



- Control de plagas en clínicas veterinarias
- Comer bichos
- ¿Podemos tolerar malas prácticas?
- Directiva de productos biocidas
- Equipos de protección individual
- El uso de feromonas
- Las moscas
- Conferencias y exhibiciones

# MÁXIMA ATRACCIÓN CON MÍNIMA CONTAMINACIÓN

## Nemesis® Ultima

La gama profesional de mata-insectos electrónicos para proteger áreas sensibles y con alimentos contra insectos voladores portadores de enfermedades

El sistema Nemesis® Ultima viene equipado con :

- Tubos Quantum BL inastillables - 40% más atrayentes para los insectos voladores 100% más efectivo
- Transformador exclusivo de alto voltaje que reduce la fragmentación de los insectos
- Bandeja recolectora con deflector de corrientes de aire para mantener a los insectos dentro del aparato
- Pilotos indicadores de llegada de corriente e indicadores de rejilla electrificada, permiten valorar el funcionamiento del aparato desde lejos
- Reja protectora envolvente para dar protección en 360°
- Rejas protectoras únicas que se pueden fijar en posición abierta lo que permite tener las dos manos libre para hacer el mantenimiento del aparato
- Garantía de 3 años

La gama incluye tres modelos ofreciendo una cobertura de hasta 320m<sup>2</sup>

Todos los mata-insectos eléctricos de PestWest llevan la marca CE y han sido probados por una entidad independiente para cumplir la norma EN60335-2-59



## La solución definitiva para todos los problemas de control de insectos voladores

Para más información póngase en contacto con:

**Killgerm S.A.**

C/ de l'Enginy n° 9 Barcelona 08840

Tel. 93 638 04 60 Fax. 93 638 04 92

[killgerm.iberia@killgerm.com](mailto:killgerm.iberia@killgerm.com)

**PestWest**™  
FLYING INSECT SCIENCE

# Pest Control NEWS

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

Tirada de 2,500 ejemplares de distribución gratuita.

**Coordinador Nacional**  
Federico Espejo-Nogueira

**Coordinador Europeo**  
Nigel Binns

#### Colaboraciones y aportaciones

Antonio Melic, Ted Byrne, Nuria Fuentes, Consuelo Torres, Javier Espinosa, Jose Javier Aznar

Con objeto de reflejar la opinión de toda la Industria del Control de Plagas, PCN está abierta a cualquier información que le sea facilitada.

Noticias, artículos, cartas, anécdotas y opiniones son siempre bienvenidas

C/de l'Enginy no9  
08840 Viladecans (Barcelona)  
Teléfono: 93-638.90.23  
Fax: 93-638.04.92

E-mail: [federico.espejo@pestcontrolnews.com](mailto:federico.espejo@pestcontrolnews.com)

#### Anuncios

Contactar con la dirección anterior para preguntar precios y especificaciones. Los espacios de anuncio se han de solicitar 8 semanas antes de la edición y el diseño específico no más tarde de 4 semanas antes de la fecha de publicación.

Diseño y producción:  
Liz Lizakowska

E-mail: [editor@pestcontrolnews.com](mailto:editor@pestcontrolnews.com)

ISSN: 1389 - 8531

## EN ESTE NÚMERO

### 4 Noticias del sector

Dow finaliza la adquisición del negocio de productos químicos agrícolas de Rohm and Haas (pag .4) • Planes de la nueva Bayer CropScience • Control de plagas de hace 4.000 años (pag.5) • Control de plagas en clínicas veterinarias • El termino Bug (Bicho) (pag. 6) • Comer bichos (pag.7) • ¿Podemos tolerar las malas prácticas? • Accidente apífero (pag. 8) • Conferencia Internacional sobre seguridad alimentaria en Marraquech • ICUP 2002 (pag. 9) • Salud ambiental: nueva web • Sistema de alerta sanitaria veterinaria • SIPC (pag.10)

### 11 Para reflexionar

Productos Biocidas (pag. 11) • Normativa que regula los productos químicos peligrosos en la Unión Europea • La directiva de Biocidas: Aspectos generales (pag. 12) • Organización de la Subdirección General de Sanidad Ambiental (pag. 13)

### 14 Dossier Técnico

Monitoreo de tubos de luz uv • Cambios en las Resoluciones (pag 14) • Los nombres comerciales • Colas largas (pag.16) • Ratas de laboratorio (pag. 17) • Profinal sistema de franquicia (pag.18) • EPI (pag.20) • Control de hormigas (pag.21) • ¿Qué sabemos de las moscas? (pag. 22) • El uso de feromonas (pag. 23) • El uso de geles • ¿Cómo escalan las hormigas? (pag.24) • Comunicación con los clientes • Halcones para el control de palomas (pag. 25) • Gatos callejeros (pag.26) • Histoplasmosis (pag.27) • Protección Respiratoria (pag. 29)

### 30 Productos

Medias mascarar y mascarar completas • Sistemas de protección contra insectos voladores • Empire 20 • Caja portacebos para ratones AF • Detector de insectos AF • Guía de las buenas prácticas • Nuevos aparatos de Pest West • Jornadas Técnicas Killgerm 2002

### 36 Noticias de las asociaciones

ANECPLA: diez años trabajando por la consolidación de un sector profesionalizado

### 38 Agenda

Conferencias y ferias (pag.35) • Próximos cursos y reuniones

Se aceptan anuncios breves y clasificados

#### ©Pest Control News Limited 2002

Todo el material publicado se encuentra bajo el copyright de Pest Control News. Ninguna parte de esta revista puede ser prestada, plagiada, fotocopiada, copiada o utilizada de forma parcial o fragmentada para uso comercial no autorizado, o anexada 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 excepto de los anuncios y la editorial. Pest Control News no asume la responsabilidad de las quejas se produzcan por los anuncios ni de los resultados o experiencias desafortunadas que se den por el uso de los productos que aquí se anuncian.

Leer siempre las etiquetas • Usar los plaguicidas con seguridad

## MOMENTO HISTÓRICO PARA LOS EUROPEOS



**E**ste año 2002 se ha presentado con un cambio histórico que nos afecta a todos como ha sido la introducción del EURO. Paulatinamente se van superando todos los cambios que están condicionando la introducción de una nueva moneda.

Respecto al conjunto del sector del control de plagas no tiene porque haber un incremento en los precios, fuera de lo que se haya ido incrementando anualmente. Está claro que en nuestro sector en lo que respecta a servicios no hay unos precios establecidos, si tanteamos el sector encontramos infinidad de variables, que se establecen a partir de las necesidades que tiene el cliente.

Por otra parte es evidente que cada vez se establecen criterios más globalizados a todos los niveles en los países de la Comunidad Económica Europea, salvando las diferencias que podemos encontrar localmente en distintas regiones. Como resultado de esto en los próximos años se va a incorporar a la legislación nacional las directivas europeas de biocidas.

Las consecuencias inmediatas de la transposición de dicha normativa provocará la retirada e incorporación de productos. Estamos entrando en una época de nuevas normativas que inevitablemente provocarán cambios de mayor o menor medida. Hemos de prestar especial atención ya que nos afectarán directa o indirectamente en nuestra forma de hacer las cosas.



## Dow finaliza la adquisición del negocio de productos químicos agrícolas de Rohm and Haas

**T**he Dow Chemical Company (Indianápolis - Indiana - EE.UU.) y Rohm and Haas Company (Filadelfia - Pensilvania - EE.UU.) han anunciado que han completado la venta del negocio de productos agrícolas de Rohm and Haas Company a Dow Chemical por un valor aproximado de 1.000 millones de dólares, incluido el capital circulante. El negocio se integrará en Dow AgroSciences LLC, una filial 100% propiedad de Dow.

Con arreglo a los términos del contrato, Dow AgroSciences ha adquirido el negocio de productos químicos agrícolas de Rohm and Haas, lo que incluye fungicidas, insecticidas, herbicidas, otras líneas de producto, marcas comerciales y licencias sobre todas las aplicaciones agrícolas de los activos de biotecnología de Rohm and Haas.

A. Charles Fischer, Phresidente y CEO de Dow AgroSciences declaró – “Nos satisface enormemente la adquisición, que es coherente con nuestra estrategia de crecimiento global de añadir valor mediante fusiones, adquisiciones, alianzas y nuestras actividades de I+D”. “Las nuevas líneas de productos que hemos adquirido complementan y mejoran nuestra cartera, e incrementan nuestra escala y nuestro alcance global, y nos permiten prestar un mejor servicio a nuestros clientes”.

“El negocio de productos químicos agrícolas cuenta con una dilatada historia de prestigio en Rohm and Haas, y ha

supuesto una aportación sustancial a nuestra compañía”, dijo Raj Gupta, Presidente del Consejo de Administración y CEO de Rohm and Haas Company. “No obstante, al rediseñar nuestra cartera y centrarnos de modo constante en el crecimiento rentable, resulta evidente que nuestros empleados y nuestro negocio de productos químicos agrícolas prosperarán integrados en una empresa global con una presencia más sólida en el mercado. Dow AgroSciences es líder en el sector de protección de cosechas y puede garantizar la vitalidad del negocio en el mercado”

Entre los productos incluidos en esta adquisición están el fungicida Dithane, el herbicida Goal y la familia de insecticidas MAC, a la que pertenecen Confirm, Mimic e Intrepid.

Como parte del contrato, Dow adquirirá asimismo los componentes del negocio de productos agrícolas de los centros de fabricación de Rohm and Haas en Jacarei (Brasil); Barranquilla (Colombia); Lauterbourg (Francia) Mozzanica (Italia); la planta de producción de Rohm and Haas en Nantong (China), así como los activos propiedad de Rohm and Haas de Muscatine (Iowa). La planta de fabricación de productos químicos agrícolas de Filadelfia (Pensilvania) se convertirá en centro de fabricación para Dow AgroSciences.

Dow es una sociedad líder basada en la ciencia y en la tecnología, que ofrece productos químicos, plásticos y productos agrícolas innovadores, así como servicios

asociados a los mismos, a numerosos mercados de consumo esenciales. Con unas ventas anuales de 30.000 millones de dólares, Dow presta servicio a clientes de 170 países y a una amplia variedad de mercados esenciales para el progreso humano, como los de alimentación, transporte, salud y medicina, cosméticos y limpieza doméstica, y edificación y construcción, entre otros. Dow y sus aproximadamente 50.000 empleados se han comprometido con el desarrollo sostenible y buscan el equilibrio de sus responsabilidades económicas, ambientales y sociales. Para obtener información adicional, visite el sitio web de Dow en la dirección [www.dow.com](http://www.dow.com).

Dow AgroSciences LLC, con sede en Indianápolis (Indiana, EE.UU.) es una sociedad líder global que suministra productos de biotecnología y control de plagas que mejoran la calidad y cantidad del suministro de alimentos de la tierra y contribuyen a la seguridad, la salud y la calidad de vida de la población creciente del mundo. Dow AgroSciences cuenta aproximadamente con 6.000 empleados en más de 50 países, plenamente dedicados a los negocios de la compañía, y realiza unas ventas aproximadas de 2.300 millones de dólares. Dow AgroSciences LLC es una filial propiedad al 100% de The Dow Chemical Company. Para obtener información adicional acerca de Dow AgroSciences, visite [www.dowagro.com](http://www.dowagro.com).

## Planes de la Nueva Bayer CropScience

**L**a adquisición de Aventis CropScience por parte de Bayer, como anunciamos en el número anterior, ha condicionado el nombramiento de nuevos directivos y la estructuración de una nueva empresa.

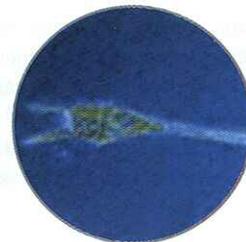
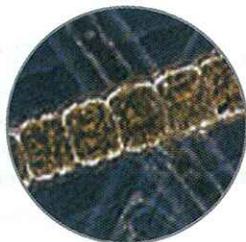
La nueva compañía se denomina Bayer CropScience, ésta a su vez se subdivide en tres secciones "Crop Protection" (Protección de cultivos), "BioScience" y "Environmental Science". En esta última sección quedarán enmarcadas los productos de sanidad ambiental utilizados por las empresas de control de plagas.

El responsable de la sección de Environmental Science es Pascal Housset, responsable hasta ahora de la misma sección en Aventis CropScience.

La división de BioScience será dirigida por Julien Verley. La división de Crop Protection a su vez se subdivide en cinco regiones: Europa a cargo de Kurt Kuesgen de Bayer. Norte América dirigido por Esmail Zirakparvar de Aventis. Cono Sur dirigido por Cesar Rojas de Aventis. Noreste de Asia dirigido por Lawrence Yu de Bayer y una subdivisión internacional dirigida por Hans von Olfers de Aventis.

Esta nueva situación plantea muchas dudas respecto a los productos utilizados en control de plagas para sanidad ambiental y sanidad alimentaria. Se producen casos curiosos como es el caso de los geles contra cucarachas, que pone bajo el mismo fabricante a Goliath, Premise, Maxfoce gel, Maxfoce Ultra. Tendremos que estar a la espera para ver cuales son las consecuencias que este hecho puede provocar.

## CONTROL DE PLAGAS DE HACE 4.000 AÑOS



**L**os establecimientos que almacenan grano y tienen pérdidas por daños provocados por los insectos, se pueden ver beneficiados con una nueva tecnología usada en China hace 4.000 años.

Un equipo de investigación de la Universidad de Greenwich's y el reconocido Natural Resorce Institute (NRI) están estudiando la posibilidad de utilizar las propiedades de las tierras de diatomeas para el control de plagas.

Las diatomeas son pequeñas algas presentes en el fitoplancton marino, presentan una cubierta de sílice. Las tierras de diatomeas son restos fósiles de fitoplancton depositados constituyendo grandes masas de tierra que se encuentran por todo el mundo.

El proceso consiste en la elaboración de un fino polvo con las tierras de diatomeas que tienen la capacidad de absorber la humedad externa del exoesqueleto de los insectos provocando la deshidratación y muerte del insecto.

Pruebas realizadas en Zimbabwe han demostrado, no solamente que son tan efectivos como los organofosforados, sino que son más seguros. Ya que prácticamente no son tóxicos para humanos y otros animales. Se ha demostrado que son capaces de controlar plagas de insectos que afectan al grano almacenado durante más de 8 meses.

Los primeros en utilizar las tierras de diatomeas para el control de plagas fueron los Chinos hace 4.000 años, al observar como las

aves y mamíferos se restregaban por el polvo para eliminar sus parásitos.

"Los agricultores africanos están preocupados por las implicaciones sanitarias que tiene la mezcla de granos almacenados con pesticidas"- dijo Tanya Stathers, investigadora de la NRI. "El coste de los pesticidas es prohibitivo para muchos agricultores y los pesticidas no es sencillo obtenerlos. Las tierras de diatomeas es barata, de fácil acceso, no peligrosa y una alternativa no perjudicial para el medio. Actualmente se está utilizando a gran escala para el tratamiento de grano en Australia".

"Reduciendo las pérdidas producidas por insectos en el almacenamiento de grano no significa únicamente que son menos vulnerables a la hambruna, sino que les permite a la vez almacenar durante más tiempo sus cosechas, y de esta manera incrementar sus ganancias ya que pueden decidir el momento de vender sus cosechas" continuó la Srta. Stathers.

Tanya Stathers recientemente fue premiada por sus esfuerzos para mejorar la vida de los agricultores africanos con pocos recursos utilizando las tierras de diatomeas.

Para más información contactar con: Carl Smith. Public Relations Unit University of Greenwich c.d.smith@gre.ac.uk

(Las tierras de diatomeas se utilizan también en los sistemas de filtrado de las piscinas)

## Control de plagas en clínicas veterinarias

Las clínicas veterinarias son instalaciones de alto riesgo con lo que se refiere a la transmisión de ectoparásitos o enfermedades específicas de los animales. Hay que tener en cuenta que hay un tránsito continuo de mascotas y sus consecuentes ectoparásitos (pulgas y garrapatas).

La presencia de roedores, cucarachas y hormigas supone un importante problema, al no poder utilizar determinados insecticidas, especialmente en aquellas clínicas de hospitalización permanente. Es necesario realizar desinfecciones de salas o quirófanos.

Estas instalaciones, igual que otras, requieren un programa de control de plagas específico para cada problema en particular teniendo siempre en cuenta los productos a utilizar y el seguimiento que se realiza. Requiere un sistema de control estricto y riguroso.

Las principales plagas que podemos encontrar en una clínica veterinaria serían las que podríamos asociar a la presencia de alimentos para las mascotas y zonas de confinamiento. Zonas de riesgo son aquellas en las que se elaboran los alimentos que se van a administrar a las

mascotas, salas de hospitalización, jaulas de transporte... Es primordial establecer un programa de limpieza ya que nos encontramos frente organismos vivos.

Las plagas más frecuentes son la presencia de cucarachas, roedores y hormigas que se asocian directamente al estado de las instalaciones y almacenamiento de alimentos. Así que es primordial realizar inspecciones exhaustivas, corregir cualquier desperfecto que encontremos en las instalaciones que permitan sobrevivir a estas plagas, utilizar insecticidas en forma de cebo o rodenticidas en forma de cebo y depositar dichos cebos en portacebos de seguridad para evitar una intoxicación no deseada.

Respecto a los ectoparásitos (pulgas y garrapatas) es conveniente tratar los espacios comunes con piretroides o reguladores del crecimiento debido a su baja residualidad y corto plazo de seguridad. También es conveniente tomar las medidas físicas pertinentes como la utilización de aspiradores o en el caso que las zonas de confinamiento tienen vegetación es conveniente cortar la maleza frecuentemente.

En las residencias caninas hay que prestar especial atención a la presencia de flebotomos (pequeñas moscas voladoras

que pican) que traen consigo el riesgo de transmisión de Leishmaniosis, de forma que es conveniente tomar las medidas necesarias para evitar la presencia de estos insectos. Por otro lado también se pueden dar casos de presencia de Psycodas (moscas de los baños) por fallos en los sistemas de drenaje de cañerías o en algunos casos y de forma estacional avispas que será conveniente localizar el nido y eliminarlo.

Las desinfecciones han de estar correctamente diseñadas dentro de un protocolo de limpieza así será conveniente establecer un protocolo de actuación. Es conveniente tomar las muestra pertinentes para establecer la analítica ambiental o de superficie para evaluar el estado de las instalaciones.

Tenemos que ser consciente que las clínicas veterinarias requieren un tratamiento especial y adecuado a sus necesidades ya que se cumplen una serie de condicionantes que limitaran la forma de diseñar un programa de control de plagas. Este es el principio básico del que tenemos que partir, es decir cada situación requiere un planteamiento específico que se adecue a las necesidades específicas de cada cliente.

Más información en artículo publicado en:

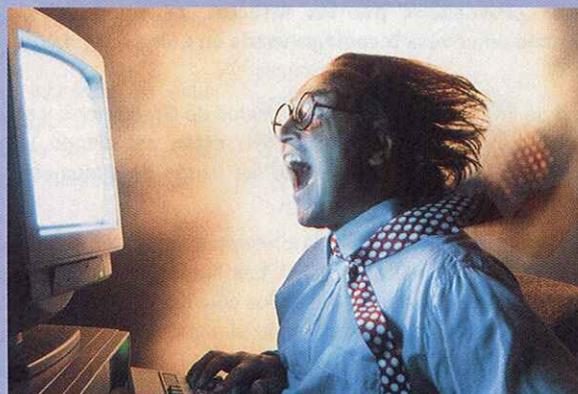
[www.colvet.es/Madrid/revista/may\\_jun\\_00/controlplagas.htm](http://www.colvet.es/Madrid/revista/may_jun_00/controlplagas.htm)

por Juan Carlos Retana González, director del departamento de plagas urbanas CTS Centro

## ¿Por qué se usa el termino 'Bug' (Bicho) como sinónimo de error informático?

Vamos a explicar el curioso origen del término "bug", muy empleado en informática para referirse a las causas que impiden el correcto funcionamiento de software o de hardware. La primera persona que utilizó "bug" con la mencionada acepción fue Grace Murray Hopper.

Licenciada en Física y destacada matemática trabajó como programadora en el Mark I. Considerado el primer gran ordenador de la historia informática, calculaba los



ángulos de tiro de las armas navales en diferentes condiciones atmosféricas. En 1944 Grace Murray Hopper acuñó por primera vez el término "bug", cuya traducción en español es "bicho", cuando trabajaba con el ordenador Mark II. El sistema sufrió una parada que, según pudieron averiguar ella y el resto de programadores, se debió a una polilla que había provocado un cortocircuito. Grace pegó con cinta adhesiva la polilla en su cuaderno de bitácora y se refirió a ella como "bug" para describir la causa del problema.



# Comer bichos



**E**l periódico Diario del Alto Aragón del 10.08.2001 incluye una columna bajo el título de 'Comer insectos, cada día más común en el Congo'. La noticia dice así:

'El ministerio de Agricultura de la República Democrática de Congo informó el sábado de que una gran parte de los habitantes en las zonas rurales recurren a alimentarse de cierta variedad de insectos para sobrevivir. Según las autoridades, en algunos casos y debido a la situación de escasez producida por la guerra civil, ese alimento representa hasta el 81 por ciento del total de las proteínas ingeridas por poblaciones enteras.

Estos datos, a los que EFE tuvo acceso, pertenecen a un estudio realizado ante más de dos mil personas en Kananaga, provincia central de Kasai Occidental, donde el consumo se eleva a 50 gramos de insectos frescos por día y por persona.

Los consultados, según la fuente, habían ingerido en los últimos meses unos 35.000 kilos de esos artrópodos y de preferencia el conocido como 'dondon', que es una larva que se encuentra en las palmeras. Tras los resultados obtenidos, las autoridades congoleñas podrían desarrollar un proyecto de explotación de insectos para el consumo humano ya que, según demuestran los informes, algunas especies alcanzan a tener hasta un 75 por ciento de proteínas de gran valor nutritivo. También se atribuyen a esas mismas especies un alto contenido en vitaminas, minerales y aceites y el valor proteínico varía entre un 18 y un 30 por ciento de su peso en seco'.

Las larvas en cuestión pertenecen a una especie bastante extendida de gorgojo de las palmeras del género *Rhynchophorus* u otros cercanos. Desde el antiguo presidente del Gabón, aficionado a

las 'delicatessen' curculionológicas, al pueblo Nukak, en la Amazonía colombiana que desarrollaron una forma de ganadería (sensu lato) similar a la que ahora se plantea -según la noticia- el gobierno congoleño: la cría de gruesas larvas de gorgojos de las palmeras. En el estudio, que se publicó en la revista colombiana *Caldasia* (G. Morcote-Ríos et al. 1998, vol. 20: 57-74), el 68 por ciento de los eventos de recolección relacionados con insectos correspondían a este tipo de larvas.

Marvin Harris dio buenas y convincentes explicaciones en su libro 'Bueno para comer' (Alianza Editorial, 1989) en torno a los motivos de la repulsión que sienten algunas personas por el consumo de insectos (poco compatible, por ejemplo, con el de crustáceos).

Harris mencionaba una serie de datos dietéticos. Entre ellos: '...la carne de insecto es casi tan nutritiva como la carne roja o las aves de corral. Cien gramos de termitas africanas contienen 610 calorías, 38 gramos de proteínas y 46 gramos de materia grasa. En comparación, cien gramos de hamburguesa cocinada con un contenido de materia grasa medio ofrecen solamente 245 calorías, 21 gramos de proteínas y 17 de materia grasa. Una proporción equivalente de larvas de polilla contiene casi 375 calorías, 46 gramos de proteínas y 10 de materia grasa. Las humildes crisálidas de la mosca común contienen un 63 % de proteínas y un 15 % de materias grasas'. Y añade: '...la única comparación desfavorable que puede hacerse entre los insectos y la carne roja, las aves de corral o el pescado afecta a la calidad de las proteínas, medida en

términos de los aminoácidos esenciales; pero algunos insectos tienen combinaciones de aminoácidos casi tan buenas como las del vacuno o el pollo'.

La mención de Harris a las termitas no puede ser más oportuna. Los parientes lejanos del hombre actual, que vivieron hace un millón de años, comían termitas como parte de su dieta, según un estudio realizado en Sudáfrica. El *Australopithecus robustus*, uno de los miembros de la familia de los homínidos de los que procedemos, usaba huesos humanos y de animales con forma alargada para excavar galerías formadas por termitas. El estudio de esos huesos ha sido realizado por científicos de la Universidad de Witwatersand, en Suráfrica, y por miembros del Centro Nacional de Investigaciones Científicas de

Talence (Francia) y ha sido publicado en la revista *Proceeding of the National Academy of Sciences (USA)*. El descubrimiento es curioso. Los científicos creían que *Australopithecus* era vegetariano y que el uso que daba a los

huesos era como herramienta para excavar la tierra en busca de raíces y tubérculos. Sin embargo, las altas dosis de carbono 14 halladas en sus esqueletos pone en evidencia dosis elevadas de proteínas en su dieta. Las termitas parecen ser las culpables.

Otra cuestión es la de por qué no los comemos (en algunos lugares), pero mejor acudir al texto de Harris, o a otros artículos publicados en el Boletín de la Sociedad Entomológica de Aragonesa.

SEA: Avda. Radio Juventud 6

50012 Zaragoza



Antonio Melic amelic@retemail.es

## ¿Podemos tolerar las malas prácticas en la industria del control de plagas?

**R**ecientemente leíamos que la BPCA (British Pest Control Association) y la NPTA (National Pest Technicians Association) han incrementado las reclamaciones por clientes insatisfechos en los dos últimos años.

El hecho de contratar una empresa que pertenece a una asociación con prestigio reconocido y numerosos miembros puede inducir al cliente a pensar que su problema se va a solucionar y los resultados serán plenamente satisfactorios. Todo esto queda pendiente cuando el cliente decide finalizar con una empresa por un servicio inaceptable. El cliente está insatisfecho y pone en entredicho la reputación de los profesionales que forman parte de la misma asociación.

El problema es suficientemente serio como para aproximar aspectos desde el punto de vista de las dos asociaciones más importantes del Reino Unido. Las reclamaciones se podían agrupar en tres apartados:

### 1. Técnicas / Profesionales

Abuso o falta de reposición de cebos o aplicación de pesticidas. Diagnóstico erróneo o inadecuado de la infestación. Falta de conocimiento o formación inadecuada.

### 2. Problemas de comunicación

Pobre entendimiento entre cliente y empresa a cerca de lo que el cliente espera del tratamiento, tiempo en el que se llega al control, limitaciones en los tratamientos, riesgo de reinfestación.

### 3. Práctica fraudulenta o de riesgo

Incremento injustificado de precio

Incremento de los precios aproximado dados por teléfono

Falsificación de certificados de formación

Empresas que presumen estar en una asociación cuando no lo están.

Convencer al cliente de la necesidad de realizar tratamientos adicionales cuando en realidad no son necesarios.

Algunas reclamaciones parten de las expectativas irreales de los clientes, otras son claramente justificables.

### ¿Qué medidas van a tomar?

La BPCA y la NPTA, a vistas que las reclamaciones son claramente justificables, está previsto que actúen de forma conjunta. Esto implicará.

Mostrar las reclamaciones de los culpables.

Trabajar de forma conjunta para que las reclamaciones sean rectificadas

Planificar la formación de nuevo del personal implicado

Suspensión y exclusión de las dos asociaciones.

Esto puede parecer muy estricto pero apropiado, es imprescindible que las Asociaciones tomen medidas para proteger los intereses de la gran mayoría de empresas profesionales que realizan su trabajo de la forma más correcta.

Por otro lado han establecido una serie de recomendaciones para las empresas que puedan estar implicadas con alguna reclamación

¿Qué puede hacer una empresa involucrada en una reclamación?

En el caso que estés implicado en una mala práctica o actividad fraudulenta qué puedes hacer.

### Contactar con las asociaciones mencionadas

Ponerse en contacto con los centros de HSE (Departamentos de Salud Pública de cada Comunidad Autónoma) o los centros de referencia de salud de tu localidad.

Si ocurriese un incidente serio que constituyese un riesgo para la salud y seguridad de las personas o que animales salvajes y domésticos fuesen envenenados deliberadamente o accidentalmente entonces convendría ponerse en contacto con los teléfonos de emergencia de cada localidad o país.

En España el teléfono de emergencia:

Instituto Nacional de Toxicología

91 562 04 20

Recordar que antes de hacer cualquier acusación la presunción de inocencia, por la cual todo el mundo es inocente hasta que se demuestre lo contrario. Documentar todo lo que se lleve a cabo puede ayudar a presentar una evidencia que apoye tu defensa.



## ACCIDENTE APIFERO

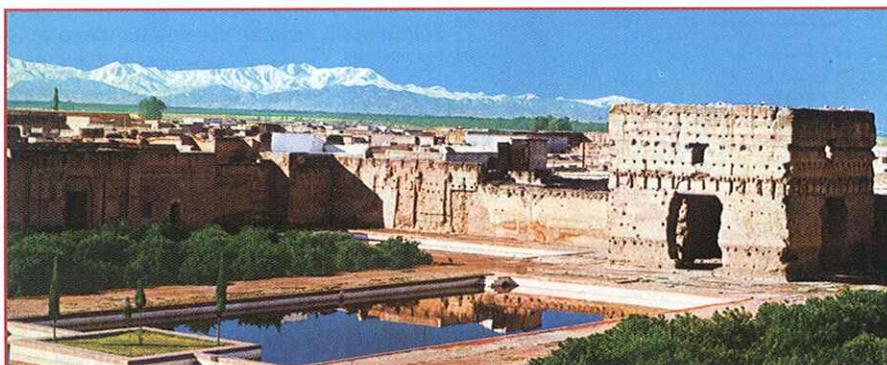
**C**erca de 20 millones abejas se escaparon tras un accidente que sufrió un tractor que transportaba 450 colmenas, en cada una se transportaba entre 40.000 y 50.000 abejas armadas con sus correspondientes aguijones. Esto ocurrió en Falmouth, Maine, EUA.

Tony Jadcak un especialista en abejas y Michael Robins un apicultor

de dicho estado, se introdujeron en el ejambre con trajes y mascarillas protectoras para retirar las colmenas (como se aprecia en la portada). Utilizaron humo para calmar a los insectos. Este accidente ocurrió un domingo por la mañana provocando un corte de carretera de cerca de ocho horas.

Foto de portada de Herb Swanson de Portland Press y Herald.

## Conferencia Internacional sobre seguridad alimentaria en Marraquech



La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) celebraron el pasado mes de enero entre los días 28 al 30 en Marraquech (Marruecos) una conferencia internacional sobre seguridad alimentaria.

Las últimas emergencias mundiales relativas a la seguridad de los alimentos, como las "vacas locas" y contaminación con dioxinas fueron el centro de discusión de la conferencia. El foro tuvo como misión

potenciar los métodos que garantizan la inocuidad de los alimentos a lo largo de toda la cadena alimentaria.

Según los cálculos de la FAO cada año mueren en el mundo más de dos millones de personas a causa de alimentos y agua contaminados, mientras que una tercera parte del total de la población sufre de enfermedades ligadas a la alimentación.

El primer Foro Mundial de Reguladores de Inocuidad Alimentaria brindó a expertos

de todo el mundo la oportunidad de encontrarse e intercambiar experiencias en el esfuerzo de responder con mayor cohesión y efectividad a las amenazas para la inocuidad alimentaria.

Los cerca de 300 participantes de 120 países elaboraron igualmente estrategias de ayuda a los países en desarrollo en el ámbito de la seguridad de los alimentos, ya que al ser estas amenazas de carácter transfronterizo es esencial una estrecha colaboración internacional.

## ICUP 2002

Los próximos días 7 a 10 de julio de 2002 se celebrará la cuarta Conferencia Internacional de Plagas Urbanas, en Charleston (South Carolina: EUA).

Conferencia en la que participan los especialistas más importantes en entomología urbana y profesionales de control de plagas de todo el mundo.

Las tres sesiones anteriores fueron muy interesantes e informativas. Conferencia de referencia en cuanto respecta a todo lo que afecta al manejo de plagas en situaciones urbanas.

Los tópicos a tratar en esta conferencia son:

- Artrópodos plaga como termitas, hormigas y cucarachas.
- Vertebrados plaga como ratones, ratas y aves.
- Debate sobre nuevas normativas en el control de plagas y pesticidas.
- Control de Vectores y sus implicaciones en desarrollo urbano.
- Modelos de construcción de edificios y repercusiones en la presencia de las plagas.
- Formación en Internet y comunicación.



Los distintos temas se tratarán de forma convencional mediante ponencias orales y sesiones de póster. Los temas de discusión pretenden centrarse en los problemas y soluciones de futuro que se pueden plantear en el campo del manejo de plagas urbanas.

El idioma de la conferencia será el Inglés. El precio de inscripción será aproximadamente de 325 dólares.

Más información en: <http://entweb.clemson.edu/urban/icup2002.htm> o contactar con Richard Cooper [rcooper@cooperpest.com](mailto:rcooper@cooperpest.com)

# Nueva web nacional sobre temas de salud ambiental



Un grupo de profesionales del sector, han creado un portal de Internet, que nace con la intención de ser una herramienta útil de trabajo dentro del campo de la Salud Pública.

Después de que en los últimos años el sector haya sufrido una gran transformación y evolución en materia de formación, tecnificación, legislación, asociacionismo y profesionalidad, se quiere dar un impulso más en los objetivos del mismo.

En él podrás encontrar todo lo relacionado sobre el control de plagas, fabricantes y distribuidores, empresas de control de plagas, asociaciones, dossier de biología, legislación, dossier técnico, noticias del sector, centros de formación, modelos de impresos.

Dirección Web: [www.saludambiental.net](http://www.saludambiental.net)  
 Dirección de correo electrónico: [info@saludambiental.net](mailto:info@saludambiental.net)

## Sistema de alerta sanitaria veterinaria - España

El Consejo de Ministros aprobó el pasado mes de diciembre el Real Decreto por el que se crea un sistema de alerta sanitaria veterinaria, que permitirá disponer de los instrumentos idóneos para combatir las enfermedades animales y zoonosis en el momento de su aparición en el territorio nacional.

Según informo el Ministerio de Agricultura, en un comunicado, el nuevo sistema de alerta contará con mayores medios para planificar, coordinar y atajar cualquier brote infeccioso que pudiera detectarse, tanto entre los animales de producción, como entre los de compañía o entre la fauna salvaje.

Agricultura recordó, no obstante, que las medidas para atajar los focos infecciosos, estaban ya reguladas a través de los programas nacionales de erradicación de enfermedades, donde se recogían los tratamientos sanitarios obligatorios profilácticos y curativos.

La norma aprobada incluye la creación de un Comité Nacional del Sistema de Alerta Sanitaria Veterinaria que, adscrito al

Ministerio, coordinara las actuaciones en materia de sanidad animal.

Esta labor de coordinación era asumida hasta ahora por el Comité Nacional de Cooperación y Seguimiento de los Programas Nacionales de Erradicación de las Enfermedades de los Animales.

El nuevo sistema tendrá, entre otras funciones, el estudio de las medidas para controlar y atajar las enfermedades objeto de los programas nacionales de erradicación y preparar propuestas sobre investigaciones epidemiológicas.

También prevé la elaboración de un Plan Coordinado Estatal de alerta sanitaria, aprobación de los planes de emergencia contra las epizootias, de vacunación y los de diagnóstico urgente en todo el territorio nacional.

Además, se crea un Servicio de Intervención Rápida, adscrito a la Dirección General de Ganadería, que actuará directamente en situaciones de urgencia, en colaboración con los órganos competentes de las Comunidades Autónomas.

[www.elmundo.es](http://www.elmundo.es) (22/12/01)

## Spanish International Pest Control



Estas siglas tal como informábamos en otro número (PCN 2) corresponden a un dominio en internet para todos los temas de control de plagas en países de habla hispana.

La página presenta varias secciones entre las que destacamos la sección de debate. Una herramienta útil que probablemente pueda resolver dudas con la colaboración de todos.

Otra de las secciones interesantes es la que hace referencia a los enlaces a empresas de control de plagas. No hay muchas pero tienen la posibilidad de ser votadas.

Las páginas web cada día son más importantes de cara a la presentación de una empresa. Ahora es casi impensable hacer una consulta sin pasar por internet. El uso de las nuevas tecnologías es un verdadero avance.

[www.sipc.net](http://www.sipc.net)

## Productos Biocidas

**H**az un repaso por tú almacén de los productos de control de plagas para sanidad ambiental. ¿Cuántos de los que utilizas diariamente, semanalmente o mensualmente estarán disponibles dentro de tres o cuatro años? Seguramente muchos menos de los que te imaginas. Lo cierto es que con la introducción de la Directiva Europea de Biocidas la gama de productos disponibles a las empresas de control de plagas se verá claramente reducida.

La Directiva de Biocidas es uno de esos temas que a todo el mundo del sector del control de plagas le suena. Ha estado en elaboración durante años, no ha sido ignorada pero no ha sido el tema primordial de las empresas de control de plagas. El pensamiento común ha sido que cualquier impacto atribuido a la directiva sería a largo plazo, y las empresas de control de plagas se preocupan por dar cada día, un servicio mejor al cliente.

Pero la Directiva de Biocidas está cerca y se aplicará tanto a los ingredientes activos y productos nuevos como a los existentes. Se prevé que dispondremos de menos productos para escoger y se producirá un incremento en el precio de los productos que queden en el mercado.

Marzo de 2002

La Revisión de la Normativa que afecta a todas las sustancias activas existentes fue publicada en Septiembre de 2000. Hasta esa fecha el proceso de identificación y notificación ha estado en marcha. Se supone que ha de estar completada el 28 de Marzo de 2002.

La identificación es un procedimiento relativamente sencillo con la cual la Comisión establece un listado de todas las sustancias activas clasificadas como biocidas. Esto configura una larga lista ya que la Directiva abarca un amplio campo 'sustancias activas (principios activos) y preparados (formulaciones) que contengan uno o más sustancias activas, presentados en la forma que se suministra al usuario, con la intención de destruir, repeler, hacer inocuo, prevenir la acción o de alguna manera ejercer un efecto controlador sobre cualquier organismos dañino mediante medios químicos o biológicos'.

El proceso de modificación es más complejo. Los responsables de presentar los productos a modificación, que suelen ser los fabricantes, los formuladores, asociaciones o organismos han de suministrar la información detallada de los principios activos. Tienen que demostrar que disponen o tienen autorización para acceder a la información que les permitirá superar la fase de Revisión y al Comité de Evaluación aportando los dossier necesarios para su evaluación. Esto incluye información que demuestre la efectividad y también datos que incluyan que no tienen efectos adversos, como por ejemplo sobre el agua o el medio ambiente, o sobre los mismos organismos objeto de control para evitar sufrimiento innecesario. Los responsables de aportar toda esta documentación además han de ser capaces de rellenar cualquier hueco que falte en el dossier de la sustancia activa.

La clave está en que los productos que contengan aquellas sustancias activas que no reciba la modificación o no sea aceptadas tendrán que ser retiradas del mercado. No está previsto ningún periodo de retirada del mercado de los productos que no hayan sido modificados. Los ingredientes activos no modificados probablemente dejarán de estar disponibles para el 2003. Se supone que se producirán muchas pérdidas durante este proceso.

El coste para recopilar la información de una sustancia activa ronda los 2 a 4 millones de euros, además hay que incluir el coste de la información de los formulados. La Directiva de Biocidas es un severo test para cualquier empresa fabricante de productos de control de plagas urbanas. Es conveniente estar atentos a los cambios que nos vienen encima ya que algunos productos desaparecerán en un breve plazo de tiempo.

Si Ud. es emprendedor...

Cree en un sector de futuro...

Considera importante el apoyo de una firma líder...

Quiere prestar un servicio eficaz, seguro y ecológico...

Y además...

**Quiere tener su propia empresa de CONTROL de PLAGAS**

# PROFINAL

**EMPRESA LÍDER EN EL SECTOR DDD**

## Le ofrece...

- Adherirse a un sistema de éxito...
- Costos y riesgos empresariales mínimos...
- Apoyo total en la gestión de empresa...
- Inversión reducida...
- Alta rentabilidad...

## Contacte con nosotros

Tel.: 91 304 02 02  
jem@profinal.es  
www.profinal.es



## Normativas que regulan los productos químicos peligrosos en la Unión Europea

La legislación europea sobre productos químicos comenzó en 1967 y su objetivo principal fue eliminar las barreras comerciales entre los países miembros de la Comunidad Europea. Desde entonces se han publicado numerosas adaptaciones legislativas con el fin de proteger la salud.

Los cuatro instrumentos jurídicos básicos que regulan los productos químicos en la Unión Europea son:

Directiva 67/548/CEE del Consejo sobre clasificación, envasado y etiquetado de las sustancias peligrosas.

*Se establecen las categorías de peligro y las frases normalizadas sobre la naturaleza de los riesgos (frases R) y consejos de seguridad para su utilización (frases S). Un Grupo de Trabajo de Expertos de la Comisión Europea y de los Estados Miembros decide la clasificación y etiquetado de las sustancias.*

*A partir de septiembre de 1981, los fabricantes que desean comercializar una sustancia deben notificarlo a la autoridad competente, siempre que no haya sido comercializada con anterioridad. "Expediente de notificación"*

*Desde 1993 la notificación de una sustancia nueva requiere una evaluación de riesgo para determinar el peligro de una exposición para la salud humana y el medio ambiente.*

Directiva 88/379/CEE del Consejo, sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos. Modificada por la Directiva 1999/45/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

*Armoniza los criterios para clasificar, envasar y etiquetar los preparados peligrosos con el fin de armonizar el mercado interior, proteger la salud humana informando por medio de la etiqueta y las*

*fichas de datos de seguridad sobre los posibles peligros y las precauciones que se deben tomar.*

Directiva 76/769/CEE sobre limitación de la comercialización y el uso de determinadas sustancias y preparados peligrosos.

*Establece unas normas que limitan la comercialización intracomunitaria de sustancias peligrosas restringidas.*

Reglamento CEE nº 793/93 del Consejo sobre evaluación y control del riesgo de las sustancias existentes.

*Regula los principios de evaluación y control del riesgo de las sustancias existentes antes del año 1981. El principio fundamental es que los controles de los productos químicos deben hacerse sobre el riesgo real para la salud humana y el medio ambiente.*

Por supuesto no podemos dejar de banda la Directiva 91/414 relativa a la comercialización de productos fitosanitarios y la 98/8/CE relativa a la comercialización de Biocidas. Son de una elevada complejidad, ya que aplican numerosos principios de estos cuatro instrumentos jurídicos y tienen mecanismos de evaluación más reglamentados.

La información expuesta en este artículo está extraída de un documento presentado por el Sr. Francisco Vargas Marcos, Subdirector General de Sanidad Ambiental, Dirección General de Salud Pública, Ministerio de Sanidad y Consumo durante la 7ª Jornada Técnica SESA Seguridad Química 6 de junio del 2000.

Más información en: <http://www.isciii.es/unidad/Sgecnsp/centros/cns/direccion/Documentos.htm>

## LA DIRECTIVA DE BIOCIDAS: Aspectos Generales

El 16 de Febrero de 1998, el Parlamento Europeo y el Consejo adoptó la Directiva 98/8/CE relativa a la comercialización de biocidas. El objetivo de esta Directiva es controlar los riesgos que los plaguicidas no agrícolas o biocidas pueden implicar para la salud humana, animal y medio ambiente.

La Directiva afecta a las sustancias químicas dotadas de un efecto biocida que se definen como aquellas sustancias activas y preparados que contienen una o más sustancias activas, presentadas en la forma en que son suministradas al usuario, destinadas a destruir, contrarrestar, neutralizar, impedir la acción o ejercer un control de otro tipo sobre cualquier organismo nocivo por medios químicos o biológicos. Esta legislación armoniza, en el ámbito comunitario, el vacío existente

respecto a los plaguicidas no agrícolas o plaguicidas utilizados en salud pública. Con ello se pretende evitar barreras para el comercio y al mismo tiempo garantizar un nivel elevado de protección de la salud humana, los animales y el medio ambiente.

Con esta Directiva se controlaran 23 tipos de productos biocidas divididos en cuatro grupos:

- Grupo Principal 1: Desinfectantes y biocidas generales. Incluye los biocidas para la higiene humana y veterinaria así como los desinfectantes utilizados en los ámbitos de la vida privada, desinfectantes para superficies que estén en contacto con alimentos y desinfectantes para agua potable.

- Grupo Principal 2: Conservantes. Incluye conservantes para productos

envasados, para películas, protectores de madera, de fibras, cuero, caucho, protectores de mampostería, protectores para líquidos en sistemas de refrigeración, de metalistería, productos antimoho.

- Grupo Principal 3: Plaguicidas. Incluye rodenticidas, avicidas, molusquicidas, insecticidas, acaricidas, repelentes, atrayentes.

- Grupo Principal 4: Otros biocidas. Incluye conservantes para alimentos o piensos, productos antiincrustantes, líquidos para embalsamamiento y taxidermia y productos para el control de otros vertebrados.

La Directiva tiene por objeto:

- establecer los principios de autorización y registro para controlar los

riesgos que pudieran derivarse de su peligrosidad y uso tanto para la salud humana, animal o medio ambiente,

- establecer el conjunto básico de datos común para el estudio de las sustancias y los preparados biocidas,

- el reconocimiento mutuo entre Estados miembros, así como un sistema de intercambio de información técnica y administrativa entre las Autoridades Competentes,

- contribuir a reducir al mínimo el número de ensayos con animales,

- coordinar los principios comunes de evaluación que evitaren los riesgos mediante el control epidemiológico,

- elaborar una lista comunitaria de sustancias activas autorizadas como ingredientes biocidas,

- establecer el procedimiento apropiado para la inclusión de estas sustancias en las listas comunitarias, el cual estará basado en los mismos aspectos de evaluación de peligrosidad y de evaluación de riesgo que se lleva a cabo con arreglo a lo establecido en el Real Decreto 363/1995, sobre evaluación de sustancias nuevas y el Reglamento (CEE) nº 793/93, sobre evaluación y control de riesgo de las sustancias existentes.

En el proyecto de Real Decreto que incorpora la Directiva 98/8/CE a nuestro Derecho Interno contempla, además, la coordinación de las actividades de control e inspección con las Comunidades Autónomas. El Ministerio de Sanidad y Consumo suministrará las orientaciones, informaciones o cualquier otro elemento de que disponga, para que estas puedan

ejercer adecuadamente sus funciones. Para ello utilizara la Red Nacional de Vigilancia, Inspección y Control y el Sistema de Intercambio Rápido de Información sobre Productos Químicos establecidos, por la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y Consumo y las Consejerías de Sanidad de las Comunidades Autónomas, en los órganos de coordinación de la Ponencias de Sanidad Ambiental y la Comisión de Salud Pública del Sistema Nacional de Salud.

La información expuesta en este artículo está extraída de un documento presentado por la Sra. Covadonga Caballo Diéguez. Jefa del Servicio de Biocidas. Subdirección General de Sanidad Ambiental. Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo durante la 7ª Jornada Técnica SESA Seguridad Química 6 de junio del 2000.

Más información en:

<http://www.isciii.es/unidad/Sgecns/centros/cns/direccion/Documentos.htm>

## Organización de la Subdirección General de Sanidad Ambiental.



**L**a Subdirección General de Sanidad Ambiental, dentro de la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y Consumo es la unidad competente en España para la aplicación de la legislación europea sobre sustancias y preparados químicos peligrosos.

Además la Dirección General de Salud Pública es responsable del registro de Plaguicidas de salud pública (Biocidas), del Sistema de Notificación de Sustancia Nuevas, de la Evaluación del Riesgo de Sustancias Existentes, de la Exportación-Importación de Sustancias y Productos Químicos Peligrosos, de la evaluación de a peligrosidad-toxicidad para los Plaguicidas Fitosanitarios, Zoonosanitarios y Fertilizantes, y homologación de productos para el tratamiento de piscinas, entre otros muchos aspectos.

A partir de 1995 la Subdirección General de Sanidad Ambiental inició una nueva etapa caracterizada por implicar activamente a los responsables de las

Unidades o Servicios de Sanidad Ambiental, de las Consejerías de Sanidad de las Comunidades Autónomas en los programas de prevención y control de sustancias y preparados químicos peligrosos. El trabajo en conjunto a permitido crear una Red Nacional de Vigilancia, Inspección y Control de los Productos Químicos y el Sistema de Intercambio Rápido de Información, edición de la Guía de Buenas Prácticas de Plaguicidas de Salud Pública, el manual para el control de la legionelosis, etc.

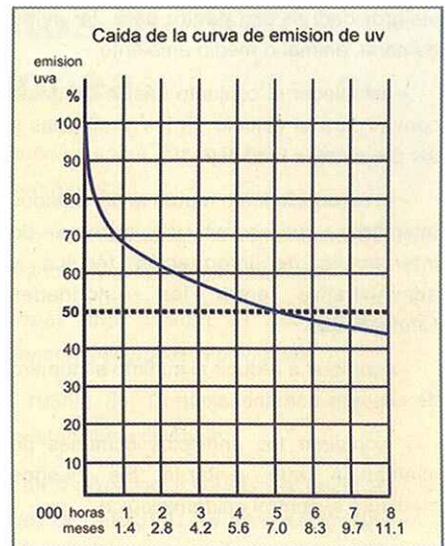
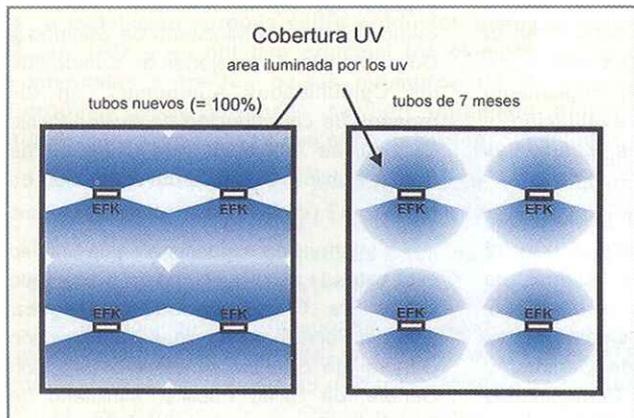
Las comunidades autónomas ejercen sus competencias ejecutivas de vigilancia y control de las sustancias y productos químicos peligrosos de forma muy desigual. Su misión consiste en detectar productos comercializados sin estar previamente autorizados, la retirada del mercado de productos incorrectamente etiquetados o la prohibición de productos perjudiciales para la salud. El correcto funcionamiento es la única garantía de que los responsables de la comercialización de los productos

químicos peligrosos cumplan con la legislación vigente.

Entre las críticas más frecuentes encontramos que las unidades de Sanidad Ambiental de la Administración de Estado y de las Comunidades Autónomas están infradotadas de medios humanos, técnicos y económicos para afrontar, no solo los riesgos de las sustancias y productos químicos peligrosos sino también los ambientales en su conjunto: contaminación del aire, agua, suelo, alimentos, radiaciones ionizantes y electromagnéticas.

Por otra parte, es urgente que la Universidad, Unidades de Toxicología y los Centros de Investigación relacionados con las sustancias y productos químicos peligrosos se impliquen más activamente en los principios de evaluación del riesgo, en la identificación de su peligrosidad, en el estudio de su toxicología y ecotoxicidad, investigación experimental y en la epidemiología para estar al nivel de los estándares europeos de un país con desarrollo científico y económico.

# Monitoreo de los tubos emisores de luz ultravioleta



Los tubos de luz ultravioleta parecen que a simple vista siempre funcionan correctamente emitiendo esa luz de color azulada. Aunque esto no quiere decir que sea así.

La luz ultravioleta, como hemos dicho en otros números, corresponde a una franja de longitud de onda menor que la luz visible. Se distinguen tres tipos A, B y C. La luz ultravioleta A es la utilizada en los aparatos atrapa moscas para atraer a los insectos.

Todos los tubos que emiten luz ultravioleta sufren una caída de emisión a lo largo de su vida. La forma habitual de

mantener una emisión constante de luz ultravioleta con poder de atracción de moscas, consiste en la sustitución anual de los tubos.

Por otro lado en los casos que no se sabe cuando fue la última vez que se cambiaron los tubos cabe la posibilidad de evaluar su estado. Así podemos demostrar a un cliente que los aparatos que tienen instalados no emiten luz ultravioleta para ello podemos utilizar medidores capaces de detectar y medir la luz ultravioleta.

Los medidores de luz ultravioleta permiten evaluar el estado de los tubos de una forma rápida y práctica. Es importante

seguir las instrucciones del fabricante y tomar nota de las distancias recomendadas en función del voltaje de los tubos. Normalmente primero se hace una medición en las instalaciones con los aparatos atrapa moscas apagados para poner a cero la medición de luz ultravioleta ambiental y después se encienden los aparatos y se realiza la medición.

Nos llevaríamos muchas sorpresas si se nos ocurriese medir las emisiones de luz ultravioleta de los aparatos atrapa moscas que encontramos en muchos establecimientos donde creen estar tranquilos con los aparatos que tienen instalados.

## Cambios en las Resoluciones de Geles, Pastas y Cebos Insecticidas y Rodenticidas

Recientemente, **ADELMA** (Asociación de Empresas de Detergentes y de Productos de Limpieza), que agrupa a los fabricantes y distribuidores de productos de control de plagas de sanidad ambiental y alimentaria, entre otros, hizo llegar al Subdirector General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral, D. Francisco Vargas, la siguiente propuesta:

Suprimir para los cebos rodenticidas e insecticidas en el punto 14 de las resoluciones de registro para uso ambiental y en la industria alimentaria las siguientes menciones:

- a) "No utilizar en presencia de personas y/o animales domésticos"
- b) "La aplicación de producto.... en la industria Alimentaria habrá de llevarse a cabo en ausencia de alimentos"

Dado que las formulaciones de insecticidas o rodenticidas en geles, pasta o cebo se encuentran exentos de plazo de seguridad. Esta ausencia de plazo de seguridad es consecuencia de reducir al mínimo el riesgo asociado al uso de plaguicidas y atendiendo al hecho de que los productos con estas formulaciones se aplican de modo localizado y direccionado.

La propuesta está plenamente justificada y llena de sentido común. De tal forma que la respuesta emitida por la subdirección general de sanidad ambiental y salud laboral fue la siguiente:

"una vez estudiada la propuesta, esta Unidad considera oportuno suprimir dichas frases en los insecticidas o rodenticidas en geles, pasta o cebos.

Esta decisión se llevará a cabo una vez valorado el expediente y siempre y cuando

no afecte a la seguridad de aplicación del producto.

Los titulares de productos, de este tipo, que estén autorizados y deseen eliminar de su etiqueta las frases anteriormente mencionadas, deberán solicitarlo a la Dirección General de Salud Pública y Consumo con el fin de hacer la correspondiente modificación en la resolución de inscripción"

De esta forma se ha conseguido llevar a buen termino una inquietud recogida por parte de las empresas de control de plagas. Debido a esta buena predisposición animamos a las asociaciones a continuar sugiriendo nuevas propuestas en todo cuanto afecte al buen funcionamiento del sector.

# El Sistema de Caja Portacebos para Ratones AF

- Mínima visibilidad
- Máxima flexibilidad
- Seguridad óptima



La pequeña caja portacebos para ratones es discreta y segura. Las cosas pequeñas vienen en paquetes pequeños.

Disponible con un sistema exclusivo de fijación al suelo o pared.

**Se puede personalizar**



C/de l'Enginy,9 • 08840 Viladecans (Barcelona)  
Tel: 93 6380460 • Fax: 93 6380492  
killgerm.iberia@killgerm.com

## Los nombres comerciales varían según el país

**L**os nombres comerciales de los distintos productos profesionales que encontramos en el mercado a veces presentan distintas denominaciones según el país en que nos encontremos. Esto puede llegar a crear confusiones.

Aunque cabe decir que a los fabricantes les gustaría disponer de un nombre comercial para todo el mundo. Muchas veces se ven obligados a cambiar el nombre del producto en algunos países por problemas de patentes, registros o porque el idioma que se habla en ese país el nombre escogido sea malsonante o contraproducente desde el punto de vista comercial.

Así para entenderemos definiremos Nombre comercial como:

El nombre con el que el fabricante identifica, registra y promociona el plaguicida y que, si está protegido por la legislación nacional, puede ser utilizado exclusivamente por el fabricante para distinguir su producto de otros plaguicidas que contengan el mismo ingrediente activo.

En nuestro país el registro de plaguicidas para sanidad ambiental y alimentaria se

inscriben dentro del Registro Oficial de Plaguicidas de la Dirección General de Salud Pública y Consumo. La solicitud se presenta en el Registro General del Ministerio de Sanidad y Consumo, en la Subdirección General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral del Ministerio de Sanidad y Consumo o en las oficinas de las Direcciones Territoriales del Ministerio de Sanidad y Consumo.

Existe un Código Internacional establecido por la FAO en la que los firmantes aseguran que los plaguicidas que contengan ingredientes diferentes, no se anuncien bajo el mismo nombre. Por otro lado no se descarta la posibilidad de usar sufijos con las marcas, tales como "Extra" o "Plus" para diferenciar los productos.

Sin embargo cabe la posibilidad de un determinado plaguicida tenga varios nombres comerciales. Atribuido a una ampliación de nombre comercial de un plaguicida ya inscrito. Se requiere la autorización escrita del titular del registro, en la que autorice al distribuidor la comercialización del producto con distinto nombre comercial.

El problema puede surgir en el momento de buscar información de un producto conociendo exclusivamente su nombre comercial. Necesitaríamos más datos específicos del producto como ingredientes activos y plaga contra la que va dirigida, incluso el nombre del fabricante y empresa que comercializa.

El Ministerio de Sanidad y Consumo cuenta con una interesante herramienta de consulta en lo que se refiere a productos registrados en el Estado Español:

[www.msc.es/salud/ambiental/home.htm](http://www.msc.es/salud/ambiental/home.htm)

En la sección de plaguicidas se detalla nombre comercial, número de registro, caducidad del registro, composición, extensiones del nombre y usos, entre otras informaciones útiles. Recomendamos utilizar dicha página para consultar la situación concreta de cualquier producto.

Los métodos de control de plagas aunque tienen unos principios básicos comunes varía en todo el mundo. Las normas que regulan la seguridad y efectividad en el uso de productos para el control de plagas se establecen por países y administraciones locales.

## ¿Por qué las ratas tiene las colas largas?

**U**no de los motivos que provoca mayor rechazo de las ratas son sus largas y escamosas colas. Pero, ¿por qué son tan desagradables y tan largas a simple vista?

La respuesta, según Joseph Rather del Departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad de Iowa, es que las ratas usan sus largas colas para regular y mantener la temperatura corporal. La rata tiene numerosos vasos conductores de sangre que regulan el flujo de sangre que circula por su cola. De esta forma consigue refrigerar su cuerpo utilizando su cola como un radiador.

La rata puede emitir entre el 0,1 al 10 por ciento de la sangre cardiaca directamente hacia la cola. En condiciones ideales puede desviar el 20 % de su calor metabólico por esta vía. Por otro lado puede reducir la emisión de calor en condiciones de ambientes fríos. La emisión de calor a través de la piel es también un factor

importante en la regulación de la temperatura del cuerpo de los humanos.

Es interesante anotar que la longitud de las colas viene determinada en parte por la temperatura del entorno donde viven.

Michael Platten de Manchester afirmó que "Observando mis tres ratas, tienen las colas de aproximadamente el mismo tamaño que el cuerpo y las suelen usar para equilibrarse" "Aunque no pueden coger objetos con sus colas tienen capacidad de auto-controlar sus músculos con considerable precisión".

"Si una rata corre por una superficie estrecha, como por ejemplo por una cuerda, la cola fluctúa de lado a lado para estabilizar el cuerpo de la rata. De igual forma hacen los equilibristas en el circo, ayudándose de una pértiga para mantenerse en el cable"

Cuando las ratas de Platten se están



alimentando, se apoyan en sus patas posteriores, y con las patas anteriores cogen el alimento, ya que se encuentra a 20 cm del suelo. En esta posición se ayudan con su cola colocada de forma circular para mantenerse equilibradas, desplazando su centro de gravedad justo debajo de sus patas posteriores.

A modo de experimento Platten puso el alimento a 10 cm por debajo del suelo. Ahora en vez de situar su cola curvada entre las patas posteriores, la ponen recta pegada al suelo, apuntando su cuerpo con su "quinta pata".

## Buenas noticias para las ratas de laboratorio



**E**l test de toxicidad por excelencia que implica la muerte de la mitad de la población de animales de experimentación va a ser retirado en el mundo entero.

La OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) el club de los 29 países más ricos del mundo han decidido recientemente abolir la DL50 (Dosis letal 50). Muchos países Europeos llevan años argumentando que los test de DL50 son crueles e innecesarios para determinar el grado de toxicidad de un producto químico.

La DL50 corresponde a la dosis letal de un producto para matar el 50% de una población experimental. En cada test se suelen utilizar unas 20 ratas que reciben un escalado de dosis de producto hasta más de la mitad muere. Se extrapola en una tabla (concentración de producto / peso animal de experimentación) y se calcula la dosis letal que mata a la mitad de la población experimental.

El test de la DL50 es conocido también como el test de Draize para la toxicidad aguda por vía oral de un producto químico. Aporta información para el asesoramiento en seguridad de los productos químicos peligrosos para los humanos y mamíferos salvajes. Esta información es crucial en caso de exposición accidental en el trabajo,

ingestión oral por niños pequeños y accidentes en el transporte. El test de Draize se desarrollo hace 50 años.

Los EUA y Japón han sido los oponentes más rigurosos a esta medida, pero al final han aceptado las alternativas. De esta forma las empresas americanas y japonesas que incorporan al mercado nuevos productos no necesitaran aportar más datos sobre la DL50. "Las empresas han de saber que todas las autoridades sanitarias de todos los países del mundo aceptarán los resultado de los test alternativos" afirmaba Bob Combes, director científico de la Fundación para la Sustitución de los Animales en la Experimentación Médica (FRAME).

A parte de la crueldad del test, la DL50 está cuestionada por su verdadero valor científico. "Se han de administrar dosis tan altas a los animales de experimentación que la muerte sobreviene por este mismo hecho antes que por la naturaleza química del producto". "Además si se repite el test en el mismo laboratorio y con las mismas dosis los resultados pueden ser distintos" – comentaba Bob Combes.

"Ahora se plantea la posibilidad de realizar alguno de los siguientes test alternativos"- informó Herman Koeter, responsable del programa de evaluación de los Test de la OECD.

La primera alternativa, desarrollada en Inglaterra, requiere solo cuatro animales de experimentación, que mueren de todas maneras. Los toxicólogos anotan los signos que acontecen según aumenta la dosis del producto hasta alcanzar la dosis letal. La importancia de este método es que no se administran dosis extremas a los animales de experimentación.

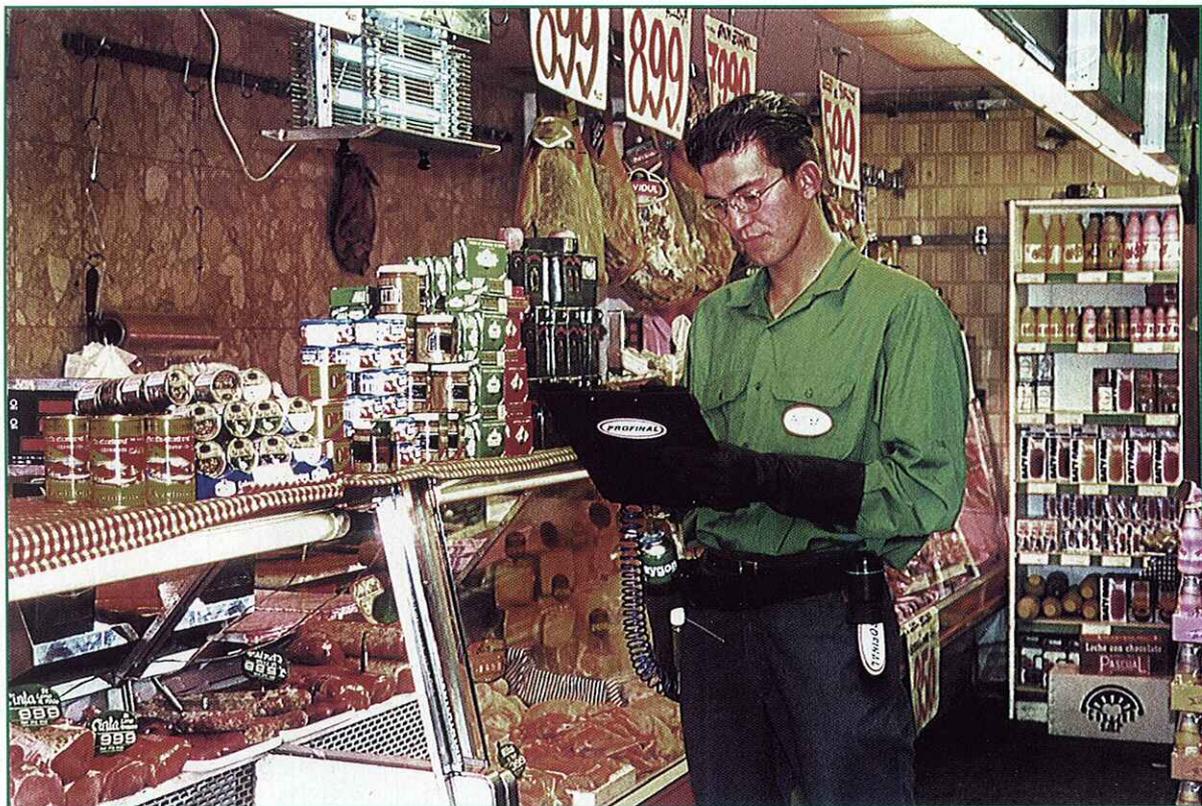
La segunda alternativa, desarrollada en Alemania, utiliza un animal de experimentación al cual se le administran dosis escalonadas a diferente frecuencia pero no siempre hasta que muere. De la misma manera se plantea un punto de corte donde no se administra más dosis aunque el animal permanezca vivo. La dosis final, sea la letal o no, se confirma en otros dos animales de experimentación.

La tercera, diseñada por los estadounidenses, consiste en un modelo de variar las dosis a la alta o a la baja. Los experimentos incrementan o disminuyen la dosis en función de los resultados con el primer animal de experimentación. Aunque de todas las maneras muere la mitad, solamente se utilizan 9 animales de experimentación.

Las autoridades sanitarias tienen un año para finalizar el uso de los test de DL50. "Tenemos ganas de ver el final de éste"- dijo Combes.

Más información en la página web de la OECD <http://www.oecd.org/ehs/test>  
Dr. Herman Koeter, Responsable de la Evaluación de los del Programas de Test Alternativos [herman.koeter@oecd.org](mailto:herman.koeter@oecd.org)

# Profinal establece un sistema de franquicia



La empresa Profinal, de reconocido prestigio en el mercado de control de plagas, ha establecido un sistema de franquicias que apoye a emprendedores y medianas empresas del sector para operar con eficacia y conseguir mejores resultados empresariales.

Este sistema permitirá la transferencia de los métodos e instrumentos de trabajo de un experto como Profinal a sus franquiciados, lo que incluye el know-how, formación inicial y continuada, apoyo de marketing y sistemas de gestión informática propios, con unos requisitos económicos ajustados y previsiones de consecución de objetivos en plazos razonables.

De forma general, los estudios sobre pequeñas y medianas empresas demuestran que la falta de métodos de gestión y la escasa renovación hacen que dejen de progresar al tercer o cuarto año de su constitución, y el porcentaje de empresas que desaparecen es muy elevado. El sector de control de plagas no es una excepción; se trata de un sector muy atomizado que está en proceso de reconversión, con mercados locales en los

que actúan multitud de pequeños operadores que precisan mejorar sus estructuras y especializarse para enfrentarse mejor al futuro.

Por ello, en lo que respecta a control de plagas, situarse en niveles de competitividad y rentabilidad adecuados es sinónimo de supervivencia y éxito. Profinal ha establecido su sistema de franquicias pensando en este tipo de empresas, con el objetivo de que puedan incrementar su presencia en mercados potenciales de interés en periodos breves de tiempo y operar bajo el prestigio de una marca reconocida. Los puntos más destacados de apoyo al franquiciado son:

- Transferencia del know-how, que abarca la identificación del problema y la utilización de métodos, técnicas y productos más idóneos para su resolución, incluido el sistema informático de gestión propio de Profinal.
- Utilización de productos eficaces, seguros y respetuosos con el medio ambiente y la salud humana

- Apoyo en la apertura y puesta en marcha del negocio del franquiciado.

- Formación del personal, tanto inicial como continuada, a los distintos niveles: director, personal técnico y consultores. Incluye formación en gestión, técnicas y productos de tratamiento, relaciones con los clientes y gestión de la empresa en sus distintos aspectos (calidad integral, legislación, financiera...)

- Planificación en la gestión comercial, con el respaldo de una empresa de prestigio y experiencia en este terreno.

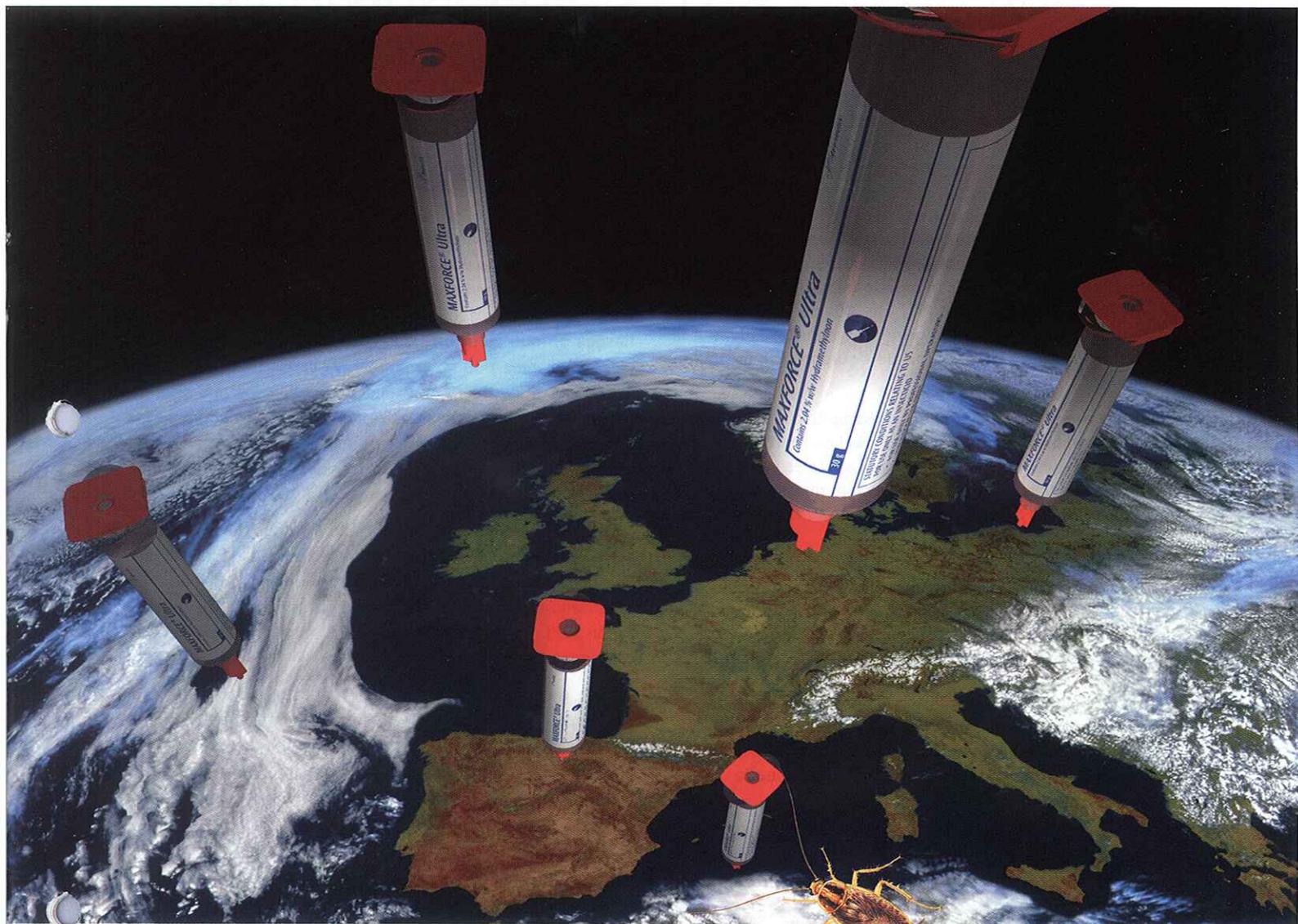
Teniendo también en cuenta los condicionantes específicos de pequeñas y medianas empresas, se ha pensado en un sistema generoso para el franquiciado y en el que, sin embargo, el apoyo de la empresa sea exigente, de forma que el proceso de expansión sea rápido. La franquicia prevé una inversión inicial muy ajustada (en torno a los 3 millones de pesetas - menos de 20.000 euros - para una empresa que parte de cero), de modo que se puedan rentabilizar las inversiones realizadas en el menor tiempo posible.

Para más información:

Profinal Javier Espinosa de los Monteros Tel: 91 304 02 02 Fax: 91 327 19 55

e-mail: [jem@profinal.es](mailto:jem@profinal.es)

Página Web: [www.profinal.es](http://www.profinal.es)



## Maxforce<sup>®</sup> Ultra.

# *Eficacia demostrada. Un gel contra cucarachas de total confianza*

**Maxforce Ultra** - formulación de última generación en base a hidrametilnona - Ampliamente utilizado - Controla todas las especies de cucarachas - Ni más ni menos. Registrado en Sanidad Ambiental e Higiene Alimentaria.

THE SCIENCE OF SUCCESS

Distribuido en España por Killgerm S.A



Aventis Environmental Science - Higiene Pública  
C / Travesera de Gracia, 56, 6º 4º. 08006 BARCELONA • Tel: 93 3624971 • Fax: 93 2405040  
Maxforce Ultra contiene 2,15 % p/p hidrametilnona. Antes de utilizar el producto lea detenidamente el texto de la etiqueta. Utilice los plaguicidas con precaución  
\* Maxforce es una marca registrada de The Clorox Company, USA. © Copyright Aventis 2001



## EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL



**L**a normativa específica que rige la utilización de equipos de protección individual (EPI) se establecen a partir de la Directiva 89/686/CEE. En el estado español se transpone en el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

La reglamentación general sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, constituida principalmente por la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales y por el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

### Definición de EPI

Por EPI se entiende cualquier dispositivo o medio que vaya a llevar o del que vaya a disponer una persona con el objetivo de que la proteja contra uno o varios riesgos que puedan amenazar su salud y su seguridad.

También se consideran EPI:

- El conjunto formado por varios dispositivos o medios que el fabricante haya asociado de forma solidaria para proteger a una persona contra uno o varios riesgos que pueda correr simultáneamente.
- Un dispositivo o medio protector solidario, de forma disociable o no disociable, de un equipo individual no protector, que lleve o del que disponga una persona con el objetivo de realizar una actividad.
- Los componentes intercambiables de un EPI que sean indispensables para su funcionamiento correcto y se utilicen exclusivamente para dicho EPI.
- Se considera parte integrante de un EPI cualquier sistema de conexión comercializado junto con el EPI para unirlo a un dispositivo exterior, complementario, incluso cuando este sistema de conexión no vaya a llevarlo o a tenerlo a su disposición permanentemente el usuario durante el tiempo que dure la exposición al riesgo o riesgos.

### Clasificación de los EPIS

EPI de la categoría I con respecto a los cuales el fabricante o su mandatario establecido en la Comunidad debe elaborar, sin intervención de un organismo notificado, una declaración CE de conformidad. Se marca como:

Los modelos de EPI cuyo diseñador presuponga que, por su diseño sencillo, el usuario puede juzgar por sí mismo su eficacia contra riesgos mínimos cuyos efectos, cuando sean graduales, pueden ser percibidos a tiempo y sin peligro para el usuario.

Sólo pertenecen a esta categoría los EPI que tengan por finalidad proteger al usuario de las agresiones mecánicas cuyos efectos sean superficiales; los productos de mantenimiento poco nocivos cuyos efectos sean fácilmente reversibles; los riesgos en que se incurra durante tareas de manipulación de piezas calientes que no expongan al usuario a temperaturas superiores a los 50° C ni a choques peligrosos; los agentes atmosféricos que no sean ni excepcionales ni extremos; los pequeños choques y vibraciones que no afecten a las partes vitales del cuerpo y que no puedan provocar lesiones irreversibles; la radiación solar.

**EPI de la categoría II** con respecto a los cuales el fabricante o su mandatario establecido en la Comunidad debe elaborar una declaración CE de conformidad después de que un organismo notificado haya expedido un certificado CE de tipo. Serán EPI de categoría II todos los no incluidos en las categorías I y III.

**EPI de la categoría III** con respecto a los cuales el fabricante o su mandatario establecido en la Comunidad debe elaborar una declaración CE de conformidad después de que un organismo notificado haya expedido un certificado CE de tipo y efectuado un control de fabricación.

Los EPI de diseño complejo destinados a proteger al usuario de todo peligro mortal o que puedan dañar gravemente y de forma irreversible la salud, cuyo efecto inmediato no se pueda descubrir a tiempo, según el diseñador.

### Entran exclusivamente en esta categoría:

Los aparatos filtrantes de protección respiratoria que protejan contra los aerosoles sólidos y líquidos o contra los gases irritantes, peligrosos, tóxicos o radiotóxicos. Los aparatos de protección respiratoria completamente aislantes de la atmósfera, incluidos los destinados a la inmersión. Los EPI que sólo brinden una protección limitada en el tiempo contra las agresiones químicas o contra las radiaciones ionizantes. Los equipos de intervención en ambientes calurosos cuyos efectos sean comparables a los de una temperatura del aire igual o superior a 100° C, con o sin radiación de infrarrojos, llamas o grandes proyecciones de materiales en fusión. Los equipos de intervención en ambientes fríos cuyos efectos sean comparables a los de una temperatura del aire igual o inferior a -50° C. Los EPI destinados a proteger contra las caídas desde cierta altura. Los EPI destinados a proteger contra los riesgos eléctricos en los trabajos realizados bajo tensiones peligrosas o los que se utilicen como aislantes de alta tensión.

## El control de hormigas puede costar tiempo y dinero.

**L**a inundación de nidos de hormigas con agua hirviendo y la colocación de papeles adhesivos con mermelada es una de las formas más amateur de control de hormigas. Actualmente las empresas de control de plagas disponen de otros sistemas de control mucho más efectivos.

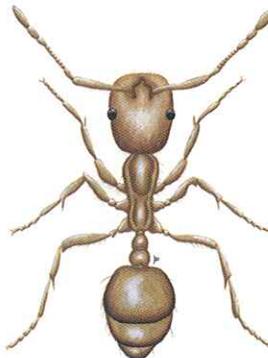
Las hormigas de jardín o hormiga negra en zonas residenciales, camping forman nidos en lugares difíciles de localizar, los tratamientos parciales llevan consigo inevitablemente llamadas de reclamación y consecuentes pérdidas de tiempo y dinero.

Con la entrada de la primavera empiezan los problemas de hormigas. Una solución rápida y efectiva es primordial cuando se empiezan a acumular llamadas reclamando servicio.

Pero el problema empieza mucho antes cuando se configuran las colonias en invierno. Las reinas empiezan la puesta de huevos y la construcción del nido en febrero, de forma que los primeros signos de infestación por hormigas no aparecen hasta los primeros meses de verano. Además las colonias de hormigas pueden sobrevivir de año en año si la colonia no se controla adecuadamente.

Las hormigas pueden llegar a ser muy molestas y difíciles de controlar, la mejor manera de llegar a controlar la situación implica la localización del nido.

Cuando se realiza la inspección para localizar el nido es importante no utilizar insecticidas irritantes (piretroides) porque provocaría un desplazamiento del nido a otro lugar. Es conveniente localizar las rutas de búsqueda de alimento de las hormigas y establecer el sentido del movimiento de las hormigas que van al nido y las que van en busca de alimento. Las hormigas que se dirigen al nido se diferencian por ser portadoras de trozos de alimento o tener sus abdómenes inflados. Prestar atención a cualquier agujero que localicemos en el suelo con depósitos alrededor de polvo fino.



Una vez localizado el nido se ha de considerar que insecticida vamos a utilizar. En condiciones ideales localizaremos el nido en condiciones de fácil acceso. El correcto tratamiento puede implicar la utilización de un aspirado y un tratamiento por pulverización posterior.

La pulverización con insecticidas residuales como Empire 20 de Dow AgroSciences es una solución eficiente con un largo periodo de eficacia. El uso de los clorpirifos microencapsulados es una solución para aplicar en grietas y esquinas de forma puntual, obteniéndose un resultado satisfactorio en situaciones complicadas como son áreas residenciales y zonas de catering.

Aunque el ingrediente activo es altamente efectivo, es importante seguir un plan prediseñado de tratamiento estructural, para asegurar el mejor resultado.

Asumiendo que es posible localizar el nido es conveniente crear una barrera alrededor de las instalaciones que se quieren proteger. Es importante no aplicar insecticidas sobre las hormigas que buscan alimento ya que solo alteraría la localización de las áreas de alimentación, prolongando el control más tiempo.

Pero ¿qué podemos hacer en el caso que las hormigas se localicen en el interior de estructuras? En el caso que se localicen en interior de muros o paredes, hay que localizar las vías de entrada y salida. Una vez localizadas se pueden pulverizar toda grieta o hueco que se forme entre pared y suelo, rejillas de ventilación... Si no se localizan los nidos será necesario utilizar geles o insecticida en grano.

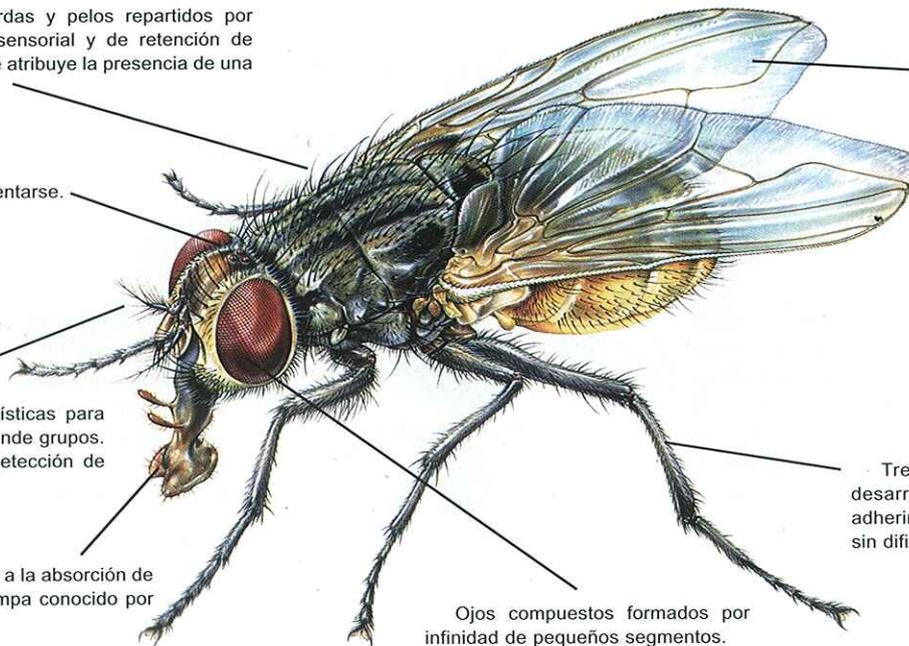
Las pérdidas ocasionadas por las reclamaciones es uno de los enemigos más importantes de las empresas de control de plagas en verano. Además implica una pérdida de reputación frente al cliente. Una solución efectiva a un problema de hormigas satisface a los clientes y aumenta la valoración positiva de las empresas.

Numerosas setas, cerdas y pelos repartidos por todo el cuerpo, función sensorial y de retención de humedad. En esta zona se atribuye la presencia de una microfauna asociada.

Ocelos les permite orientarse.

Antenas muy características para la identificación de los grande grupos. Función sensorial y de detección de sustancias químicas.

Aparto bucal adaptado a la absorción de líquidos. En forma de trompa conocido por el nombre de probóscide.



Un par de alas, de ahí el nombre de dípteros (dos alas). el otro par es de tamaño reducido y se conocen como halaterios. La venación de las alas es de suma importancia para su identificación.

Tres pares de patas bien desarrolladas. Adaptadas para adherirse a cualquier superficie sin dificultad.

Ojos compuestos formados por infinidad de pequeños segmentos.

Mosca común *Musca domestica* Grupo Muscidae

## ¿Qué sabemos de las Moscas?

**L**as moscas son insectos que se agrupan en el Orden Díptera. Dentro de este orden se incluyen todas las moscas, mosquitos, tábanos, etc. La forma más fácil de definir un díptero sería la concepción que da su propio nombre; di- dos y -ptero que significa ala.

En realidad no es que tengan solo dos alas sino que un par realiza la función de vuelo. El otro par muy reducido se conoce como halaterios tiene una función para dirigir el vuelo. Existen otras especies que presentan solo dos pares de alas pero no pertenecen al grupo de los dípteros porque no tienen halaterios.

Es uno de los Ordenes más numerosos que existen, conteniendo más de 100.000 especies descritas. El Orden se divide en tres subordenes Nematocera, Brachycera y Cyclorrhapha.

Dentro del suborden Nematocera se agrupan a los mosquitos, moscas de los baños, moscas negras. que corresponden a las familias Nematocera, Chironomidae, Ceratopogonidae, Simuliidae... En el Suborden Brachycera agrupa a los tábanos, moscas abejas... a las familias Tabanidae, Asilidae, Bombyliidae, Stratiomyidae. Dentro del Suborden Cyclorrhapha tenemos a las moscas comunes, moscardas... de las familias Calliphoridae, Sarcophagidae, Muscidae, Tachinidae.

Es un grupo con gran diversidad de especies. Los Nematocera se distinguen por presentar antenas filiformes con numerosos segmentos iguales, no existen cercas ni aristas en su extremo. Los Brachycera son moscas robustas con antenas cortas, con 3 segmentos, el tercero fuertemente anillado. Los Cyclorrhapha presentan antenas con 3 segmentos péndulos con una fina cerda en la superficie dorsal del tercer segmento. La venación alar también es una de las características que diferencia a los grupos y concretamente a las familias.

Todas las especies presentan metamorfosis completa es decir pasan de huevo, a larva, pupa y finalmente adulto. Las larvas presentan formas y costumbres increíblemente variadas. Las larvas carecen de verdaderas patas, aunque muchas presentan excrecencias carnosas que les permite desplazarse. Las podemos encontrar en ambientes húmedos, suelo, agua, restos de materia orgánica en descomposición, etc.

Este grupo es uno de los que más se presta atención en temas de sanidad ambiental y alimentaria por su capacidad de transmitir enfermedades y organismos patógenos. Entre las enfermedades más importantes encontramos la malaria y la leishmaniosis. También están involucrados en la transmisión de enfermedades digestivas como la salmonelosis, *Escherichia coli*, *Campylobacter*, *Klebsiella* y muchos otros organismos vinculados a materia orgánica en descomposición. Las moscas vinculadas al hombre en general están en constante movimiento entre los productos de desecho y los alimentos.

Las moscas son sensibles a la luz ultravioleta estímulo al que se ven atraídos, sobretodo al margen alrededor de los 365 nanómetros. Es en este principio que se fundamentan las trampas atrapa moscas de luz ultravioleta. En cambio los mosquitos localizan a sus víctimas mediante la emisión de dióxido de carbono y olores corporales que emiten los mamíferos que atacan.

Dentro del mismo grupo no solo encontramos especies perjudiciales sino también encontramos especies parásitas de otros insectos, especies que facilitan la polinización de las plantas, especies que facilitan la degradación de la materia orgánica en descomposición.

Aunque sería ideal vivir en un mundo sin moscas, no creo que sería viable el correcto funcionamiento de la vida sin ellas.

## El uso de Feromonas mejora el control de Plagas



**E**l uso de feromonas en los programas de control de plagas que se llevan a cabo en las instalaciones de elaboración y almacenamiento de alimentos tienen una aceptación cada vez mayor. Las trampas de feromonas se usan para hacer una estimación y monitoreo de las poblaciones de insectos plaga y para evaluar los sistemas de control que se implementan.

Desafortunadamente, las trampas de feromonas están sujetas a multitud de factores que afectan a los resultados que obtenemos de estos sistemas.

La naturaleza de las feromonas son componentes químicos muy volátiles. Su volatilidad es la responsable de su habilidad de transmitir rápidamente información entre los organismos sensibles a estas feromonas. Este hecho hace que sea un problema formular feromonas para que puedan ser emitidas de forma lenta y efectiva.

A menudo los dispensadores de feromonas emiten su carga de feromonas en los primeros estadios, decayendo paulatinamente a lo largo de su puesta en marcha. Obviamente en programas que duran un año las fluctuaciones en la emisión de feromonas se correlaciona directamente con las fluctuaciones en las capturas, que normalmente no son tenidas en cuenta como si fuese un incremento de población. Es conveniente tener en cuenta este dato que se representan como picos de captura cuando se substituyen los dispensadores.

Algunas especies de insectos son sensibles a la concentración de feromonas. Una concentración elevada de feromonas provoca el efecto contrario en la respuesta que una a concentración baja.

Como resultado de esta sensibilidad la capacidad de dispersión de las feromonas ha de ser reducida y continua de forma que se

alargue la vida de los dispensadores. La dosis ha de ser la más acertada posible para que su función sea plenamente efectiva.

El mayor problema puede venir por el mantenimiento de los dispensadores de feromonas en su ambiente de trabajo, hay que establecer la reposición correcta del dispensador y en el momento adecuado. Normalmente se da el caso que los técnicos de control de plagas no disponen de tiempo suficiente para evaluar todos los sistemas de monitoreo. El cambio de dispensadores de todos los detectores de insectos en una industria de dimensiones grandes puede conllevar un largo periodo de tiempo y consecuentemente una potencial acumulación de errores. También hay que valorar la dificultad de chequear los dispensadores reemplazados. Las consecuencias de perder la correcta reposición de algunos de los dispensadores de feromonas en las fechas establecidas puede dar datos inciertos de la situación de la infestación. Mientras el resto de dispensadores funcionan con normalidad las unidades que no fueron substituidas disminuyen rápidamente en su eficiencia.

La población de insectos se pueden incrementar rápidamente en esas áreas sin que los sistemas de monitoreo detecten la actividad real de estos organismos. Con los insectos voladores es aún más confuso, ya que se produce un desplazamiento de las capturas a los sistemas de monitoreo cercanos a el área no cubierta. De esta manera podría darse el caso del diseño de un tratamiento químico en un área en la que no se encuentra el foco de infestación.

Los dispensadores de feromonas de fabricantes como AgriSense y Rusell Environmental Products se protegen del entorno y degradación rápida mediante distintos sistemas.

Los ingredientes activos que se emiten

han de estar protegidos de la luz ultravioleta, una de las causas principales de degradación. Las feromonas están contenidas en un gel que las protege del calor. El gel regula la velocidad de las moléculas que contiene, de forma que pasan a la atmósfera de forma lenta y dosificada. La vida media de estos dispensadores ronda los 90 días.

Los dispensadores contienen el gel en una cápsula de polipropileno, cuya superficie permite la volatilización de las feromonas. Estas cápsulas desarrollan distintas funciones entre las que destacamos la protección mecánica del gel y la protección contra la luz ultravioleta.

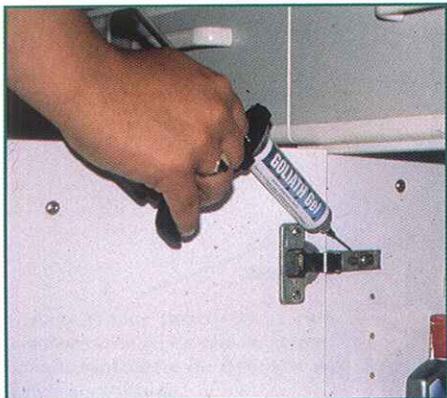
Para la correcta sustitución de los dispensadores se puede establecer un código de colores. Como la duración media de los dispensadores es de 90 días sólo serán necesarios 4 recargas por año y trampa. Cada cambio será marcado de diferente color.

Así cada trimestre tendrá un color, por ejemplo primer trimestre azul. Tres meses después serán substituidos por dispensadores marcados de verde, los siguientes rojos y el último amarillo. Así si se localizase algún dispensador no substituido habrá que prestar especial atención en esa área.

Un simple sistema de colores puede prevenir problemas derivados de una incorrecta sustitución de los dispensadores. Aunque el error humano siempre está presente, el código por coloración reduce la confusión entre dispensadores nuevos o usados. Siempre pueden ser revisados por cualquier miembro de la plantilla de trabajadores y substituidos de forma correcta.

La utilización de sistemas monitorización es una de las principales herramientas de trabajo para controlar plagas. Aunque una información incorrecta puede ser más peligrosa que la falta de información.

# El uso de geles para controlar Cucarachas.



**E**l uso de geles es cada vez más la forma habitual de solucionar problemas de plagas de cucarachas en sanidad ambiental y alimentaria. Las formulaciones que encontramos en el mercado cumplen con los requisitos necesarios.

Una formulación en gel debe llevar principios activos no repelentes, ingredientes alimenticios atrayentes y atractivos para las cucarachas, y como no, han de tener resistencia a la desecación de forma que se han de formular para que contengan un alto grado de humedad.

Los distintos geles que encontramos en el mercado contienen ingredientes activos no repelentes como son el fipronil, la hidrametilnona y el imidacopril. En otros países se han puesto en el mercado geles en base a abamectina (derivado de sustancias naturales que se encuentran en los hongos) y ácido bórico. Por ahora no se han constatado resistencias a estos ingredientes activos en las distintas especies de cucarachas contra las que se utilizan.

Los ingredientes alimenticios en un principio se formulaban con atrayentes ricos en polisacáridos, principalmente glucosa y fructosa. Actualmente encontramos geles con atrayentes en base a proteínas, grasas saturadas, enriquecidas en calcio y otros componentes que los fabricantes no suelen facilitar ya que la efectividad de un gel radica en un porcentaje muy elevado en la capacidad apetente de estos compuestos.

Otro de los factores limitantes en la efectividad de un gel es la capacidad de permanecer estables sin variar en su textura a distintas temperaturas y grado de humedad. La formulación en gel permite una liberación paulatina de la humedad contenida en él. En cada circunstancia concreta de temperatura y humedad ambiental el gel tendrá una duración determinada. Normalmente las cucarachas las encontramos en ambientes húmedos con materia orgánica en descomposición. Si por alguna circunstancia la colocación de cebos se realiza en ambientes secos, se pueden utilizar cajas portacebos específicas que permiten mantener estable el gel durante más tiempo.

Es evidente que la utilización de geles no se implementa como un tratamiento único sino como programas que abarcan los principios del control integral de plagas (IPM). Es necesario realizar inspecciones, establecer sistemas de monitoreo que permitan evaluar el proceso de las medidas que se toman y escoger las medidas de control más adecuadas para cada circunstancia. Como son las recomendaciones de limpieza, aspirado o adecuación de las instalaciones que se puedan sugerir al cliente que le ofrecemos nuestros servicios.

La utilización de geles no es una solución mágica y es verdad que en algunas instalaciones que se han utilizado geles siguen habiendo problemas de cucarachas. Este hecho lo podemos atribuir a una colocación de cebos alejada de los focos principales de infestación o una dosificación inadecuada en número y frecuencia de cebos. Se recomienda seguir la dosificación que aconseja el fabricante para las distintas especies de cucarachas plaga que se especifica en la etiqueta del producto. Es importante colocar el cebo cerca de cualquier pequeño foco que se puede encontrar en cualquier rendija o fisura de las instalaciones, ya que las cucarachas pueden tener todas las condiciones necesarias para sobrevivir en una pequeña área. Las cucarachas son oportunistas y no andarán grandes distancias para localizar su fuente de alimentación.

No existe una solución única para el control de plagas. Sino existen infinidad de técnicas que se adecuan a las distintas circunstancias que nos encontremos. Cada situación que nos encontramos es distinta y se han de plantear de esta manera, de forma que podamos escoger de todas las técnicas que conocemos la más adecuada.

Las ventajas de utilizar geles permite realizar tratamientos sin olores, sin mezclas, sin plazos de seguridad, sin prácticamente riesgo, con efectividad... Los factores en contra son variaciones en la estabilidad dependiendo de la temperatura y humedad, acumulación de residuos en las zonas de tratamiento, respuesta a los atrayentes, localización de múltiples puntos de cebado...

## ¿CÓMO ESCALAN LAS HORMIGAS?

**L**as hormigas se mueven con tremenda facilidad en el plano horizontal. Suben y bajan con facilidad superficies verticales que les permite colonizar cocinas o almacenes independientemente si se encuentran a ras de suelo o en un piso elevado. El motivo de esta cualidad es la capacidad de inflar y desinflar una pequeña parte del tegumento que se encuentra entre las uñas del último tarso que tiene carácter adhesivo.

Los insectos como las hormigas y las avispas necesitan unas patas adherentes que les permitan desplazarse rápidamente por superficies lisas pero a la vez que intercambien con patas no adherentes.

Bert Holldobler de la Universidad de Würzburg en Alemania y sus colegas encontraron que se bombeaba fluido al interior de la parte de tegumento cuando ejercía una función adhesiva, en cambio lo músculos de las patas se relajaban cuando se bombeaba fluido en la dirección contraria.

"Para evitar que esta zona específica se deteriore al andar por superficies rugosas, solo utilizarán este mecanismo si las uñas no son suficientes para desplazarse por las distintas superficies" - sugirieron los investigadores.

(Proceedings of the National Academy of Sciences, vol. 98, p 6215)



## Comunicación con los clientes.

### ¿Por qué algunas compañías de control de plagas son más valoradas que otras?

**S**i echamos un vistazo a los productos que encontramos en el mercado más o menos encontramos los mismos productos. De vez en cuando aparece alguna novedad que puede ser determinante a provocar un cambio en la forma de trabajo de las empresas de control de plagas, como fue la introducción del uso de los geles.

Es primordial ser capaz de ofrecer más de una solución a las necesidades del cliente pero normalmente no radica en el aspecto técnico, sino en la calidad de servicio que se le puede ofrecer al cliente. La comunicación entre técnico de control de plagas y cliente es vital para tener un cliente satisfecho.

El proceso en realidad se resume en pocos apartados, solamente tenemos que conseguir que el cliente nos detalle cual son sus necesidades, concretar que se ha de hacer para alcanzar estos objetivos y valorar la viabilidad de las medidas con las previsiones de la empresa.

Cada vez que un técnico en control de plagas visita un cliente se produce un intercambio de información que normalmente es de carácter informal. Algunas empresas prestan especial atención en estos encuentros a la hora de recoger información y establecen unas fichas de referencia que los técnicos pueden facilitar a los comerciales de la zona. En otras situaciones los técnicos tienen una formación técnico-comercial que les permiten diseñar un programa que se adecue a las necesidades del cliente. En otros casos las empresas prefieren

separar el proceso de evaluación de la visita del técnico, que tiene sus ventajas en el caso que se vaya a producir una evaluación negativa. La evaluación se realiza mediante encuesta telefónica o formulario de evaluación. Normalmente en estos cuestionarios se considera grado de satisfacción de los servicios realizados, se valora si la información recibida se adecua a sus necesidades y la calidad de servicio prestada por el técnico responsable.

Pero a pesar que se tenga un servicio de gran calidad hay que pensar que siempre va a existir un cliente insatisfecho con el servicio que se ha realizado. Así que hay que ser consciente de implementar un servicio telefónico de reclamaciones de forma que puedan ser atendidas lo más rápido posible. La velocidad de respuesta es primordial, la gravedad del problema se verá apaciguada en función del tiempo que tardemos en dar respuesta. Como mínimo la reclamación ha de recoger la siguiente información: fecha y hora de la llamada, nombre de la persona que hace la reclamación, dirección y teléfono de contacto, fecha de la última visita del técnico y detalles de la reclamación. Estos datos han de ser traspasados rápidamente a la persona con capacidad de organizar una rápida respuesta.

Es primordial establecer un sistema sencillo de reclamación de forma que los clientes confíen en el servicio que se les está ofreciendo tanto sean grandes como pequeños clientes. De esta forma se consigue fidelizar al cliente y obtener una buena propaganda entre sus contactos.

## Halcones para el control de palomas

**E**n Barcelona en estos últimos años se han promovido varias campañas de introducción de halcones en lugares estratégicos de la ciudad con la intención de controlar las poblaciones de palomas de la ciudad.

Exactamente se introdujeron 15 halcones peregrinos en el 1999 y otros ocho en junio del 2000 en la azotea de un hotel de la ciudad y en una torre de la iglesia del Pi. A parte de la muerte de alguno de los ejemplares los halcones se han adaptado perfectamente al ecosistema urbano. Pero hay que tener en cuenta que a pesar de haber sido un éxito de alto valor ecológico y propagandístico, su impacto en la población de palomas es relativamente bajo.

Los halcones como buenos depredadores, sólo cazan lo que necesitan para comer, de forma que no comen más que una paloma al día.

En Barcelona se calcula que existen cerca de 180.000 palomas. Se encuentran por toda la ciudad poblando cualquier hueco de los edificios que les sirven de nido o zonas de reposo diario. Las palomas no son autóctonas de la ciudad sino que hay varias hipótesis que explican la colonización del ecosistema urbano. En Barcelona se atribuyen las primeras sueltas de palomas a la Exposición Universal de 1888 y a la introducción de palomas salvajes provenientes de las islas Baleares.

Las campañas de capturas no suelen ser efectivas, por que cuando una comunidad de palomas es eliminada, su espacio es rápidamente ocupado por la colonia de palomas vecina. Las palomas tienen la capacidad de autorregular su población incrementando el número de puestas de huevos en poco tiempo si las condiciones de disponibilidad de alimento lo permiten.

En ciudades con problemas de palomas, a nivel municipal, es mucho más efectivo diseñar una campaña de concienciación para que los ciudadanos no den de comer a las palomas. De esta manera se podría regular en cierta manera las poblaciones de palomas.

Las palomas son un problema desde el punto de vista sanitario y estético de las ciudades. A las palomas se les atribuye infinidad de enfermedades capaces de transmitir al hombre como la salmonelosis, la histoplasmosis, la pseudotuberculosis y la ornitosis, entre otras. La acumulación de excrementos que provoca la presencia de insectos como derméstidos, ácaros y cucarachas e incluso puede provocar deterioro de piedra de fachada. Además pueden causar daños por atascos en desagües y en canalones.

Por otro lado cabe mencionar que en Barcelona cada vez se hace patente un problema nuevo, las cotorras grises que vuelan en grupo por la ciudad emitiendo estridentes ruidos. Se instalan preferentemente en las copas de las palmeras construyendo un nido comunitario que alberga infinidad de individuos. El peso de los nidos es tan grande que a veces las ramas ceden desprendiéndose peligrosamente parte del nido. Por ahora se están llevando a cabo soluciones desde el punto de vista de la poda de árboles y palmeras afectadas.

Por lo tanto cualquier problemática con aves plaga en núcleos urbanos requiere un análisis del problema de forma global. Estudiando todos los factores limitantes como pueden ser la fuente de alimentación y condiciones ambientales de las comunidades que se quieren controlar. Por otro lado también se puede establecer medidas de protección en las zonas que causan daños, como son cualquiera de las medidas que se utilizan habitualmente para la protección de edificios.

## LOS GATOS CALLEJEROS: UN PROBLEMA REAL DE NUESTRAS CIUDADES.

**E**s frecuente ver gatos merodeando por las calles de nuestras ciudades, calles, descampados, etc. Los gatos callejeros están integrados plenamente a nuestras ciudades y suelen pasar desapercibidos. Sólo se hacen notar cuando la población es tan numerosa que se convierte en un problema medioambiental.

Colonias estables y bien conocidas encontramos en todas las ciudades. Como la que existía en el Museo Arqueológico de Madrid o en las inmediaciones del Museo Nacional de Cataluña en Barcelona. Colonias de gatos callejeros estables existen allí donde hay alguien que se preocupa de darles de comer.

Los gatos que encontramos por nuestras calles en su mayoría proceden de varias generaciones de gatos nacidos en libertad y no tienen ningún reparo en acercarse al hombre para que les den alimentos.

A modo de comparación los gatos callejeros son mejor tolerados por la gente que los perros vagabundos, aunque también son reservorio de enfermedades, potencialmente transmisores de enfermedad y parásitos (como las pulgas). Los perros molestan principalmente en la calle por las heces en cambio las de los gatos ni se ven. Sin embargo la comida que se deposita en papeles



de periódico o bolsas para que coman si que se pueden convertir en un problema medioambiental así como los aullidos de celo cuando se reúnen en gran cantidad.

El control y mantenimiento de los gatos callejeros es competencia de los Ayuntamientos y Comunidades Autónomas como responsables de la recogida de animales abandonados. Desde hace varios años se promueven propuestas para que se inicien campañas de control y seguimiento de las colonias de gatos, localizando las zonas de ubicación de estas colonias, realizando estimaciones de población, estableciendo campañas de esterilización, programas desparasitación y vacunación. No existe un censo de felinos urbanos oficial, como sucede con los perros que si existe gracias a la identificación obligatoria y de la vacunación antirrábica.

Las denuncias vecinales son debidas a olores, maullidos, deyecciones, dispersión de basuras, riesgos sanitarios (mujeres embarazadas y toxoplasmosis). Estos problemas cobran gran relevancia en puntos especialmente sensibles como pueden ser las piscinas, colegios, guarderías e instalaciones de manipulación y distribución de alimentos.

Las solicitudes de retirada de gatos callejeros se realiza mediante escrito o

instancia a la Junta Municipal del Distrito o Ayuntamiento, señalando lugar o ubicación de la colonia, problemas causados y razón por la que se solicita la captura. La captura se realiza mediante la colocación de jaulas trampa. Los animales se trasladan a los centros de referencia de recogida de animales abandonados de cada Comunidad o Municipio. El destino de la mayoría de ellos es la eutanasia.

## Toxoplasmosis; nociones

**L**a toxoplasmosis es una infección causada por un parásito unicelular conocido como *Toxoplasma gondii*. Distribuido por el mundo entero con millones de personas infectadas pero el sistema humano lo mantienen a raya, solo unos pocos desarrollan los síntomas.

La infección se produce por la ingestión accidental de los huevos infectivos de Toxoplasma que se encuentran en el suelo o otras superficies contaminadas. Vía placentaria si una mujer adquiere la infección cuando está embarazada. Por la ingestión de carne poco hecha o cruda, infectada por toxoplasma y en raros casos por trasplante o transfusión.

Los síntomas más problemáticos aparecen en las per-

sonas con el sistema inmune deprimido (SIDA, tratamientos de quimioterapia, transplantados, niños) que provocan daños en los ojos y en el cerebro. Los infantes que adquieren la enfermedad durante el embarazo sufren problemas mentales y físicos severos. De ahí la necesidad de hacer analíticas a las embarazadas para valorar la presencia de la infección.

Los gatos son susceptibles de transmitir el parásito a través de sus heces, ya que son el hospedador principal de este parásito. Los gatos sufren de forma asintomática la enfermedad. El riesgo viene dado principalmente por los gatos callejeros con los que no se tienen ningún tipo de control veterinario. Es conveniente mantener alejados a las personas susceptibles de desarrollar los síntomas más problemáticos de los gatos.

## ¿Qué es la Histoplasmosis y qué tiene que ver con el control de plagas?

La histoplasmosis es una enfermedad infecciosa causada por la inhalación de esporas de un hongo llamado *Histoplasma capsulatum*. Este hongo se encuentra en los suelos con un alto contenido de nitrógeno, especialmente aquellos enriquecidos por guano de murciélagos y aves.

La manipulación de material contaminado hace que las pequeñas esporas de *H. capsulatum* se hagan volátiles o aeroliceen. Una vez en el aire pueden ser transportadas por las corrientes de aire y ser inhaladas por personas que trabajen o estén cerca de material contaminado. Como es el caso de todos aquellos técnicos que trabajen en el control de palomas o instaladores de sistemas de protección de edificios contra palomas.

La histoplasmosis afecta principalmente los pulmones y sus síntomas son muy variables. La mayoría de las personas infectadas son asintomáticas (no tienen efectos aparentes de la enfermedad) o presentan síntomas tan leves que no requieren atención médica. Si es que hay síntomas, generalmente empiezan 3 a 17 días después de la exposición. La histoplasmosis puede aparecer como una enfermedad respiratoria tipo influenza leve y tiene una combinación de síntomas que incluyen decaimiento, fiebre, dolor de pecho, tos seca o no productiva, dolor de cabeza, pérdida de apetito, dolor muscular y ronquera. La enfermedad pulmonar crónica por histoplasmosis se parece a la tuberculosis y puede empeorar a través de los años. Las personas más susceptibles de contraer la enfermedad son los niños pequeños, personas con inmunodeficiencia (SIDA, o personas que reciben quimioterapia).

Los casos leves de histoplasmosis se resuelven normalmente sin tratamiento. Los casos severos requieren medicamentos especiales fungicidas para controlar la enfermedad.

Conociendo el riesgo es conveniente que todas aquellas situaciones que se requiera manipular guano evitar al máximo la formación de polvo. Usar las medidas de protección respira-



toria y ropa de protección personal adecuada para reducir al mínimo el riesgo de exposición. Si las acumulaciones de guano son demasiado grandes es conveniente usar desinfectantes fungicidas antes de realizar la extracción del guano y posteriormente recogerlo en bolsas resistentes para su retirada efectiva y disposición para incineración.

Otros agentes infecciosos que podemos encontrar como riesgo para los trabajadores que manipulan guano a parte de *Histoplasma capsulatum* encontramos *Cryptococcus neoformans* y *Chlamidia psittaci*.

*Cryptococcus neoformans* es otro agente fúngico que raramente provoca una sintomatología grave. A tomado cierta importancia en los últimos años debido a que se presenta como infección oportunista en pacientes con SIDA. *C. neoformans* utiliza la queratina de las heces de las aves como fuente de nitrógeno. Tiene ventaja competitiva sobre otros microorganismos y se multiplica bien en excrementos aves acumulados en lugares húmedos y que no tengan luz directa. Se asocia principalmente a excrementos de palomas. *Chlamidia psittaci* son bacterias que también pueden ser inhaladas al manipular excrementos de aves. La gravedad de la enfermedad varía de asintomática a severa enfermedad sistemática con neumonía. El pronóstico es bueno en los pacientes tratados.

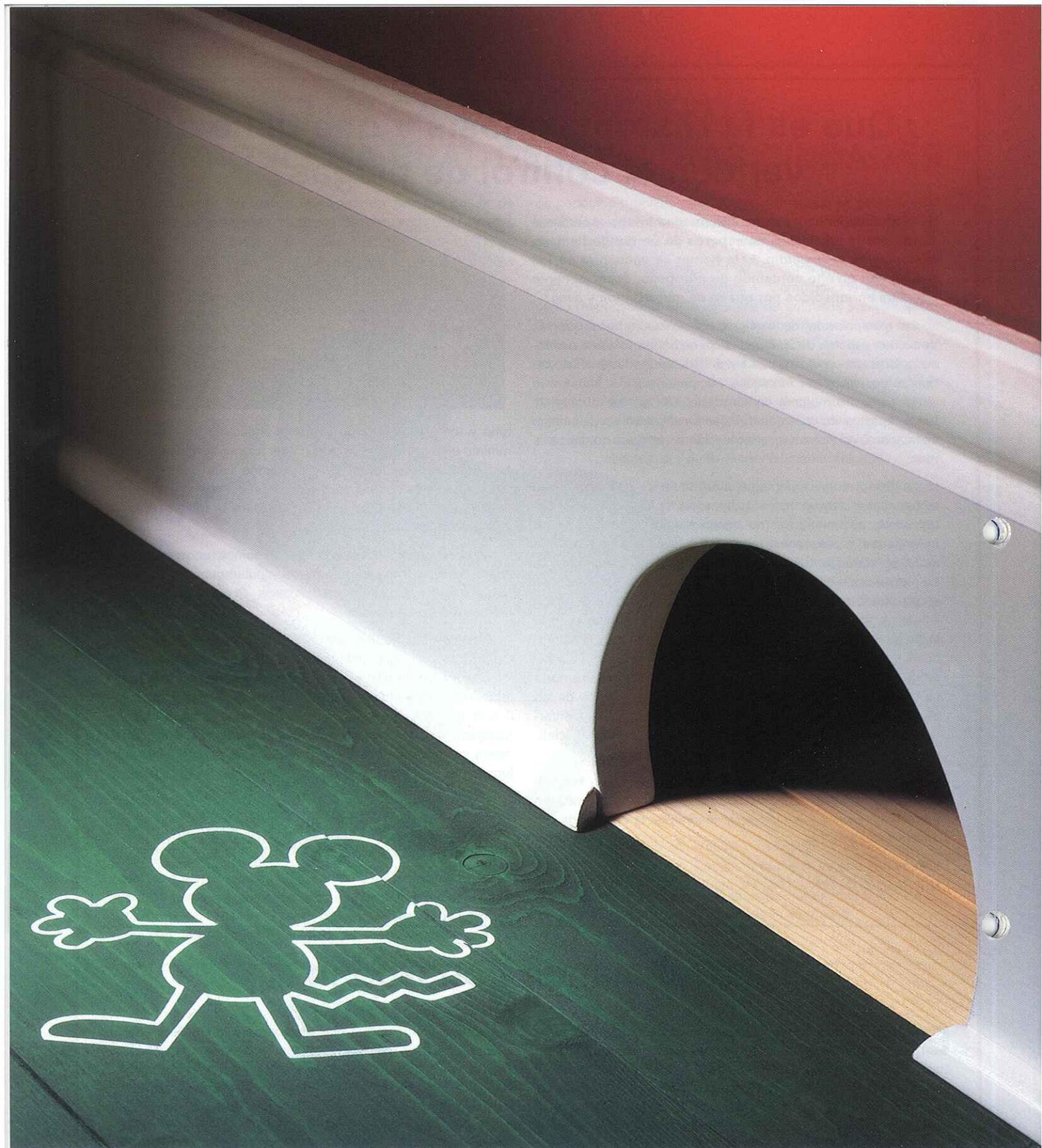
## Trabajando con Guano

En muchas situaciones de programas de control de aves (palomas principalmente) encontramos acumulaciones enormes de restos de excrementos conocido como "guano". Es conveniente realizar una limpieza antes de implementar cualquier medida, ya que nos permitirá trabajar más a gusto, realizar una buena instalación, evitar estar expuestos a microorganismos que se alimentan de dichos excrementos... Por supuesto esto ha de quedar incluido en el presupuesto de instalación.

Las medidas de protección que hay que tomar son la utilización de monos con capucha desechables, guantes de nitrilo, gafas protectoras y mascarilla buconasal con filtro para partículas. P1 es suficiente para exteriores, P2 y P3 dan mayor protección para usarse en interiores. También en algunos casos es conveniente utilizar cascos y botas protectoras.

Las herramientas que utilizaremos para la limpieza son rasquetas, espátulas, cepillos metálicos, recogedores, escobas, bolsas de runa... Como hemos visto anteriormente si las acumulaciones de guano son muy elevadas es conveniente utilizar desinfectantes fungicidas en base a agua para evitar la formación de polvo antes de realizar la extracción del guano. Los desinfectantes que se usan habitualmente son amonios cuaternarios, biguaninas y/o peróxidos de hidrógeno.

Es conveniente concienciar al cliente final de la necesidad de realizar una buena limpieza para obtener un resultado más satisfactorio del trabajo realizado.



## EL RODENTICIDA MÁS POTENTE PARA LOS PROFESIONALES

El nuevo TALON BLOCK mata a ratas y ratones con una sola ingestión. Contiene el ingrediente activo brodifacoum, una invención de Sorex. TALON BLOCK también es efectivo contra roedores que son resistentes a otros anticoagulantes. Los TALON BLOCKS son bloques parafinados de 20g resistentes a las distintas condiciones climáticas y tienen un agujero para facilitar su fijación. Para operaciones de desratización en situaciones de difícil acceso, en condiciones húmedas o en madrigueras, TALON BLOCKS son la solución efectiva.

Sorex International, una división de Sorex Limited, St Michael's Industrial Estate, Widnes, Cheshire, GB. [www.sorexinternational.com](http://www.sorexinternational.com)  
Distribuido por: Killgerm SA, tel: 93.638.0460, fax: 93.638.0492, Sanitrade, tel: 91.659.0252, fax: 91.659.0254.



**SOREX**  
**INTERNATIONAL** EL NOMBRE PARA EL **CONTROL DE PLAGAS** EN CUALQUIER IDIOMA

# Protección respiratoria: Normativa EN

**E**n el mercado podemos encontrar gran variedad de marcas y tipos de filtro de protección respiratoria. Pero todas ellas deben cumplir una normativa específica para poder ser comercializada en el mercado europeo.

Los estándares que han de cumplir las mascararas y filtros son:

**- EN 136:**

Requisitos mínimos a cumplir para las mascararas faciales panorámicas para utilizarse como parte de equipos de protección respiratoria. Están formados por un molde de silicona o goma, con un visor transparente que cubre toda la cara, un arnés fija la estructura a la cabeza. Los filtros utilizados cumplen los estándar EN141, EN143, EN 371 y EN372, dependiendo de la protección que se requiera.

**- EN 140:**

Requisitos mínimos a cumplir por las medias máscaras y cuartos de mascararas para utilizarse como parte de equipos de protección respiratoria, con excepción de los equipos destinados a evacuación y buceo. El peso máximo de los filtros que se acoplan no pueden superar los 300gr. Los filtros utilizados cumplen los estándar EN141, EN143, EN 371 y EN372, dependiendo de la protección que se requiera.

- A** – Marrón – Componentes orgánicos con un punto de ebullición por encima de 65° C.
- B** – Gris – Componentes Inorgánicos; Cloro, Cloruro, Cianhídrico (no Monóxido carbono)
- E** – Amarillo – Gases ácidos; Dióxido de Azufre
- K** – Verde – Amonios y derivados orgánicos amonio
- No xP3** – Azul/blanco – Óxidos de Nitrógeno
- HgP3** – Rojo/blanco – Componentes de mercurio

**- EN 141:**

Requisitos mínimos a cumplir por los filtros contra gases y filtros mixtos. Para ser usados como componentes de equipos de protección respiratoria no asistidos, exceptuando los equipos de rescate y las mascarillas autofiltrantes. Los filtros mixtos combinan un filtro para gases y filtros de partículas que cumplen la EN143. Los tipos de filtros contra gases y vapores se clasifican siguiendo un código de letras y colores:

Es importante tener en cuenta que hay muchas sustancias en los que la utilización de filtros es inefectiva e inadecuada. Por ejemplo Dióxido de Carbono, Metano, Acetileno, Propano, gases inertes como Helio y Argón refrigerantes fluorocarbonados y gases anestésicos (Clorodifluorometano).

La clasificación de los filtros que cumplen la EN141 tienen una clasificación del 1 al 3 (de menor a mayor capacidad filtrante).- EN 143 :Requisitos mínimos a cumplir por los filtros contra partículas para ser usados como componentes de equipos de protección respiratoria no asistidos, exceptuando los equipos de rescate y las mascarillas autofiltrantes. Filtros efectivos contra polvo y fibras. Existen tres clases de filtros contra partículas P1, P2 y P3 (grado de eficiencia mayor para número mayor).

**- EN 149:**

Requisitos mínimos a cumplir por las medias mascarillas autofiltrantes para ser usados como protección respiratoria contra partículas. Existen tres niveles de protección FFP1, FFP2 y FFP3. Estos sistemas cubren solamente nariz, boca y barbilla.

**- EN 371:**

Requisitos mínimos a cumplir por los filtros contra compuestos orgánicos con un

punto de ebullición por debajo de los 65°C y volátiles. Los filtros absorben los vapores con rapidez de forma que es conveniente reponerlos cada vez. Los filtros se marcan AX y tienen una etiqueta marrón.

**- EN 372:**

Este estándar autoriza el filtro a una sustancia concreta. No son frecuentes, ya que prácticamente todas las situaciones están cubiertas con los filtros existentes. Los filtros se marcan con SX, una etiqueta violeta y se determina la sustancia que filtra.

**- EN 405:**

Requisitos mínimos a cumplir por las medias máscaras y cuartos de mascararas con filtros incorporados contra gases y partículas. Generalmente cubren la nariz, boca y barbilla y tienen un arnés ajustable. Estos sistemas son de uso limitado, sus sistemas de filtro no son reemplazables, toda la mascara se ha de sustituir cuando los filtros están saturados. La clasificación de los filtros viene especificado en la mascara.

Los modelos de mascararas y filtros utilizados en sanidad ambiental e industria alimentaria normalmente con medias mascararas con filtros para componentes orgánicos (marrón) y partículas (partículas) como por ejemplo los A2P2 son suficientes. En algunos casos las mascararas faciales son imprescindibles para realizar tratamientos volumétricos.

A la hora de diseñar los programas de control de plagas que requieran la pulverización de insecticidas o exposición a partículas sería conveniente detallar a la vez del producto a utilizar, los equipos de protección individual requeridos para realizar los tratamientos.

**Tipos de filtros**

Código de colores para los filtros Clase 2 EN141 & EN143		
<b>Filtros de gas:</b>		
A2	[Marrón]	Contra solventes, gases y vapores orgánicos
B2	[Gris]	Contra gases y vapores inorgánicos
E2	[Amarillo]	Contra gases y vapores ácidos
K2	[Verde]	Contra amonios y derivados orgánicos de amonio
AB2	[Marrón/Gris]	Contra gases orgánicos e orgánicos
ABEK2	[Marrón/Gris/Verde]	Contra gases orgánicos e orgánicos y amonios
<b>Filtros mixtos: gases y partículas</b>		
A2P3	[Marrón/Blanco]	Contra vapores / gases orgánicos partículas en suspensión y bacterias
B2P3	[Gris/Blanco]	Contra vapores / gases orgánicos partículas en suspensión y bacterias
A2B2P3	[Marrón/Gris/Blanco]	Contra vapores / gases orgánicos e inorgánicos partículas en suspensión y bacterias
ABEK2P3	[Marrón/Gris/Verde/Blanco]	Contra gases / vapores orgánicos e inorgánicos amonio, partículas suspendidas y bacterias

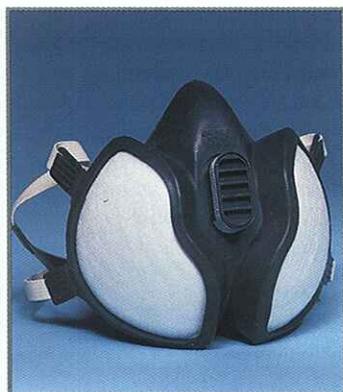
## Medias mascararas y mascararas completas



Dentro de los modelos de **medias mascararas** existen distintos sistemas de un filtro o dos filtros. Tanto uno como otro han de cumplir la EN 140. Existe una amplia gama de filtros para distintas situaciones que se rigen por la EN 141 y la EN143 (ver en este número tabla tipos de filtro).

Entre los modelos de un filtro encontramos las **CK1002** mascararas sencillas que permiten intercambiar filtros, creando de esa manera el filtro necesario para cada situación concreta. Por otro lado tenemos mascararas con dos filtros intercambiables como las North 7700 estructura de silicona hipoalérgica.

Dentro de la medias mascararas existen unos modelos que tienen los filtros incorporados como las 3M. Estas mascararas cumplen la normativa especial EN 405. Escoger el tipo de modelo según el filtro que incorpora. Hay que tener en cuenta que tienen una vida limitada, se sustituirá cuando presente muestras de rotura, o deje pasar olores, o después de un mes de uso (que es lo que suele ocurrir).

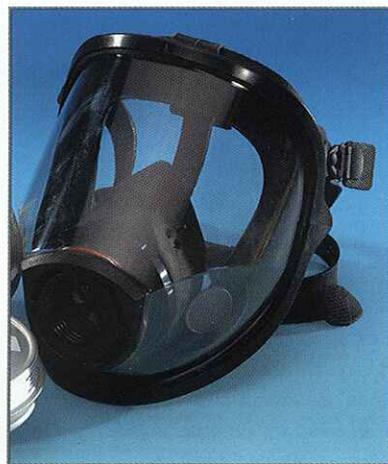


Las mascararas completas, o conocidas también como panorámicas o faciales cumplen la normativa EN 136. Los filtros que se utilizan siguen los mismos estándares que los de las medias mascararas. Pero ofrecen mayor protección de las partes sensibles de la cara como son los ojos y mejillas. Son más resistentes a usos prologados.

Encontramos infinidad de modelos en el mercado lo conveniente es que ofrezcan el máximo de protección, confort y permitan una visión perfecta. Los problemas principales que distinguen los distintos modelos es la regulación de la condensación en el interior de la mascarara.



En el mercado encontramos distintos modelos de mascararas como la SEKUR dpi, o la **VISPRO** o **CK**. Todas estas mascararas cumplen los estándares exigidos presentan una excelente calidad permitiendo intercambiar filtros según las necesidades de cada tratamiento. Igual que en las mascararas buco-nasales existen modelos con un filtro o dos.



Disponible en Killgerm 93 638 04 60

## Sistemas de protección contra insectos voladores

Las soluciones más sencillas son a veces las más eficientes. El diseño de programas **L**integrales de control de plagas requieren la toma de medidas que eviten al máximo la entrada de los insectos objeto de control. Ventanas y puertas abiertas es a veces la vía de entrada de insectos plaga.

Ahora en el mercado podemos disponer de diversos sistemas de mosquiteras de fácil montaje para cubrir ventanas y puertas. También encontramos sistemas de cortinas con mosquiteras de forma que permite el paso del aire pero no de los insectos.



Disponible en Killgerm 93 638 04 60

# El Microencapsulado

# AVANZADO

Detalle de microcápsulas de EMPIRE\* 20 acumuladas en la antena de una cucaracha



Máxima eficacia contra:

Cucarachas  
Hormigas  
Pulgas  
Garrapatas  
Arácnidos  
y otros insectos rastreros

# EMPIRE 20



\*EMPIRE es una marca registrada de DowAgroSciences

Inscrito en el Registro Oficial de Plaguicidas de la D.G.S.P. con el número 99-30-00222 R-HA

 **Dow AgroSciences**

DowAgroSciences Ibérica, S.A.  
Cerro del Castañar, 72 B - 4º  
28034 MADRID  
Tel. (91) 740 78 00  
Fax. (91) 740 78 26

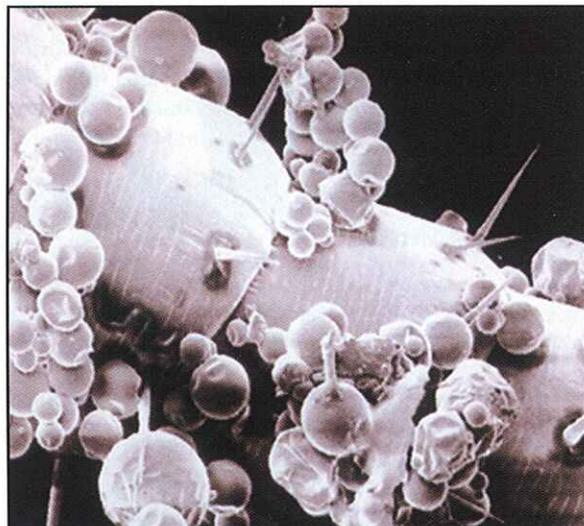
## Empire 20 una formulación diferente

**E**mpire 20 es un insecticida que se distingue de otras formulaciones al formularse en microcapsulas, que protege al insecticida de las condiciones exteriores, sobre todo en zonas de alta temperatura, prolongando el efecto residual del insecticida.

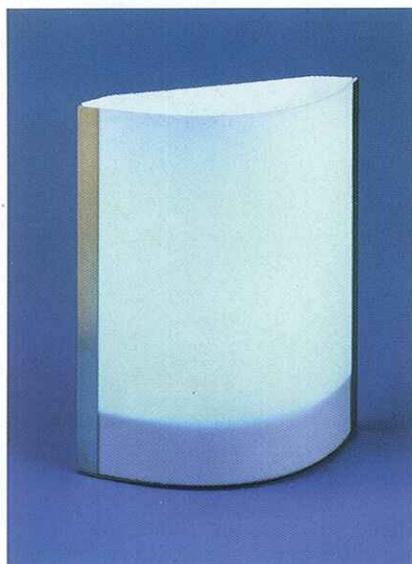
La emisión del insecticida se regula por la pared de la cápsula, creando una fina capa microscópica alrededor de la pared del polímero. Esta capa se mantiene constante con las reservas de clorpirifos del interior de la cápsula, asegurando el máximo de exposición a las hormigas que circulan por encima de las áreas tratadas. El producto no emite olores, no deja marcas de polvo y es efectivo tanto en superficies porosas como lisas.

El producto no presenta clasificación toxicológica ni oral ni dérmica reduciendo al máximo los posibles riesgos a la hora de hacer las aplicaciones. Es conveniente leer las etiquetas y utilizar la dosificación que indica el fabricante.

Las microcapsulas además se adhieren a las hormigas de forma que transfieren el insecticida a otras hormigas por contacto y lo transportan hasta su nido.



## Nuevos Aparatos de PestWest



**P**est West fabricante de aparatos de control de insectos voladores saca al mercado dos nuevos modelos para el control de moscas en situaciones y áreas pequeñas.

Por un lado un modelo con tabla adhesiva el Sundew Fly Lite discreto para proteger contra cualquier tamaño de insecto volador. Incorpora una tabla adhesiva. Eficaz para el control en zonas de alimentación, oficinas y casas. Para instalar en pared o sobremesa. Tiene una cobertura de unos 20 m<sup>2</sup>.

Y por otro el modelo Titan Alpha, ideal para establecimientos de catering y venta de alimentos preparados. Aparato de descarga para ser instalado en pared, suspendido del techo o de sobremesa. Con 2 tubos de luz ultravioleta de 15 W. Con una cobertura de hasta 100 m<sup>2</sup>.

Tanto unos como otros con una garantía de un año.



## Guantes finos



**E**l uso de guantes está generalizado en cualquier práctica que se realiza en el control de plagas. Tanto en la sustitución de los cebos rodenticidas como en los tratamientos de pulverización insecticida.

El grado de exposición en cada tratamiento es diferente de forma que para los trabajos que se manipulan productos de baja toxicidad pero durante mucho tiempo se requiere guantes que tengan la máxima protección y sean lo más ajustables posible.

Encontramos ahora en el mercado guantes desechables en cajas de 100 unidades, de alta calidad con un rendimiento óptimo y máxima comodidad, fabricados por Ansell especialista en equipos de protección, sobre todo guantes.

<http://www.ansell.be>

## La nueva caja portacebos para ratones AF

Una nueva caja portacebos de seguridad para ratones que pasa totalmente desapercibida y presenta el máximo de seguridad. Todo cuanto usted deseaba de una caja portacebos para ratones.

La caja en si misma es pequeña, discreta, versátil, fácil de colocar y fácil de asegurar. La fijación consiste en un sistema sencillo que asegura la caja portacebos al suelo. La caja puede ser substituida rápidamente, mediante un sistema de encaje que no necesita tornillos. Su pequeño tamaño la permite instalar en rincones de difícil acceso por donde los ratones se mueven con facilidad, lejos de la vista del cliente. En las pruebas realizadas se ha demostrado que los ratones les gustan los huecos pequeños, similares a los de su propios escondites, que son pequeños, oscuros donde se encuentran protegidos.

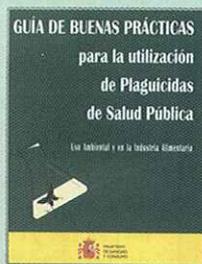
Los clientes valorar positivamente la discreción de un sistema de control en el que no se vean cajas portacebos por todas las instalaciones. Gracias a que pasan totalmente inapreciables también sufren menos pillaje, favoreciendo a la larga el control de los roedores.



Su sencillo y efectivo sistema de cierre y sus características hace de la caja portacebos para ratones AF una de las más prácticas del mercado ya que es capaz de acomodar cualquier tipo de bloque rodenticida. Su obertura lateral permite abrir la caja rodenticida con comodidad que permite realizar las rutinas de inspección y reposición de cebos con facilidad.

Disponible en Killgerm S.A. - Haga sus pedidos al número 93 638 04 60

## Guía de Buenas Prácticas para la utilización de Plaguicidas de Salud Pública



Esta Guía de Buenas Prácticas editado por el Ministerio de Sanidad y Consumo en el año 2000, surge a raíz de algunos problemas relacionados con la aplicación incorrecta de plaguicidas. Este documento está destinado a todos los profesionales implicados en el uso y aplicación de estos productos.

Uno de los principales objetivos de esta publicación es evitar los problemas que con más frecuencia se detectan en el uso de plaguicidas de salud pública o biocidas. Su contenido es un instrumento útil para mejorar los conocimientos y técnicas empleadas en el control de vectores y plagas y en los métodos de desinfección, desratización y desinsectación.

Cabe decir que los gráficos podrían mejorar, aunque cabe resaltar una sección de apéndices con modelos muy útiles de documentación implicada en el control de plagas en sanidad ambiental.



## Nuevo Sistema de Monitoreo para Insectos

El nuevo Sistema de Monitoreo de Insectos AF, una tecnología revolucionaria que incorpora el agente atrayente en una matriz adhesiva que actúa a la vez como trampa.

De esta forma evitamos manipular pastillas, reduciendo el tiempo de manipulación en el servicio, y además se evita la posible contaminación de líneas de producción de alimentos.

La duración del agente atrayente permanecerá activo el tiempo que la tabla que contiene el pegamento sea adhesiva. En ambientes con poco polvo se puede estar seguro de una emisión continua efectiva del agente atrayente.

La trampa es atrayente a una amplia gama de insectos rastreros de forma que no es tan específica como las feromonas sexuales. Esta trampa atrae a insectos en sus estadios móviles, ofreciendo una herramienta útil para los técnicos de control integrado de plagas.

La trampa incorpora un mecanismo exclusivo que permite una fácil y rápida manipulación de la tabla adhesiva. Además esta tabla adhesiva incorpora una banda libre de pegamento que facilita la sustitución y acomodación de una nueva.

# JORNADAS TÉCNICAS KILLGERM 2002

**C**omo es habitual en casi todos los años en esta época, Killgerm ha organizado unas Jornadas Técnicas a la que fueron invitadas las empresas profesionales de control de plagas.

Este año los asistentes participaron en las Jornadas en Carmona (Sevilla), Madrid y Casteldefels (Barcelona). El evento ofreció una exposición de productos por parte de Killgerm y sus proveedores y unas interesantes charlas de contenido técnico. Asistieron un total 400 participantes. En Carmona más de 120 que tuvieron el placer adicional de disfrutar del marco incomparable del Parador Nacional en un espléndido día primaveral.

Xavier Amenós responsable de Aventis para España y Portugal habló sobre los geles insecticidas y las razones por las que están consiguiendo tan buena penetración en el mercado español. Según Amenós las

También profundizó en los métodos de detección de las termitas tanto en madera como en el suelo, haciendo mención de los detectores de metano, los detectores de sonido y los cebos. Por fin habló de los métodos de control haciendo mención de las barreras químicas e incidiendo en el empleo de los cebos.

Federico Espejo, biólogo de Killgerm, habló sobre la identificación y monitorización de los insectos. Hizo especial hincapié en la importancia que tiene la identificación como primer paso de cualquier control de plagas. Esta identificación permite conocer el origen del problema y establecer la importancia de la plaga así como saber cual es su ciclo vital y su comportamiento. Federico explicó que la identificación nos permite diseñar una estrategia de control adecuada y en caso de requerirse tratamiento con plaguicidas asimismo permite la elección del producto más adecuado y su aplicación localizada. Como complemento a la identificación, la monitorización ayuda a determinar la evolución y cuantía de la infestación. También mostró interesantes imágenes de insectos incluyendo una especie de hormiga cuya presencia nunca antes se había detectado en España.



terística muy importante que es la de poseer un antídoto efectivo, la vitamina K1.

Estos productos de fácil manejo, que no tienen plazo de seguridad en sus formulaciones en bloques se pueden emplear de manera localizada dentro de cajas portacebos de seguridad para minimizar cualquier impacto sobre especies que no son objeto de control. Los bloques parafinados son además de fáciles de dosificar y fijar, fáciles de retirar una vez finalizado el control. Los productos de ingestión única son capaces de matar a los roedores con dosis muy bajas por lo que son ideales en situaciones difíciles o donde hace falta un elevado nivel de control. El Sr. Lobo opinó además que dado el alto nivel de actividad de estos productos no es necesario formularlos a más de 50ppm (0,005%), ya que a más concentración no se consiguen mejores controles sino que únicamente se consigue una sobre dosificación y podría haber un impacto negativo sobre especies que no son objeto de control.

Ted Byrne acabó la sesión de conferencias haciendo unos comentarios sobre los efectos de la globalización sobre el sector profesional de control de plagas. La consolidación entre las grandes empresas multinacionales que descubren y desarrollan moléculas nuevas significa que de haber hace pocos años unas 19, ahora sólo quedan 6 en todo el mundo. Ello significa que se perfila un futuro con menos moléculas nuevas. Al mismo tiempo han surgido nuevas empresas especializadas en fabricar y comercializar productos para nuestro sector, empresas como Sorex, Bell Laboratories y AgriSense. Estos productos están siendo distribuidos en algunos casos por empresas especializadas que operan a nivel internacional, empresas como Killgerm, Paragon o Edialux. El Sr. Byrne ve un futuro prometedor donde, dentro de un marco de mayor legislación, la creciente profesionalización de todas las empresas involucradas en el sector hará que lleguen a ser consideradas no solamente como controladoras de plagas sino como protectoras de la salud y el bienestar de las personas.

Las Jornadas Técnicas Killgerm 2002 acabaron con un aperitivo durante el cual los asistentes pudieron visitar los stands de los expositores e intercambiar impresiones y experiencias.



principales razones de su éxito son la ausencia de plazo de seguridad y, en el caso de aquellos con ingredientes activos modernos, el efecto dominó o de cascada que producen, lo que ayuda a controlar un porcentaje muy elevado de la población. También pudo dar como primicia la noticia de que prontamente se deberán poder aplicar los geles insecticidas y los cebos rodenticidas en presencia de personas. Asimismo estos mismos productos que tengan el registro HA, podrán aplicarse en presencia de alimentos.

El profesor José Antonio Barrientos, biólogo catedrático de la Universidad Autónoma de Barcelona impartió una conferencia muy interesante y de un gran contenido científico, acerca de los insectos xilófagos y el control de los mismos. El profesor Barrientos explicó de manera gráfica y entretenida la complejidad de la biología de las termitas haciendo especial hincapié en sus hábitos alimenticios y su forma de vida social, elementos que luego influyen en las estrategias de control.



El Sr. Sergio Lobo, gerente regional de Sorex International para Latinoamérica, venido de Méjico para la ocasión, habló sobre los rodenticidas anticoagulantes de segunda generación, y en especial acerca de los de ingestión única. Los rodenticidas anticoagulantes de segunda generación inventados por Sorex y Lipha han proporcionado durante años un medio efectivo para el control de roedores, inclusive aquellos resistentes a los productos de primera generación. Siguen manteniendo una carac-

## Conferencias y ferias



**P**resentamos a continuación la periodicidad de las ferias y acontecimientos vinculados a la industria del control de plagas con relevancia para nuestro sector.

**Tecnoplagas** periodicidad trianual, se organiza desde 1998, la sede de la conferencia es Madrid (España). Se trata de una reunión relativamente joven con solo dos ediciones si no contamos la previa de Parasitis. Suelen celebrarse en los meses de febrero. La duración es de tres días. La próxima está prevista para el 2004.

**Eurociclo** la conferencia internacional de control de plagas que se realiza en Alemania. Es una de las reuniones más importantes a nivel de Europa continental. Se celebra cada dos años. Este año 2002 esta previsto que se celebre los días 4 y 6 de abril en Westfalenhalle, Dortmund (Alemania). Organizado por la DSV (Asociación Alemana de Control de Plagas).

<http://www.dsvonline.de/>

**Parasitech.** Feria que se realiza en París, en un principio se optó por una periodicidad anual actualmente es bianual. Se trata de una feria relativamente joven lleva solamente dos ediciones. La próxima reunión está prevista para el 20 hasta el 22 de noviembre de 2002.

**PestTech.** Organizado por la NPTA National Pest Technician Association. Feria anual. La última se celebró el pasado noviembre de 2001 en Birmingham. La próxima reunión está prevista para el 13 de noviembre de 2002. Anual

<http://www.npta.org.uk/>

**PestEx-ProtEx.** Organizado por la BPCA (British Pest Control Association) & BWPDA (British Wood Preserving and Damp-proofing Association). Se realiza cada dos años y es una de las ferias europeas más importantes en lo que se refiere a control de plagas y preservación de la madera. La próxima reunión esta prevista para el 2003, la duración de la feria ha

pasado de tres a dos días.

<http://www.bpca.org.uk/> & <http://www.bwpda.co.uk/>

**NPMA Pest Management.** Reunión anual de la National Pest Management Association de los EUA. La convención se ha convertido en la reunión anual líder en lo que se refiere a control de plaga internacional. La última se celebró en Nueva Orleans. Suele celebrarse a finales de año. Anual. La próxima esta prevista para el 16 hasta el 19 de octubre de 2002 en Orlando, Florida (EUA).

<http://www.pestworld.org>

**Expro Prag.** Evento más importante en Control de Plagas en lo que abarca América del Sur y Centro. Acontecimiento bianual. La próxima reunión está prevista para este año 2002 cuarta edición, durante los días 13 a 15 de mayo en Sao Paulo (Brasil). A la vez se celebran las asambleas generales de la FENAPRAG (Federação Nacional dos Controladores de Pragas) y las reuniones de COPLAG (Conferência Latino Americana de Controle de Pragas). A la vez cabe resaltar que se celebrará el I Congreso Nacional Sobre Plagas y Vectores en ambiente Urbano (CONAPRAVE) coordinado por la SBVP - Sociedade Brasileira de Vetores e Pragas Sinantrópicas.

<http://www.spcabrazil.com.br/expoprag2002/>

**ICUP.** International Conference on Urban Pests. Próxima conferencia en Charleston, South Carolina USA del 7 al 10 de Julio de 2002. Conferencia trianual se realiza en distintas ciudades del mundo. La última tubo lugar en Praga (República Checa) en el año 1999. Se trata de una prestigiosa conferencia en la que se recogen importantes artículos científicos en lo que respecta a entomología urbana y control de plagas.

<http://entweb.clemson.edu/urban/ICUP2002.htm>



# Las Asociaciones de empresas del sector

## ANECPLA: DIEZ AÑOS TRABAJANDO POR LA CONSOLIDACIÓN DE UN SECTOR PROFESIONALIZADO



La Asociación Nacional de Control de Plagas (ANECPLA) cumple ahora sus diez años de existencia. En este tiempo ha conseguido que el pequeño número de empresas fundadoras de la asociación se haya convertido en un nutrido grupo de compañías unidas por un objetivo común: la consolidación de un sector profesionalizado y consciente de la importancia que tanto para sus propios intereses como para los del resto de la sociedad supone la defensa de la salud pública y el medio ambiente.

Actualmente ANECPLA cuenta con 200 miembros que han logrado fortalecer la representación, gestión y defensa de los objetivos tanto económicos y sociales como profesionales y laborales de las empresas del sector DDD (Desinfección, Desinsectación y Desratización).

Entre las acciones que ha realizado la asociación en el tiempo que lleva funcionando destaca su participación en el desarrollo de normativas regionales, estatales e internacionales, tendentes a adecuar la realidad del sector a las nuevas necesidades de la sociedad, aportando alegaciones y propuestas de modificación de proyectos legislativos.

Otra de las tareas que ha puesto en marcha ANECPLA ha sido la organización de cursos de capacitación y especialización en los que hasta ahora han participado más de 2.200 trabajadores y con los que se está consiguiendo elevar el nivel de profesionalización.

También figura entre los éxitos de la Asociación el haber promovido la negociación del primer Convenio Colectivo del sector, con el que se ha logrado su regularización laboral, y la participación destacada en la elaboración de la nueva Directiva comunitaria y en su transposición a la legislación española.

Todas estas actuaciones han merecido el reconocimiento de las asociaciones europeas del sector, lo que ha llevado a ANECPLA a ocupar la presidencia de la CEPA (Confederación Europea de Asociaciones de Control de Plagas), desde septiembre de 2000.

La colaboración con el SEPRONA para la localización y denuncia de empresas ilegales y con el Ministerio de Sanidad y Consumo para evitar la comercialización de biocidas que no cumplan con la normativa son otras de las acciones destacadas en defensa del sector.

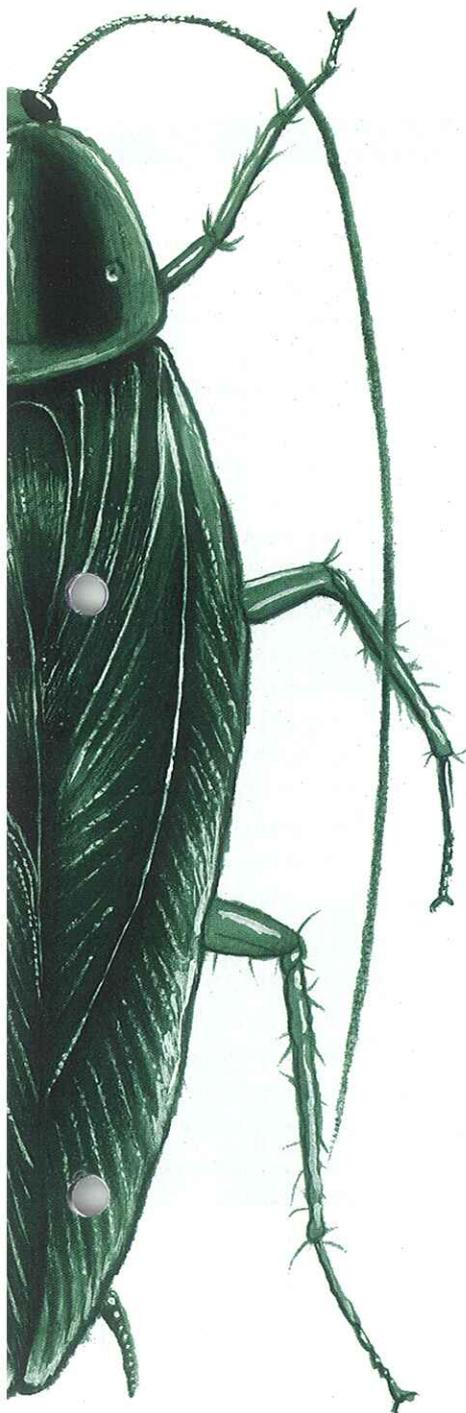
Para conseguir seguir avanzando en la consolidación del sector, ANECPLA apuesta cada vez más firmemente por lograr un perfil de empresario abierto y convenientemente informado. Por eso se encuentra también entre sus principales objetivos ofrecer una vía de intercambio entre sus miembros y el resto de los agentes implicados en el control de plagas, con el fin de prepararles para los cambios que se producen en el mercado. La Asociación organiza jornadas técnicas y reuniones tendentes a fomentar la relación entre los asociados y las empresas no asociadas, los proveedores, la Administración y los clientes. Asimismo, informa puntualmente de los concursos públicos que se convocan en todo el país y dispone de un amplio servicio de videoteca y biblioteca. Fruto de su interés por incorporarse a las nuevas tecnologías es la creación de una página web -www.anepla.com- en la que se puede encontrar una amplia información sobre la actividad de la asociación y datos sobre el sector.



### Para más información:

Milagros Fernández de Lezeta - Directora General ANECPLA  
 Edificio Hormigueras - 3º izda. Pol. Industrial Vallecas Crta.  
 Villaverde-Vallecas, km. 1,800E-28031  
 MADRID Teléfono: +34 91 380 76 70e-mail: anepla@anepla.com  
 Consuelo Torres - Comunicación e Imagen  
 Caleruega, 18 - 20º FE-28033 MADRID  
 Teléfono +34 91 302 11 43  
 e-mail: ctp@ctv.es





## EN LA WEB

B.O.E. Boletín Oficial del Estado [www.boe.es](http://www.boe.es)

### Boletines oficiales de Comunidades Autónomas

- B.O.J.A. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía [www.junta-andalucia.es](http://www.junta-andalucia.es)  
 B.O.C.M. Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid [www.comadrid.es/bocm/](http://www.comadrid.es/bocm/)  
 B.O.G.C. Boletín Oficial de la Generalitat de Catalunya [www.gencat.es/dogc](http://www.gencat.es/dogc)  
 B.O.C. Boletín Oficial de la Comunidad Autónoma de Canarias  
[www.gobcan.es/boc/boc.htm](http://www.gobcan.es/boc/boc.htm)  
 B.O.A. Boletín Oficial de Aragón [www.aragob.es/sid/bole/boaboa.htm](http://www.aragob.es/sid/bole/boaboa.htm)  
 B.O.C. Boletín Oficial de Cantabria [www.gobcantabria.es/boc/default.htm](http://www.gobcantabria.es/boc/default.htm)  
 B.O.R.M. Boletín Oficial de la Región de Murcia [www.cam.es/borm/](http://www.cam.es/borm/)  
 D.O.GA. Diario Oficial de Galicia [www.xunta.es/doga](http://www.xunta.es/doga)  
 B.O.CE. Boletín Oficial de la Ciudad Autónoma de Ceuta [www.ciceuta.es/org-cultural/boce/bocemenu.htm](http://www.ciceuta.es/org-cultural/boce/bocemenu.htm)  
 B.O.P.A Boletín Oficial del Principado de Asturias [www.princast.es/bopa/](http://www.princast.es/bopa/)  
 B.O.P.V Boletín Oficial del País Vasco [www.euskadi.net/bopv/](http://www.euskadi.net/bopv/)  
 B.O.I.B Boletín Oficial de las Islas Baleares <http://boib.caib.es/>  
 B.O.M Boletín Oficial de Melilla [www.camelilla.es/bocam/](http://www.camelilla.es/bocam/)  
 B.O.C. y L. Boletín Oficial de Castilla y León:  
[www.jcyl.es/jcyl/cpat/sg/svdp/bocyl/sumarios/](http://www.jcyl.es/jcyl/cpat/sg/svdp/bocyl/sumarios/)  
 D.O.C.M. Diario Oficial de Castilla la Mancha: [www.jccm.es/docm](http://www.jccm.es/docm)  
 D.O.E. Diario Oficial de Extremadura: [www.juntaex.es/diario\\_oficial](http://www.juntaex.es/diario_oficial)  
 B.O.R. Boletín Oficial de la Rioja: [www.larioja.org:81/owa-sac/plsql](http://www.larioja.org:81/owa-sac/plsql)  
 B.O.P.N. Boletín Oficial de Navarra: [www.cfnavarra.es](http://www.cfnavarra.es)  
 B.O.G.V. Boletín Oficial de la Generalitat Valenciana: [www.gva.es/servic/pre-docas.htm](http://www.gva.es/servic/pre-docas.htm)

### Boletines Oficiales de las Provincias

- Consulta de los boletines provinciales en la dirección del ministerio de administraciones públicas [www.map.es/internet/boletidi.htm](http://www.map.es/internet/boletidi.htm)
- Provincias A Coruña, Álava, Albacete, Almería, Badajoz, Barcelona, Ciudad Real, Córdoba, Cuenca, Girona, Guipúzcoa, Huesca, Jaén, Lleida, Málaga, Ourense, Sevilla, Soria, Tarragona, Teruel, Toledo, Valencia, Vizcaya, Zaragoza.

# AGENDA 2002

ACONTECIMIENTOS	FECHA	ORGANIZADOR	LUGAR	DETALLES
Jornadas Técnicas Killgerm S.A.	28 Feb 02	KILLGERM	Carmona (Sevilla)	93 638 90 23 killgerm.iberia@killgerm.com
Jornadas Técnicas Killgerm S.A.	29 Feb 02	KILLGERM	Madrid	93 638 90 23 killgerm.iberia@killgerm.com
Jornadas Técnicas Killgerm S.A.	1 Mar 02	KILLGERM	Barcelona	93 638 90 23 killgerm.iberia@killgerm.com
Legionella	4-6 Mar 02	ANECPLA	Madrid	91 380 76 70 www.anecpla.com
Curso de Capacitación Plaguicidas (Nivel Básico)	4-8 Mar 02	ANECPLA	Sevilla	91 380 76 70 www.anecpla.com
Curso de Capacitación Plaguicidas (Nivel Cualificado)	4-14Mar 02	ANECPLA	Sevilla	91 380 76 70 www.anecpla.com
Curso de Capacitación Plaguicidas (Nivel Básico)	11-13 Mar 02	ANECPLA	Málaga	91 380 76 70 www.anecpla.com
Curso de Capacitación Plaguicidas (Nivel Básico)	Mar 02	Colegio Oficial Biólogos de Cataluña	Barcelona	93 487 61 59 cbiologscatalunya@ retemail.es
Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos ARCP	1-5 Abr 02	ANECPLA	Sevilla	91 380 76 70 www.anecpla.com
EUROCIDO	4-5 Abr 02	DSV	Dortmund (Alemania)	www.dsvonline.de
Legionella	8-10 Abr 02	ANECPLA	Barcelona	91 380 76 70 www.anecpla.com
Tratamientos de Madera organismos Xilófagos	9-11 Abr 02	ANECPLA	Madrid	92 380 76 70 www.anecpla.com
Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos ARCP	22-26 Abr 02	ANECPLA	Madrid	91 380 76 70 www.anecpla.com
EXPRO PRAG	13-15 May 02	FENEPRAG	Sao Paulo (Brasil)	www.spcabrazil.com.br. expoprag2002
Cualificado Fitosanitario	1-10 Jun 02	EMSEMUL	Alcantarilla (Murcia)	968 892043
Cualificado Industria Alimentaria	3-10 Jun 02	EMSEMUL	Alcantarilla (Murcia)	968 892043
Básico Fitosanitario	7-10 Jun 02	EMSEMUL	Alcantarilla (Murcia)	968 892043
Básico Industria Alimentaria	7-10 Jun 02	EMSEMUL	Alcantarilla (Murcia)	968 892043
Bromuro de metilo	10-13 Jun 02	EMSEMUL	Alcantarilla (Murcia)	968 892043
Fosforo de aluminio y magnesio	10-12 Jun 02	EMSEMUL	Alcantarilla (Murcia)	968 892043
Arsenito sódico	10-12 Jun 02	EMSEMUL	Alcantarilla (Murcia)	968 892043

## PEQUEÑOS ANUNCIOS

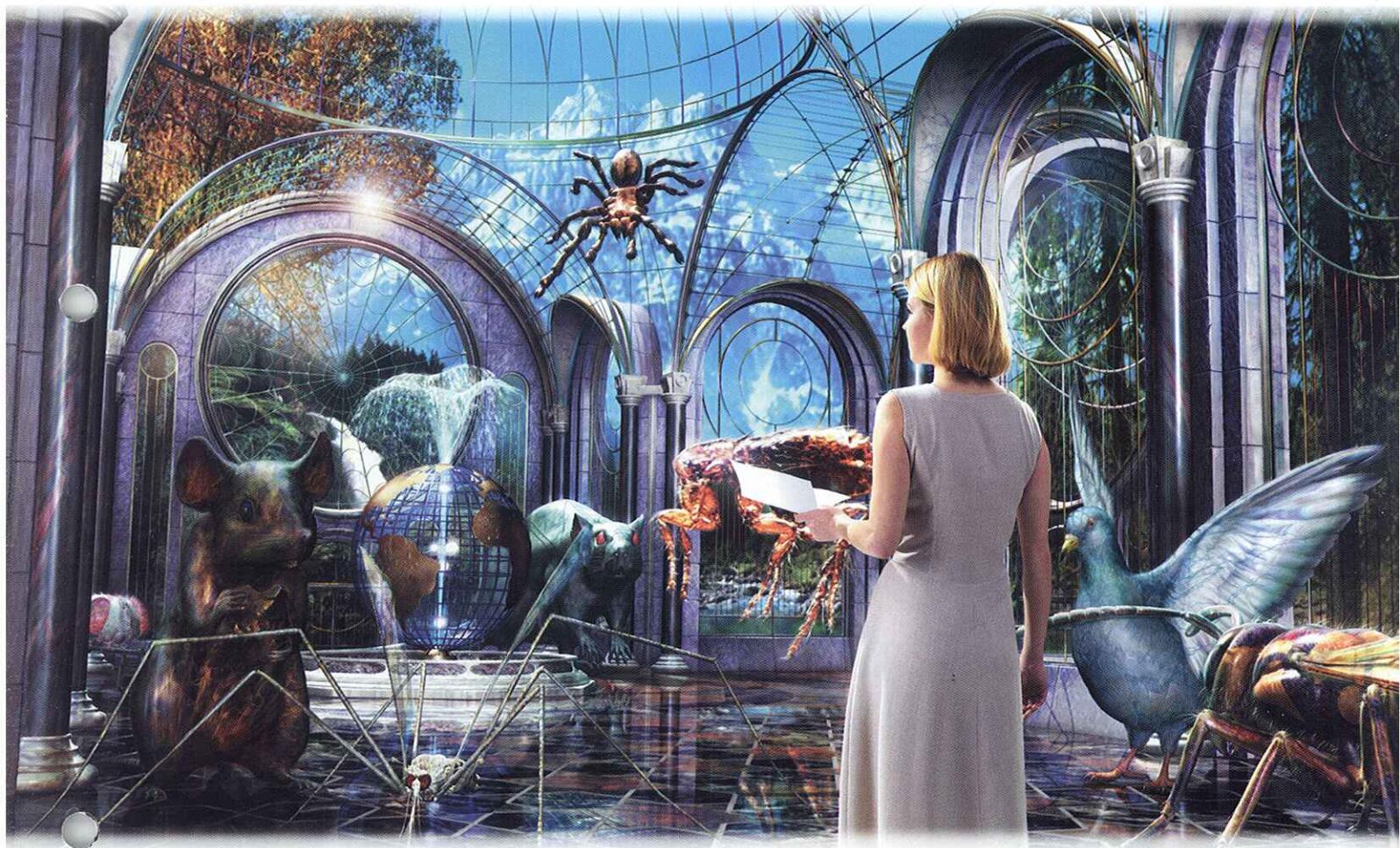
¿Busca comprador para su empresa?

¿Necesita un comercial con experiencia en el sector?

¿Necesita un aplicador?

Ponga un anuncio clasificado en Pest Control News desde 90 euros.

# EL ARTE DEL CONTROL DE PLAGAS



Como sabe cualquier profesional, para hacer el mejor trabajo se necesitan los mejores materiales. Ahí es donde entra Killgerm, el mayor distribuidor de productos y el mayor proveedor de apoyo y formación para la industria del control de plagas de sanidad ambiental en Europa.

Killgerm apuesta por crear un medio ambiente más sano, y los principales fabricantes confían en Killgerm para suministrar los productos más efectivos y responsables y para ofrecer apoyo experto en su empleo más racional y económico. Tanto si considera su trabajo como arte o como ciencia, Killgerm completa el cuadro.

*Killgerm, la primera en apoyar a los profesionales del control de plagas de sanidad ambiental en el afán de conseguir un mundo más limpio, más seguro y libre de plagas.*



Killgerm S.A. C/ de l'Enginy, 9 08840 Viladecans (Barcelona)  
Tel 93 638 04 60 Fax 93 638 04 92 [www.killgerm.com](http://www.killgerm.com)

EMPRESA LÍDER EN DISTRIBUCIÓN Y ASESORAMIENTO DE LA INDUSTRIA DEL CONTTROL DE PLAGAS



# SOREXA BLOQUES: ¡Atracción 5 Estrellas!

Producto con nueva forma, con la misma confiable y efectiva formulación y los mismos resultados confiables. Los SOREXA BLOQUES han sido mejorados para hacer de ellos Bloques de 5 estrellas. SOREXA "5 STAR" BLOQUES, contienen 50 ppm de difenacoum, y son ahora fabricados con un agujero central para que se puedan fijar. Ideal para el control de ratas y ratones, los bloques SOREXA 5 STAR ahora pueden fijarse a distintas superficies, amarrarse juntos y retirarse más fácilmente de posiciones de difícil acceso. Pueden utilizarse en cajas portacebos, tales como la caja portacebo Roguard. El cambio en su forma presenta aún más bordes para los roedores- ideal para que ejerciten su hábito natural de roer.

**Para los roedores, SOREXA BLOQUES son ahora una atracción 5 estrellas!**

Sorex International, una división de Sorex Limited, St Michael's Industrial Estate, Widnes, Cheshire, GB. [www.sorexinternational.com](http://www.sorexinternational.com)  
Distribuido por: Killgerm SA, tel: 93.638.0460, fax: 93.638.0492, Sanitrade, tel: 91.659.0252, fax: 91.659.0254.

**SOREX**  
**INTERNATIONAL** EL NOMBRE PARA EL **CONTROL DE PLAGAS** EN CUALQUIER **IDIOMA**