://es.gizmodo.com/la-hormiga-argentina-ha-invadido-el-mundo-entero-y-nos-1786315822>



PROFESSIONAL
PEST MANAGEMENT

CONTROL EFICAZ DE LAS HORMIGAS. CLIENTES AGRADECIDOS.

Advion® Gel Hormigas proporciona un control inigualable de todas las especies de hormigas, incluidas las que se alimentan de azúcares.

- ▶ Adaptado a los establecimientos donde se manipulan alimentos
- ▶ Viscosidad ideal para una aplicación óptima
- ▶ Para uso en interiores y exteriores
- ▶ Modo de acción revolucionario
- ▶ Atrae muy eficazmente a todas las especies clave de hormigas
- ▶ Control total de la colonia
- ▶ Traslúcido. Inodoro. No mancha.

FOR LIFE UNINTERRUPTED™
Y la vida continúa™

 **Advion® Hormigas**
Gel

syngenta.

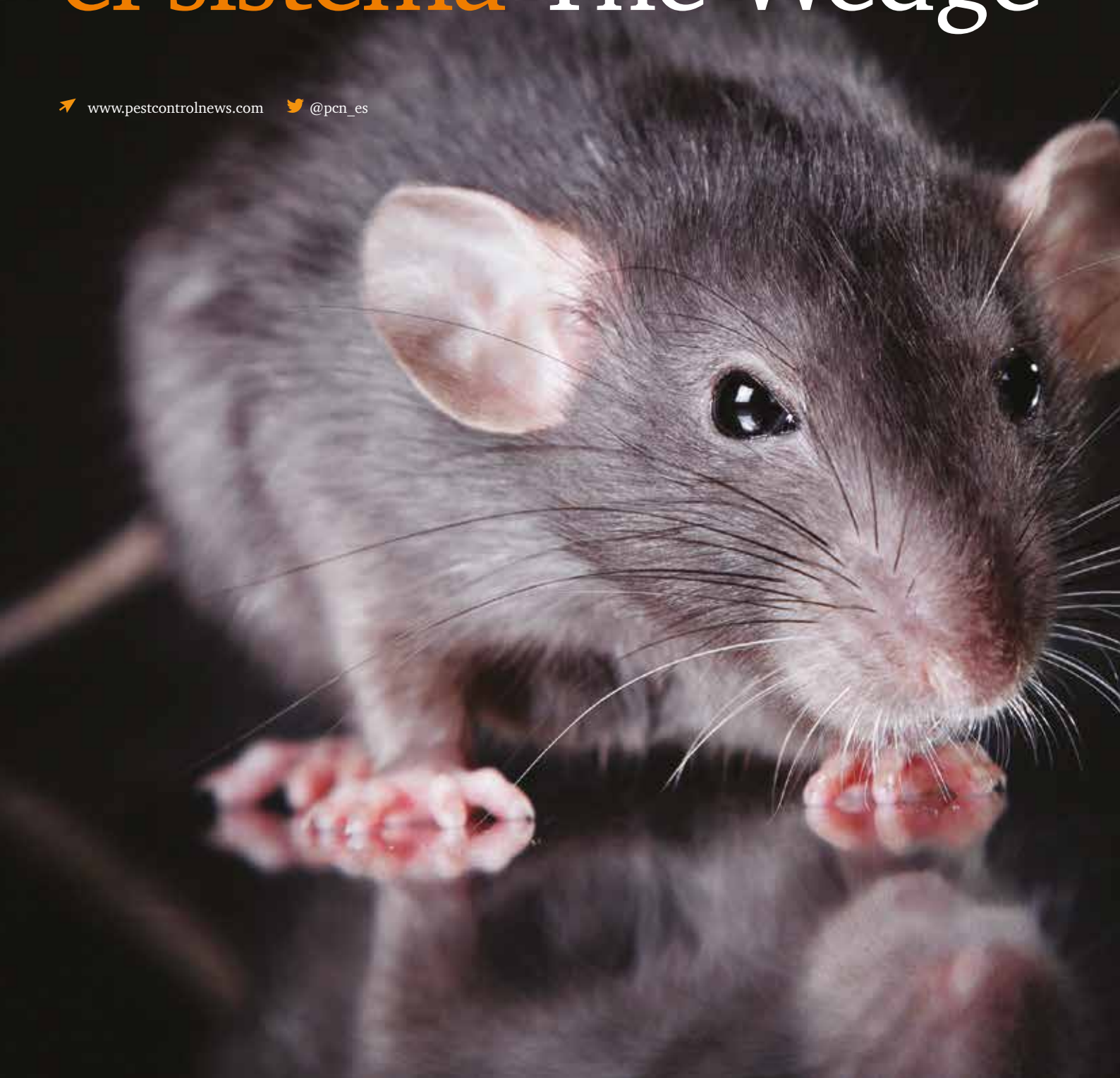
UTILICE LOS BIOCIDAS DE FORMA SEGURA. LEA SIEMPRE LA ETIQUETA Y LA INFORMACIÓN SOBRE EL BIOCIDA ANTES DE USARLO. Advion® Gel Hormigas contiene un 0,05 % de indoxacarb. Este producto está aprobado según el Reglamento de Productos Biocidas. Número de inscripción en el registro de biocidas: ES/RM-2012-18-00060. Advion®, For Life Uninterrupted™, el marco Alliance, el icono Purpose y el logo Syngenta son marcas registradas de una empresa de Syngenta Group.

© 2014 Syngenta. Syngenta Crop Protection AG, Basilea (Suiza).
Email: ppm.eame@syngenta.com. Web: www.syngentapmp.com

TM

Conectando los puntos con la tecnología sin cables y el sistema The Wedge

➤ www.pestcontrolnews.com 🐦 [@pcn_es](https://twitter.com/pcn_es)



En estos últimos años se han introducido en el mercado los sistemas telemáticos de monitorización remota para roedores y vertebrados.

Los primeros sistemas suponían una instalación complicada con sistemas de funcionamiento confusos. Con el tiempo, la tecnología se ha ido actualizando y perfeccionando. La única pregunta es ¿qué sistema escoger?

En este artículo examinaremos de cerca el sistema The Wedge de Traptec y los posibles beneficios que este sistema puede tener para el control de plagas. El innovador sistema The Wedge combina la monitorización por radio de alta tecnología con las trampas tradicionales, permitiendo a los técnicos una monitorización de edificios y áreas infestadas durante las 24 horas del día.

El sistema adaptable de Traptec ofrece una serie de productos que pueden utilizarse para el control de ratas, ratones y vertebrados conjuntamente con ceptos y trampas de captura en vivo. El primer producto de la gama es la Unidad Estándar; esta pequeña estación está diseñada para distintos modelos de ceptos para rata y ratón. Cuando el cepto se dispara, la unidad, mediante el uso de una batería interna de 12V, emite una señal a la estación base que recoge la captura.

También está disponible la Unidad Mini, ideal para utilizarlo con ceptos, con un tamaño menor para poderla ubicar dentro de cajas portacebos. Para el control de vertebrados mediante trampas de captura en vivo, el sistema The Wedge también ofrece la Unidad Pull Plate, diseñada para su uso tanto en interiores como en exteriores.

Con el sistema The Wedge existe la opción de escoger entre dos tipos de Estaciones Base diferentes. La Estación Base Naranja parpadea una vez la trampa ha sido activada. La Estación Base Azul es una estación superior que avisa mediante un número de identificación la trampa que ha sido activada, permitiendo una detección, retirada y puesta a punto de la trampa de manera rápida. Si se añade la Unidad GSM y una tarjeta SIM, las Estaciones Base podrán enviar un aviso mediante SMS o email directamente al técnico.

Toda esta tecnología suena bien pero ¿cómo se aplica al trabajo en la vida real? A diferencia de otros sistemas telemáticos de monitorización, que tan solo avisan ante la presencia de actividad, el sistema The Wedge también

permite eliminar la plaga. Debido a que se trata de un sistema rápido y sin el uso de biocidas, es ideal para la industria alimentaria y el sector sanitario, ya que reduce el riesgo por contaminación.

Trabajo rápido y fácil

Para los controladores de plagas, el sistema The Wedge ofrece una gestión eficaz y reducción del tiempo de trabajo. La instalación es sencilla y rápida. El aviso remoto permite saber al momento las trampas que se han activado; de esta forma se ahorra tiempo tanto en las visitas de control como en la organización de las mismas.

¿Qué opinan los clientes?

Los controladores que están utilizando el sistema The Wedge revelan la satisfacción de sus clientes. Por un lado, este sistema es completamente adaptable gracias a los diferentes componentes disponibles. En consecuencia, el sistema ayuda a reducir el miedo del cliente y reduce las molestias, ya que la monitorización se lleva a cabo fuera del su entorno. Por otro lado, el sistema actúa a su vez como una herramienta de auditoría, permitiendo mostrar los resultados de las capturas al cliente.

Caso práctico

Probamos el sistema The Wedge en una fábrica. Al tratarse de una gran superficie a controlar, este sistema permite monitorizar todo el espacio desde un mismo dispositivo. Lo que se traduce en un ahorro considerable de tiempo. La distribución compleja del espacio limitaba la señal entre las Estaciones Base, lo que hacía que se enviaran lecturas erróneas al portal web. Una evaluación completa del espacio permitió corregir este problema.

Otro reto fue encontrar enchufes suficientes para las Estaciones Base. Muchos de los enchufes en las fábricas se encuentran situados alrededor del perímetro. Para que las Estaciones Base puedan conectarse sin problemas a la red, necesitan estar situadas en un punto central. Este problema se solucionó mediante el uso de alargos debidamente protegidos.

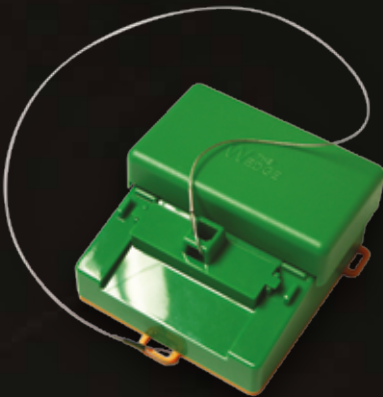
Unidad Estándar



Unidad Mini



Unidad Pull Plate



Estación Base Naranja



Estación Base Azul



Unidad GSM



AF TUNNEL CARTÓN

Túnel de cartón para la colocación de cepos de ratones y ratas.

- Permite la colocación de hasta 4 cepos de ratones.
- También para tablas adhesivas de roedores.



DYBACOL GT SPRAY

Desinfectante en Aerosol de Acción Rápida

Producto incoloro y no perfumado para la desinfección de contacto en seco de zonas, superficies y materiales con alto riesgo de infección, que se caracteriza por su facilidad de aplicación y su rapidez de secado. Apto para aires acondicionados, mesas, teclados de ordenador, pipi-can,...

- Combinación sinérgica de Glutaraldehído y Amonio cuaternario.
- Gran actividad germicida.
- Alto poder de difusión llegando a los lugares más inaccesibles.
- Facilidad de uso en formato aerosol.

NEUTROLSAN DT

Higienizante y Eliminador de Olores de Descarga Total

Para la higienización y eliminación de olores, por neutralización, del ambiente, así como en equipos, sistemas y conductos de aire acondicionado, en todo tipo de instalaciones.

- No precisa plazo de seguridad, permitiendo una rápida recuperación de las zonas tratadas.
- Combinación sinérgica de ésteres del ácido p-hidroxibenzoico, adicionada de agentes activos eliminadores de olores de última generación.
- Actividad sanitizante y poder desodorizante.



BELL LABORATORIES PRESENTA SU NUEVA TRAMPA "HIDDEN KILL" PARA RATONES

Los profesionales del control de plagas pueden recurrir a Bell para una trampa mejor y más profesional en la captura de ratones con la nueva HIDDEN KILL. Esta nueva trampa para ratones ha sido diseñada con un rápido e innovador sistema de captura totalmente limpio, siendo una mejora en relación a los cebos tradicionales.

Cada vez más se valora un trabajo profesional y discreto en los programas de captura de roedores, la Hidden Kill tiene una serie de características que prestan particularmente a este fin. Se integra a una gran variedad de entornos con un diseño totalmente discreto. Diseñada con un área de captura tapada, esconde de la vista las capturas en su interior.

Con el uso cada vez más frecuente de alternativas a los cebos rodenticidas, se ha convertido en una prioridad el diseño de productos nuevos e innovadores que permitan un control mecánico. "Bell ha sido siempre una empresa líder en el desarrollo de productos con un enfoque no-químico en el control de roedores" como indica Brady Hudson, Director de Mercado de Bell en la división del Reino Unido, Irlanda y Sudáfrica. "Estamos ampliamente orgullosos de añadir a nuestro abanico de productos una trampa única y complementaria, de ofrecer otra herramienta para el controlador de plagas en sus programas de control. La Hidden Kill es una trampa discreta con un sistema de captura totalmente escondido, una excelente opción para el uso en clientes particulares y empresariales."

Otras características que ofrece la Hidden Kill:

- Uso simple. Eliminación del roedor sin posibilidad de contacto
- Entrada doble que permite a los ratones acceder desde cualquier lado
- Diseño innovador de fácil ubicación
- Base para colocar el atrayente desmontable para un acceso fácil

La Hidden Kill es una trampa Premium de alta calidad que puede ser utilizada en una gran variedad de sitios. Con todo, a un precio comparable a los cebos tradicionales, siendo una alternativa económica a las empresas de control de plagas que buscan una trampa para ratones con una relación coste-calidad óptima. "La Hidden Kill ofrece a las empresas profesionales de plagas un valor añadido en los servicios de captura de ratones, pudiendo diferenciarse de la competencia y con un sobrecoste pequeño o nulo," indica Todd Butzow, Vicepresidente de Marketing de Bell. "Es una de esas raras situaciones donde uno solo puede ganar".



Nuevos productos

www.pestcontrolnews.es @pcn_es

RACUMIN® FOAM



¡DISPONIBLE YA EN MERCADO!

Racumin® Foam es una formulación original y única en forma de espuma expandible para el control de ratas y ratones; que se presenta en un envase aerosolizable de 500 ml. Disponible en España, se ha utilizado en Europa con gran éxito en los últimos 2 años.

Producto para uso en interiores y para aplicar dentro de cajas portacebos preferiblemente en forma de tubo en lugares donde se detecta el paso de roedores. Cuando estos pasan a través de la espuma, esta se adhiere al cuerpo y es ingerida cuando el roedor se asea.

Anticoagulante de 1ª generación, la acción letal del ingrediente activo sucede entre los 4 a 6 días después de la ingestión.

La espuma tiene una persistencia de hasta 2 semanas después de su aplicación. Formulado en base a Coumatetralilo al 0,4%.

La dosis de empleo varía en función de la especie y el grado de infestación y un envase viene a dispensar entre 30 a 70 aplicaciones o pulsaciones.

Formulación ideal para completar o acompañar un tratamiento clásico con cebos en forma de bloques o pasta, sustituyendo un 20 % de los mismos por la misma cantidad de espuma

- Efectivo en casos de aversión o recelos del roedor al no tratarse de un cebo atrayente
- Respetuoso con las especies no diana y con el medio ambiente
- Particularmente indicado en lugares húmedos y con elevada competencia alimentaria donde se haya constatado poca ingesta de cebos

ANECPLA alerta del elevado número de cotorras registradas en España y reclama más medidas de control

- Se calcula que hay 27.000 ejemplares de cotorras en todo el país, con un crecimiento exponencial que podría alcanzar los 20.000 ejemplares al año
- Ciudades como Madrid, Barcelona o Sevilla son algunos de los núcleos urbanos más afectados
- La proliferación de esta especie puede suponer la transmisión de enfermedades y acarrear graves problemas de salubridad en las ciudades



Madrid, octubre 2016.- ANECPLA, Asociación Nacional de Empresas de Sanidad Ambiental, alerta del elevado número de cotorras registradas por todo el territorio nacional y las consecuencias que esto puede llegar a suponer.

Según las estimaciones de SEO BirdLife, la Sociedad Española de Ornitología, la población de este tipo de ave invasora asciende hasta los 27.000 ejemplares, estando la mayoría de ellos distribuidos en ciudades y territorios de climatología cálida. Regiones como Madrid -donde se calcula habitan casi la mitad de todas las que hay-, así como Barcelona, Sevilla, Zaragoza, Málaga, Cádiz o Santa Cruz de Tenerife son algunas de las zonas más afectadas.

Desde la Asociación se advierte, además, de que la ausencia de medidas de control para atajar el problema por parte de las administraciones puede agravar considerablemente la situación. Esta especie de ave, de origen tropical, pone al año una media de 5 o 6 huevos en primavera, lo que resultaría suficiente para acarrear un incremento exponencial de las colonias con hasta 20.000 ejemplares más cada año.

Consecuencias para la salud y la higiene ambiental

Las cotorras están consideradas una especie invasora que origina importantes daños a su alrededor cuando no están controladas. Este tipo de ave puede ser transmisora de diferentes enfermedades tanto para la fauna, como para el ser humano. Entre ellas, por ejemplo, la psitacosis, una dolencia con síntomas similares a los de la neumonía.

Además, en los últimos años, se ha detectado un descenso considerable de otro tipo de especies autóctonas a medida que la población de cotorras ha ido en aumento. Eso es así porque este tipo de pájaro supone una competencia directa para otros a la hora de buscar el alimento. Las colonias de gorriones, por ejemplo, ha decrecido entorno a un 7% de media en toda España ya que la superioridad física, de volumen, fuerza y resistencia de vuelo de las cotorras es considerablemente superior.

Por último, pero no de menor importancia, destacar que la presencia masiva de estos ejemplares provoca mucho ruido -por su canto constante y ensordecedor-, así como suciedad alrededor de sus nidos. Esto puede llegar a traer graves problema de salubridad, higiene y sanidad ambiental en las ciudades más afectadas.

Causas del crecimiento sin control

Aunque no se puede determinar con exactitud las causas del crecimiento tan elevado de esta especie en las ciudades, ANECPLA apunta a su capacidad de súper adaptación y a una combinación de factores como las principales hipótesis. Por un lado, la facilidad cada vez mayor para las cotorras de alimentarse en los casos urbanos o núcleos poblacionales y, por otro, la ausencia real de depredadores a los que estas puedan enfrentarse.

Esto, sumado al cada vez mayor abandono registrado de ejemplares por parte de particulares que los adquieren como mascotas en primera instancia y que se acaban cansando de ellos por sus constantes cánticos, puede haber influido de forma determinante en el crecimiento sin control de una especie que, además, es especialmente longeva pudiendo llegar a vivir hasta más de dos décadas.

ANECPLA reclama medidas preventivas y de control

Por todo ello, ANECPLA insta y hace un llamamiento para que la Administración en general adopte medidas de control profesional y permanentes en el tiempo que pongan fin al constante aumento de esta especie invasora.

El control y la retirada de huevos en la época de anidación (sobre todo durante el invierno), así como la captura y reducción del número de ejemplares adultos, son algunas de las medidas directas que se recomiendan desde ANECPLA.

La Asociación subraya, además, que sólo con la intervención de empresas de control de plagas y sanidad ambiental especializadas en aves, que cuentan con los medios técnicos necesarios y con profesionales debidamente formados e informados, se puede alcanzar una gestión sostenible de esta situación.

Le damos la bienvenida a...



9ª CONFERENCIA
INTERNACIONAL SOBRE
EL CONTROL DE PLAGAS
URBANAS
9-12 JULIO

La ICUP empezó en el año 1993. La conferencia es muy popular y sin ánimo de lucro, y es el principal foro internacional para el intercambio de información e ideas sobre el impacto, la biología y el control de plagas en el entorno urbano. Entre los delegados que asisten se encuentran entomólogos, controladores profesionales de plagas, científicos universitarios y funcionarios de todo el mundo.

En el 2017 la conferencia tendrá lugar en el Conference Aston y en la Universidad de Aston en Birmingham (Reino Unido).

Tema: de la conferencia: Abordar la importancia de los ambientes emergentes y su impacto en las plagas emergentes, tanto las ya conocidas como las que son nuevas para nosotros.

- Plagas Urbanas (Ej. cucurachas, hormigas, chiches de la cama, moscas)
- Plagas Estructurales (Ej. termitas)
- Vertebrados (Ej. ratas, ratones, palomas)
- Especies Invasoras (Ej. mosquitos, hormigas)
- Entomología Médica / Acarología
- Futuro del Control de Plagas
- Directrices en los biocidas, administración y retos en su regulación
- Control químico: compuestos sintéticos y naturales
- Métodos físicos en el control de plagas
- Talleres y charlas



Para más información, novedades y registro visite:

www.icup2017.org.uk

AGENDA



ICUP, Birmingham, Inglaterra

➔ www.pestcontrolnews.com @pcn_es

Acontecimientos	Fecha	Organizador	Lugar	Detalles
Jornadas Técnicas	22-24 febrero 2017	Killgerm	Carmona (Sevilla), Madrid y Castelldefels (Barcelona)	www.killgerm.es
Iberopragas	10-12 marzo 2017	Exposalão / ANCPU	Batalha	www.exposalao.pt/displayFair/ibero-pragas
PestEx 2017	22-23 marzo 2017	BPCA	Londres, Inglaterra	www.bpca.org.uk
9th International Conference on Urban Pests (ICUP)	9-12 julio 2017	ICUP	Birmingham, Inglaterra	www.icup.org.uk
PestWorld 2017	24-27 octubre 2017	NPMA	Baltimore, Estados Unidos	
Expocida	22-23 febrero 2018	ANECPLA	IFEMA, Madrid	www.expocida.com

Centros donde se imparten cursos de formación:

ADEPAP	C/ Viladomat, 174, 4ª, 08015 BARCELONA	Tel.: 93 635 18 04	cancalderon1@viladecans.cat
AESAM	C/ Ortega y Gasset, 25, bajo dcha., 28006 MADRID	Tel.: 96 889 21 02	web: www.emsemul.com
AMBICAT	Avinguda Bejar, 230, local, 08225 TERRASA (Barcelona)	Tel.: 93 496 45 07	web: www.adepap.com
AMED	C/ Hermanos García Noblejas, 41, 6º D, 28037 MADRID	Tel.: 95 949 46 00	web: www.diphuelva.es
ÁREA FORMACIÓN & CONSULTORES	C/ Salvador Ferrandis Luna, 19, bajo, 46019 VALENCIA	Tel.: 93 415 51 29	formacion@higieneambiental.com
ASTERTEC	C/ Clariano, 7, 46021 VALENCIA	Tel.: 91 539 11 75	www.amed-ddd.com
CAN CALDERÓN	Centre de Promoció Empresarial i Serveis a les Empreses, C/ Andorra, 64, 08840 VILADECANS (Barcelona)	Tel.: 91 230 42 05	www.aesam.es
CEDESAM	C/ Cruz del Sur, 40, 28007 MADRID	Tel.: 93 788 96 43	www.ambicat.es
DCERCA CONSULTORES	Cursos online	Tel.: 95 511 00 43	www.dcerca.es
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE HUELVA	Servicio de Control de Mosquitos, Avda. Martín Alonso Pinzón, 9, 21003 HUELVA	Tel.: 96 334 92 04	www.fimed.es
EMESMUL S.L.	C/ Ángel Galindo 29, 1º, 00820 ALCANTARILLA (Murcia)	Tel.: 651 901 477	www.astertec.es
FIMED	C/ Juan Ramón Jiménez, 74 - B, 46026 VALENCIA	Tel.: 918 67 52 85	www.cedesamformacion.es
HIGIENE AMBIENTAL CONSULTING	C/ Camps i Fabrés, 3-11, 08006 BARCELONA	Tel.: 960 019 019	http://medioambiente.areaconsultores.es/



Killgerm[®]
www.killgerm.com

Sabes que estás
en buenas manos

www.killgerm.es



**Apoyando, un año más,
a la industria del control
de plagas.**

En Killgerm siempre estamos a tu lado, ofreciéndote los mejores productos, dándote el mejor Servicio Técnico y la mejor Atención al Cliente, ofreciéndote formación continua. Un año más, esperamos poder trabajar a tu lado.

**Estamos aquí siempre
que nos necesites.**

