

NSF

Barcelona sede de la 1ª conferencia internacional sobre seguridad de los alimentos en los viajes



La globalización de la industria del control de plagas

- Convención anual de la NPTA
- Asociaciones del sector
- Industria alimentaria y control de plagas
- Maxforce en EUA
- Noticias Europeas
- Avispas y otros himenópteros
- Reguladores del crecimiento
- Sistemas de control de aves

Chameleon 1x2™

la trampa silenciosa capaz de cazar las moscas más pequeñas

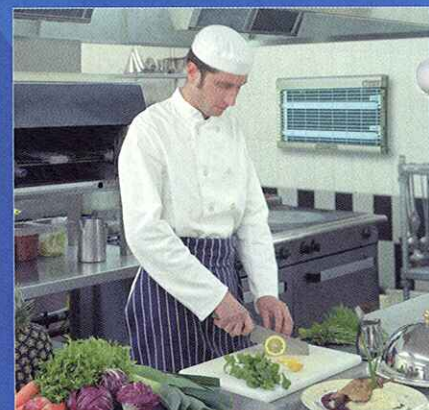


La población de pequeñas moscas están en aumento

La trampa adhesiva **Chameleon 1x2** atrae y atrapa moscas de todas las tallas, especialmente las más pequeñas que escapan de los aparatos eléctricos tradicionales.

- Pantallas Reflectobakt® (patente pendiente) incrementa la vida de las planchas adhesivas
- Silencioso, limpio, mortal - captura incluso las moscas más pequeñas
- Sin riesgo de contaminación de alimentos por fragmentos de insectos
- La recogida de datos de captura es sencilla
- Tubos Quantum BL de gran poder de atracción 2x15 vatios
- Plancha adhesiva de gran duración
- Mayor discreción, mayor atracción, mayor durabilidad
- Disponible en blanco y en acero inoxidable
- Montaje en pared o en sobremesa (soportes disponibles)
- Mantenimiento sin herramientas, sin tornillos sueltos o clips
- Cumple con todas las normativas y requisitos de la legislación europea sobre alimentos
- 3 años de garantía

Ideal para áreas donde se prepara, maneja o procesa alimentos.



Killgerm S.A.
C/de l'Enginy 9
08840 Viladecans (Barcelona)
Tel: 93 638 04 60
Fax: 93 638 04 92
E-mail: killgerm.iberia@killgerm.com
Web: www.killgerm.com

Tel: +44(0) 1924 268500
Fax: +44(0) 1924 273591
E-mail: info@pestwest.com

PestWest™
Soluciones para Insectos Voladores

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

Tirada de 2000 ejemplares

COORDINADOR

Federico Espejo-Nogueira

COORDINADOR EUROPEO

Nigel Binns

Con objeto de reflejar la opinión de toda la Industria del Control de Plagas, PCN acepta 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:

mark.bryan@pestcontrolnews.com

ANUNCIOS

Contactar con la dirección anterior para preguntar precios y especificaciones. Los espacios de anuncio han de estar 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:

Mark Bryan

ISSN: 1389 - 8531

4 Noticias del sector

Las moscas propagan rotavirus
Preocupaciones belgas Conferencia del NSF en Barcelona
Falta de higiene en los bares de Toronto
Trampas ingeniosas • La cucaracha del millón de dolares
Retirada del clorpirifos en EUA
La OMS responde a los nuevos retos en seguridad de los alimentos

18 Para reflexionar

La globalización de la industria del control de plagas

20 Dossier Técnico

Fiebre Q • Picaduras eléctricas
Control de plagas en la industria alimentaria
¿Es el Ozono el futuro de la fumigación? • Control de palomas
IGR • Avispas y abejas • Leptospirosis
Ahuyentamiento de gaviotas y estorninos

32 Productos

Control Integrado de plagas • Trampa para polillas
Trampa para Moscas y Avispas • Trampa para Carcoma
SP Locator • Control de Aves Avipoint para Gaviotas
Electrak • Espantapajaros Patrol
Geles para cucarachas • Cajas protacebos de seguridad
Empire 20 • Solfac Automatic Forte

36 Noticias de las asociaciones

Las asociaciones de empresas del sector • En la web

38 Agenda

Próximos cursos y reuniones

Se aceptan anuncios breves y clasificados

©Pest Control News Limited 2001.

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

Una nueva herramienta para el sector

Tienen entre manos una nueva herramienta para la industria del control de plagas. Con la entrada en el Nuevo milenio, siglo XXI, Pest Control News ha decidido editar en nuestro país esta nueva revista.

Esta revista se edita en el Reino Unido, Bélgica y Alemania. Está especializada en la industria del control de plagas en Sanidad Ambiental, Alimentaria y Conservación. Se trata de la publicación más importante a nivel Europeo. Se edita en los distintos idiomas teniendo en cuenta las diferencias y adaptando los contenidos al máximo a la realidad del sector de cada país. Es una revista trimestral de distribución gratuita. Este hecho hace que tenga una gran difusión ya que se entiende que es compartida por más de una persona. Se distribuye principal-

mente entre empresas especializadas en la industria del control de plagas pero también departamentos gubernamentales nacionales y locales, autoridades sanitarias, distribuidores, productores y otras entidades relacionadas con la industria del control de plagas.

Pest Control News Ltd. es una sociedad independiente, establecida originariamente por un consorcio de empresas productoras y distribuidoras de productos de control de plagas. La idea de editar esta nueva revista nace hace algunos años, ya que desde la desaparición de la revista Parasitis, se ha echado en falta en nuestro sector una publicación de difusión amplia dirigido a él. Necesitamos un medio para diseminar información, para hacer publicidad y para dar relieve a nuestra industria.

Para contactar con Pest Control News a nivel nacional escribir a:
Pest Control News C/de l'Enginy 9 08840 Viladecans (Barcelona) Tel. 93 638 90 23 Fax. 93 638 04 92
E-mail: mark.bryan@pestcontrolnews.com

Clorox relanza el Maxforce con hidrametilnona en los EUA

A raíz de los problemas con la versión de Maxforce con fipronil (para el control de cucarachas), Chlorox ha relanzado el producto en el mercado Americano substituyendo el fipronil con hidrametilnona.

Clorox tiene los derechos de marketing a nivel mundial de Maxforce. A principios de los años 90 autorizaron a AgrEvo la fabricación del producto en casi todo el mundo, incluida Europa. El ingrediente activo original era la hidrametilnona obtenida de Cyanamid.

A mediados de los 90, Clorox llegó a un acuerdo con Rhone-Poulenc para reemplazar la hidrametilnona por fipronil como ingrediente activo. En Europa Maxforce continua conteniendo hidrametilnona.

En Febrero del año pasado, debido al incremento de las quejas acerca del nuevo Maxforce, Clorox hizo las siguientes declaraciones: - En los últimos tres meses,

hemos recibido quejas de algunas empresas de control de plagas que han tenido problemas con nuestro Maxforce FC.- Aparentemente el solvente que hemos utilizado para contener el Fipronil en solución está actuando de alguna manera produciendo el rechazo de las cucarachas en zonas aisladas. Para entender mejor la situación, hemos encuestado a cientos de profesionales y la mayoría están satisfechos con Maxforce FC y es viable para conseguir un rápido control. - De todas formas, algunos de nuestros clientes en el Maxforce original que contiene Hidrametilnona . -

Como resultado van a tomar las siguientes medidas:

1.- Vamos a poner a disposición de nuestros clientes los productos de Maxforce basados en Hidrametilnona para que se puedan distribuir .

2.- Hemos empezado a trabajar con los expertos de Aventis para mejorar el Maxforce FC con un solvente de mejor calidad. Goliath el gel con Fipronil de Aventis fuera de los EUA tiene buenos resultados y queremos llegar a obtener la misma tecnología para el mercado de los USA lo antes posible.-

Se ha de decir que el Maxforce FC es diferente del Goliath, ya que contiene 0.01% de fipronil, mientras que Goliath contiene 0.05%. Eso puede explicar porque no ha habido casos de quejas sobre el fipronil en Europa.

Las moscas propagan rotavirus



Las moscas están implicadas en la transmisión de innumerables enfermedades que causan trastornos digestivos a los humanos

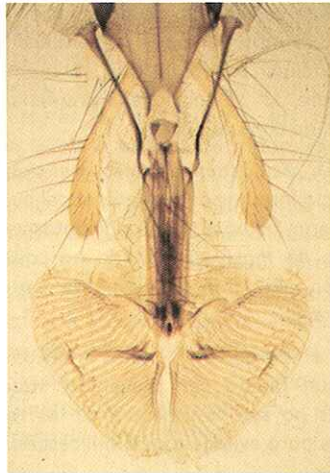
Se conoce, ya desde 1912, la implicación de las moscas como portadoras de organismos patógenos capaces de causar trastornos digestivos en humanos. Esta investigación de principios de siglo reveló que tanto partículas bacterianas como varios tipos de virus, pueden pegarse a la cutícula o cubierta externa de los insectos y pueden ser liberados posteriormente durante la labor de limpieza que las moscas realizan.

El año pasado, un trabajo publicado en la Revista de Entomología Médica informó acerca de un proyecto que pretende ver si el rotavirus, un virus que se encuentra con frecuencia en las heces humanas y que causa muchas de las diarreas que afectan a gran parte de la población mundial, puede ser transportado sobre las superficies externas de las moscas.

Las moscas vuelan! Su gran movilidad es lo que las hace tan temibles como propagadoras (vectores) de enfermedades. La mosca doméstica en particular muestra un comportamiento de vuelo saltarín, exhibiendo una constante hiperactividad que se refleja en los numerosos vuelos cortos que realiza y que acaban contactando con diferentes superficies con el extremo de sus patas o tarsos. Estos tarsos están cubiertos con abundantes sedas sensoriales y no-sensoriales, perfectas para la adhesión de restos orgánicos que contengan partículas víricas o bacterias. Además del tarso y otros segmentos de las patas existen otras partes del cuerpo de la mosca, como las alas, que

también están cubiertas por muchas sedas, que pueden albergar estos restos orgánicos con su carga bacteriana y/o vírica.

En una serie de experimentos meticulosamente diseñados, investigadores de la Universidad de Malasia se propusieron



Apéndices bucales de las moscas

evaluar qué cantidad de rotavirus podía ser captado por las patas de las moscas partiendo de diferentes medios líquidos; y con qué facilidad estas partículas víricas podían ser liberadas del cuerpo de la mosca al posarse y cuando estuviera volando.

Los resultados muestran claramente que las moscas recogen las partículas de rotavirus con gran facilidad de los lugares experimentales y que la carga de virus

recogida es mayor cuando el medio con el que contactan son heces humanas. Todas las moscas que recogieron el virus fueron capaces de transferirlo no solo a la primera superficie con la que contactaron sino también a las que visitaron después. Todas las moscas empleadas en el experimento fueron capaces de transferir el virus desde la superficie de las alas durante los primeros segundos de vuelo, aunque la mayoría de partículas víricas fueron liberadas después de aproximadamente 10-15 segundos del vuelo.

Teniendo en cuenta estos experimentos podría parecer que el tiempo que tienen las moscas para propagar la enfermedad es corto. Sin embargo, durante este breve tiempo pueden volar grandes distancias y pueden además entrar en contacto con gran número de superficies donde se prepara y procesa la comida para humanos.

Las conclusiones extraídas por el equipo de investigación de la Universidad de Malasia fueron que las moscas están totalmente capacitadas para recoger y transferir rotavirus sobre las superficies que sobrevuelan y posteriormente visitan.

Los rotavirus, como se ha mencionado anteriormente, son un complejo de estirpes de virus que provocan enfermedades e incluso la muerte en muchas zonas del mundo; por ello, esta investigación refuerza la idea de que las moscas constituyen un riesgo para la salud en lugares donde se prepara y almacena alimento.

Preocupaciones belgas

Tendrá que estar de acuerdo conmigo que los Belgas no han tenido mucha suerte en estos últimos años. Primero las dioxinas en la comida, luego la retirada de una bebida con mucho nombre del mercado. Y ahora arañas venenosas.

Las arañas de dorso rojo, primas de la famosa viuda negra y una de las dos arañas Australianas capaces de matar a una persona, fueron encontradas el mes

de Mayo pasado en unos contáiners de embarque en el pueblo de Hasselt en Bélgica.

El área fue tratada con un insecticida, pero algunas arañas escaparon y criaron.

Aracnófilos locales han recolectado cientos en las inmediaciones. Probablemente las arañas mueran cuando llegue el invierno. Pero, podrían sobrevivir si se instalan en el interior de las casas de

la gente. El hospital local ha tenido que hacerse con el antiveneno para poder dar respuesta a posibles picaduras.

Por supuesto, las arañas seguramente estaban buscando sus orígenes en Hasselt, ya que curiosamente, su nombre científico es *Latrodectus hasselti*.



Barcelona sede de la primera conferencia internacional del NSF



Expertos de todo el mundo se reunieron en Barcelona para discutir la importancia de que turistas y viajeros puedan consumir alimentos y bebidas sin riesgo de intoxicarse.

El tema de la conferencia es muy apropiado en este momento de crecimiento turístico imparable, al tiempo que casos recientes de intoxicación alimentaria han hecho crecer las dudas del público en general.

La primera Conferencia y Exhibición de seguridad de los alimentos en los viajes y el turismo tuvo lugar en el Hotel Intercontinental Princesa Sofía de Barcelona, entre el 12 y el 14 de Abril, y fue organizada por la NSF Internacional, junto con el CIEH (Chartered Institute of Environmental Health).

Entre los distintos temas que se abordaran, destacan los relacionados con la sanidad pública, distribución de los productos, intereses de los consumidores, garantía de calidad, aspectos legales y seguras.

En la exhibición, los delegados encontraron los mejores y más nuevos productos y sistemas disponibles para ayudar a alcanzar y mantener los estándares más elevados.

El reto de viajar seguro

¿En qué sentido los viajes y el turismo constituyen un reto para la sanidad pública?

El Dr. Fritz Kaferstein encontró varias respuestas a esta pregunta. En primer lugar, por el creciente número de viajeros, especialmente a otros continentes. Como las enfermedades no conocen fronteras, cualquier viajero, ya sea un turista, un hombre de negocios o un refugiado, está expuesto a una serie de patógenos (bacterias, virus, parásitos y toxinas).

El envejecimiento de la población hace que haya más personas vulnerables a la intoxicación por consumo alimenticio. Asimismo, la urbanización incrementa los riesgos de contaminación.

El Dr. Kaferstein también mencionó el comercio internacional, mediante el cual se transfieren patógenos entre distintas zonas. La cría en masa de ganado ha causado también la introducción de nuevas infecciones.

Sin embargo, entre estos motivos hay uno que puede ser prevenido: muchos viajeros no son conscientes de las reglas básicas para evitar riesgos innecesarios.

El Dr. Bob Adak, investigador del PHIS, comentó el aspecto científico de la cuestión: "Está claro que ha habido un incremento de las patógenos responsables de las intoxicaciones alimentarias. Por un lado, las técnicas para detectarlos han mejorado, y por otro, los viajes y el comercio internacional han aumentado drásticamente. También hay que tener en cuenta las resistencias que han aparecido en muchas bacterias."

El Dr. Adak emplazó al sector turístico a comprometerse a mejorar la situación. También hizo una seria advertencia respecto a E.coli 0157: "Este organismo es diez veces más mortífera que la salmonela. Es un problema global resultante de la falta de preparación y práctica en el sector". Según sus declaraciones, la única solución es una preparación adecuada.

Cuando un viaje es una pesadilla...

Brenda Wall, considerada por algunas agencias de viaje como "su peor pesadilla" contribuyó al debate resaltando la importancia de la cooperación entre los distintos agentes: "La industria turística se describe a sí misma como protectora de sus clientes,

pero tendríamos que trabajar todos juntos para alcanzar estos objetivos".

Brenda Walt fundó la asociación de defensa al viajero 'Holiday Travelwatch' después de vivir una experiencia desastrosa durante unas vacaciones en el Caribe. Las malas condiciones sanitarias de la isla de San Andrés fueron responsables de la aparición de varios casos de cólera, salmonelosis y disentería, en el grupo con el que viajaba Brenda Woll.

Brenda enumeró algunas de las condiciones inaceptables con las que se encontró: paredes y techos mohosos, sanitarios desbordados, pulgas, ratas y hormigas, cables expuestos, jeringuillas, comida mal cocida y expuesta a las moscas, etc.

Brenda emprendió una campaña con la que consiguió llevar a juicio a la agencia de viajes, que tuvo que eliminar de su catálogo esa destinación turística.

Actualmente, Brenda representa a otros turistas que han vivido experiencias similares, y su mensaje fue que todas deben trabajar juntos por el bien de los turistas.

La prevención se consigue con la educación

El profesor David McSwane, de la Universidad de Indiana, también cree que el factor clave para prevenir la intoxicación alimentaria es la educación, y no la legislación de cada país. En los EEUU se detectan 76 millones de casos cada año, es decir que uno de cada tres habitantes sufrieron una intoxicación de este tipo. Esto implica un elevado coste tanto para la industria turística como para los afectados. Además, los medios de comunicación pueden contribuir a dar una imagen muy negativa de un producto determinado después de uno de estos casos de intoxicación.

Entre los turistas y viajeros en general, hay grupos de alto riesgo: los ancianos, las niñas y las mujeres embarazadas tienen menos defensas. De estos grupos, los ancianos son los que más turismo hacen.

El profesor McSwane quiso enfatizar el hecho de que los microbios son enemigos invisibles, y que las intoxicaciones son debidas a un cuidado deficiente en los últimos estadios de la producción de comida. -Para conseguir un nivel de seguridad de los alimentos adecuado, hace falta que el gerente entienda las causas de las intoxicaciones-, asegura el profesor McSwane.

David McSwane respaldó la idea de un estándar de seguridad universal, con un certificado que acreditara a los gerentes de los locales previo examen. Esto servirá para educar a los gerentes sobre la prevención de las intoxicaciones alimentarias.

El control de plagas: un servicio imprescindible

El profesor Moray Anderson y Nigel Binns, del Departamento Técnico del Grupo Killgerm, expusieron los principales riesgos para la salud que conlleva la presencia de insectos en los alimentos, la importancia y función del control de plagas y algunas medidas correctas de control a implementar.

-Las plagas en la industria alimentaria constituyen un problema de alcance mundial- expuso Anderson, -y se pueden utilizar las mismas estrategias para combatir las en todo el mundo, si se hacen las modificaciones adecuadas.

El desarrollo de nuevas técnicas de control hace que se tenga que revisar las estrategias que se utilizan actualmente. En concreto, resaltó el uso cada vez más extendido de cebos con lo consiguiente mayor precisión de los medidas de control.

El profesor Anderson habló de la cantidad de datos que relacionan la presencia de insectos voladores y cucarachas con la de organismos patógenos. Por ejemplo, ahora se sabe que *E.coli* no solo se encuentra asociada al aparato bucal de las moscas, sino que puede proliferar en esa zona. Esto conduce a la conclusión de que las moscas deben tener un potencial de diseminación de *E.coli* mucho mayor de lo que se pensaba. También existen pruebas fiables de que las

cucarachas pueden causar reacciones alérgicas severas, tales como asma.

Los métodos de control de insectos voladores evolucionan constantemente. Una estrategia importante es manipular los órganos sensoriales de las moscas.

Los unidades de control de UV han sido mejorados con la incorporación de tablas adhesivas en algunos modelos, que permiten monitorear las capturas y minimizar la contaminación de los locales.

También se ha mejorado el diseño de los transformadores, lo que ha eliminado prácticamente el problema de la fragmentación de las moscas: los aparatos se pueden colocar más cerca de las áreas de preparación de alimentos. Es muy importante tener en cuenta el emplazamiento de las unidades de control de modo que a aparten los insectos de las áreas más delicadas. Los recubrimientos inastillables permiten un paso más eficaz de la luz UV.

Para concluir su intervención, el profesor Anderson recaló que hay una tendencia creciente por parte del público, los productores de alimentos y los comerciantes, hacia el empleo de tratamientos no químicos contra las plagas, pero muy específicos, en aquellas situaciones en que es posible. Esto significa que la industria del control de plagas tiene que desarrollar métodos eficaces para manipular la biología y el comportamiento de las plagas. Los progresos realizados hasta ahora y los que vendrán en los próximos años contribuirán al desarrollo del manejo integrado de plagas ('IPM').

Ratas, cucarachas, e IPM:

Ted Byrne, consejero delegado de Killgerm S.A inició así su intervención:

-Las plagas son una amenaza para la seguridad de los alimentos. Son capaces de contaminar los productos alimenticios en todos los estadios de su producción. La contaminación, ya sea física o biológica, puede ocasionar pérdidas económicas y enfermedades. Estas pérdidas económicas son tanto directas, mediante el desperdicio de los alimentos, como indirectas, a causa de la pérdida de clientes así como de reputación-

El control de plagas ha avanzado mucho en los últimos años, y es tan distinta del

vieja estereotipo del cazaratas como los es un Airbus de un Dakota DC3. Se han incorporado nuevas técnicas y productos que contribuyen no solo a conseguir un control de plagas seguro y eficaz, sino también a satisfacer las demandas de protección del medio ambiente del público y las instituciones.

El control de plagas moderno se basa en la prevención, y se estructura alrededor del IPM, o manejo integrado de plagas. IPM no significa no utilizar plaguicidas, significa utilizarlos cuando y donde sea necesario, como parte de un programa integrado de control que comprende otros elementos. Estos elementos incluyen la inspección previa, identificación, aplicación, higiene, protección de los locales, manipulación del hábitat y monitoreo.

Los plaguicidas que se utilizan actualmente tienen que estar registrados por las correspondientes autoridades, y en la Unión Europea el registro de plaguicidas será pronto armonizada como resultado de la Directiva de Productos Biocidas.

Los ingredientes activos de los pesticidas y las formulaciones son cada vez más activos, más ecológicos, y más fáciles de utilizar. Por ejemplo, se tiende a utilizar botellas autodosificadoras y cebos en gel.

Los rodenticidas que se utilizan hoy en día constituyen uno de los mayores éxitos del control de plagas moderno. Durante muchos años, el control de roedores se ha realizada con productos anticoagulantes, y se siguen utilizando los mismos ingredientes activos. Se ha mejorado en gran medida la seguridad y eficacia de estos productos con el uso de cajas portacebos y la incorporación de aditivos amargas para disuadir el consumo humano. Las trampas de feromonas y otros dispositivos de monitoreo facilitan la detección temprana de infestaciones, el estudio de la distribución de la plaga, y la evaluación de la eficacia de las medidas de control.

Y para terminar...

El Presidente del NSF, Dennis Mangino, se despidió de los asistentes con unas palabras de entusiasmo: -Esta conferencia ha sido estupenda, el balance no podría ser mejor-. Dennis Mangino agradeció a todos los asistentes su inestimable participación: -Hemos alcanzado todos nuestros objetivos.

NSF Internacional es una asociación independiente, sin ánimo de lucro, que desarrolla estándares y certificados con las administraciones de USA, Bélgica, Kenia y Australia. Especializada, desde hace más de 50 años, en sanidad pública y calidad del medio ambiente. NSF es un centro colaborador con la OMS (Organización Mundial de la Salud) para temas de seguridad de los alimentos y seguridad y tratamiento del agua potable).

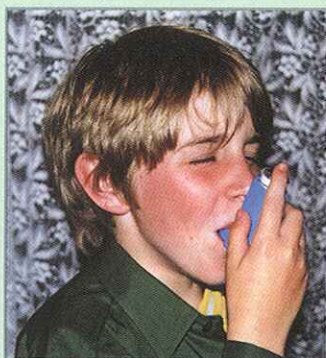
CIEH (Instituto de Diplomatura de Salud Ambiental), con sus más de 9000 miembros, es el principal grupo independiente de salud ambiental. CIEH ha desarrollado las diplomaturas de higiene alimentaria y más de 5 millones de candidatos han escogido su formación. El CIEH promueve campañas de salud pública y facilita el debate acerca de la investigación en salud ambiental. También es un centro colaborador oficial de la OMS.

MEJORES EXPECTATIVAS DE FUTURO PARA LA WARFARINA

La warfarina es un rodenticida que se utilizó con gran éxito en el pasado, pero que en la actualidad se enfrenta a problemas de resistencia. Parece que la batalla no está perdida y que aún es posible hacer revivir este principio activo.

Reckit & Colman ha anunciado que este avance será posible gracias a su patente GB 2 329 125. La warfarina, que se ha utilizado durante más de cuarenta años como rodenticida, actúa interrumpiendo la producción de protrombina, que se requiere para la coagulación de la sangre. Los síntomas aparecen paulatinamente, de forma que los roedores necesitan varios días para ingerir la dosis suficiente que les provocará la muerte.

En la década de los setenta se detectaron resistencias entre ratas y ratones, y se asumió que la resistencia era debida a causas genéticas. Sin embargo, el inventor Richard Poch cree que esto no es así, y que ciertas bacterias presentes en el estómago de las ratas resistentes metabolizan la warfarina antes de que ésta pueda actuar. Por lo tanto, basta con añadir un antibiótico a la warfarina para eliminar las bacterias, de manera que no impidan la acción de ésta. En teoría, esto es aplicable a todos los rodenticidas de primera generación sería pues un modo de reavivar algunos de los antiguos productos.



Los ratones responsables del asma en las ciudades

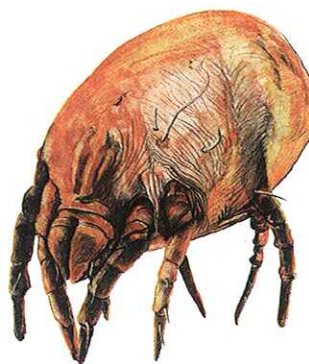
Un estudio realizado por científicos de la universidad Johns Hopkins informa que el 95% de las viviendas estudiadas como muestra presentaban alérgenos de roedores. La orina y pelos de los roedores pueden provocar reacciones alérgicas, de forma que pueden estar implicados en la contribución al asma infantil en las ciudades.

El número de diciembre de la revista "Journal of Allergy and Clinical Immunology" presentó un estudio realizado en ocho ciudades en el que un 18% de los niños encuestados eran alérgicos a los ratones y presentaban asma.

Los gatos, los perros, los ácaros y las cucarachas han estado documentados como fuente de elementos causantes de asma. El investigador en jefe, Robert Wood, comentó: 'Mientras las cucarachas son el principal alérgeno que provoca asma, los roedores se encuentran en segunda línea'.

El asma afecta a 15 millones de Americanos, incluyendo 5 millones de niños. Se estima que el 7% de los niños de EUA tiene la enfermedad. Más localmente, según los expertos reunidos en el Congreso de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria en Gijón el 10% de los niños españoles sufren asma.

¿Qué son los alérgenos?



Los alérgenos son todas aquellas sustancias capaces de producir alergia o hipersensibilidad específica.

Son sustancias o partículas a las que una persona es alérgica. Generalmente proceden del medio ambiente: pólenes, ácaros del polvo de las casas, piel de distintos animales, alimentos, etc. Los pacientes con alergia al polen desarrollan los síntomas en las épocas de polinización; el polen de una hierba conocida con el nombre de Parietaria judaica y las gramíneas silvestres son los que más frecuentemente provocan asma alérgico en España.

La inhalación de polvo doméstico puede provocar síntomas nasales y asmáticos. Está compuesto por sustancias orgánicas (caspa, pelos, ácaros y otros insectos) e inorgánicas (fibras sintéticas, partículas de minerales). Los ácaros proliferan sobre todo en ambientes húmedos, cálidos y a nivel del-mar; tienen dificultades para sobrevivir en alturas superiores a los 1.500 m donde pueden incluso llegar a desaparecer. También son responsables en ocasiones de crisis asmáticas caspa, pelos, plumas u orina procedente de animales domésticos (gatos, perros) o de laboratorio (ratas, cobayas), siendo raros los casos de asma provocados por pájaros, orugas y larvas.

PARASIttec'2000

Las empresas españolas del sector del control de plagas nos reunimos en el Tecnoplagas, los alemanes en el Eurocido, los ingleses en el PestTech y el Pestex-Protex, y ahora los franceses tienen Parasitec.

Es el segundo año que se celebra esta reunión y respecto al año anterior ha habido un aumento considerable en el número de participantes y calidad de los expositores. Todos los delegados mostraron su satisfacción. La convención tuvo lugar en la Porte de Versailles Exhibition Center de Paris.

Participaron aproximadamente 40 expositores. Durante los tres días que duró, se realizaron seminarios de temas que afectan al sector de control de plagas, desde parásitos y palomas hasta aspectos de la futura directiva de Biocidas.

Entre los expositores internacionales que participaron se pudo ver a Aventis, Bell Laboratories y Sorex.

Estas reuniones tienen un motivo claro que consiste en reunir al mayor número de empresas de control de plagas para que vean que les pueden ofrecer los distintos distribuidores.



Un ganador en Las Vegas



Pest West participó recientemente en la convención anual de la NPCA (National Pest Control Association) Pest Management 2000 realizada en Las Vegas, USA. El acto fue muy beneficioso para esta compañía fabricante de unidades de control de insectos voladores.

Estableció contactos con numerosos distribuidores americanos y clientes provenientes de distintas partes del

mundo como Argentina, Chile, India, Italia, Australia y Singapur.

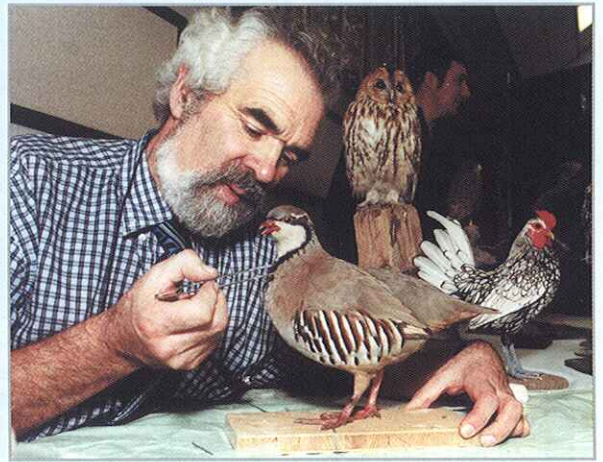
David Craddock el director general de PestWest comunicó: "Estamos impresionados con la gran cantidad de nuevos clientes con los que hemos tenido el placer de estar durante la convención de Las Vegas. La cantidad y calidad de peticiones de información nos augura un prometedor año 2001"

El stand de la convención estuvo enfocado principalmente en la presentación de la nueva página web <http://www.pestwest.com>

Esta web está especialmente diseñada para ofrecer información acerca del control específico de insectos voladores. Por otro lado también se presentó la nueva línea de la compañía y nuevo logotipo.

PESTTECH 2000

En contra de la subida de los combustibles y las lluvias torrenciales que han afectado este año al Reino Unido, PestTech, en su última reunión juntó el mayor número de asistentes nunca visto en una feria de control de plagas.



La reunión anual organizada por la NPTA (National Pest Technicians Association) igual que otros años sigue fiel a su carácter práctico. Ofrece la oportunidad a los asistentes de ver y tocar todo aquello que muchas veces solo se ven en los catálogos.

La feria tuvo lugar en el Museo Nacional de Motociclismo, cerca de Birmingham. Asistieron más de 50 expositores, enseñando lo último en equipos y servicios para el control de plagas. Participaron todas las compañías bien representadas en el sector del control de plagas en el Reino Unido entre ellas: Agrisense, Avehtis, Barretine, Bell, Killgerm, Industrial Pesticides, Network y Sorex.

Este año un gran número de nuevos expositores participaron. Uno de los stands más visitados fue el de la compañía Amtex Ltd., distribuidora del RatZapper. Este producto consiste en un sistema de captura de roedores sin venenos ni sufrimiento. Mata rápidamente por descarga eléctrica paralizando al roedor. Aunque sea un producto caro, puede ser utilizado en infinidad de aplicaciones.

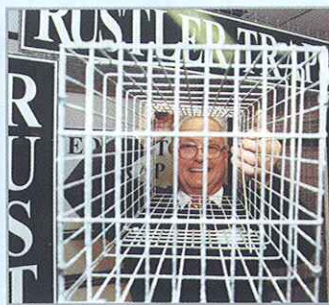
Birdex Pestes tenía el stand más impresionante de la feria con un

espectacular show en video. Moderno y acorde con las tendencias del nuevo milenio. Observamos que entre sus productos también habían sistemas eléctricos de captura.

Las organizaciones y asociaciones sin ánimo de lucro, también tenían su hueco, como la "The British Deer Society" (Sociedad del Ciervo Inglés) que promueve el estudio y regulación de las poblaciones de ciervos en las Islas Británicas.

Por otro lado, encontramos consultorías independientes especializadas en distintos aspectos del control de plagas. Como por ejemplo NH Bird Management especializada en ofrecer recomendaciones, formación e investigación a cualquiera que tenga problemas con aves. Sostiene que existen buenas técnicas para controlar aves, pero, que a veces, se pierden por un incorrecto uso por parte de las empresas que realizan el control. Como por ejemplo los sistemas de ahuyentamiento acústico.

BJ Sheriff International es una empresa que suministra todo lo necesario para el control de colmenas de avispas, ofreciendo una amplia gama de ropa de protección.



La cucaracha del millón de dólares

Hay quien está dispuesto a cualquier cosa, por desagradable que sea, con tal de ganar un millón... sobretodo cuando se trata de un millón de dólares.

Un grupo de empresas estadounidenses especializadas en el control de plagas han ideado un original concurso para promocionarse. Las reglas del juego son fáciles: solo hace falta paciencia, buen ojo, y falta de escrúpulos para capturar cucarachas con premio.

Los trabajadores de estas empresas soltaron 350 cucarachas marcadas en 14 ciudades americanas. Todas las cucarachas traen premio y llevan adosado un código de barras para su identificación. El premio mínimo son 100 dólares y el premio estrella un millón. En cada ciudad hay además una cucaracha cuya captura reporta nada más y nada menos que un Escarabajo, pero no uno cualquiera, sino uno de Volkswagen.

Se otorga también un premio especial de 5000 dólares para quien capture la cucaracha más grande.

Uno de los organizadores del concurso nos confesó que habían soltado las cucarachas cerca de edificios para que la búsqueda fuera más emocionante.

Sorprendentemente, la respuesta del público fue tan entusiasta que algunas compañías de aguas tuvieron que publicar avisos pidiendo a los participantes que no entraran en las alcantarillas por las bocas de acceso en busca de cucarachas premiadas.

La fiebre de la cucaracha llegó a extremos grotescos: algunos concursantes ansiosos por saber si habían cazado el premio gordo entraban en los supermercados para que les leyeran el código de barras a sus presas.

El plazo para la entrega de las cucarachas, vivas o muertas, finalizó a finales de junio. Desafortunadamente, nadie logró hacerse con el millón de dólares. Visto el éxito del concurso, los organizadores preveen organizar otra edición el año que viene.

El tren de Tokio se detuvo

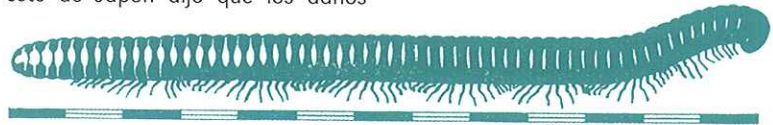
Según el reportaje del periódico japonés Yomiuri, un tren expreso del norte de Tokio se paralizó cuando grandes cantidades de milpiés intentaban cruzar la vía.

"El tren destrozó sus cuerpos dispersando sus fluidos internos que actuaron como lubricante, haciendo patinar las ruedas del tren", informó el periódico. Llevó dos horas y media restablecer el servicio, no se produjo ningún daño humano pero cientos de pasajeros tuvieron retrasos importantes.

Un representante de la red ferroviaria del este de Japón dijo que los daños

ocasionados por los milpiés era debido a la reproducción masiva de estos insectos, provocada por la oleada de calor, que sufren.

Revisando documentos, otros ejemplos interesantes de los milpiés aparecen. Así en 1918, 65 millones de milpiés fueron detectados en el estado de Virginia (USA) moviéndose hacia una nueva área para encontrar comida, pero nadie dio una explicación exacta acerca de porque migran.



Un milpiés de unos 4 a 5 cm tiene aproximadamente 400 patas. Los milpiés se caracterizan, como su nombre científico indica (Diplopodos), por tener 2 pares de patas por segmento. Cada pata toca el suelo un instante antes que otra se levanta produciendo un

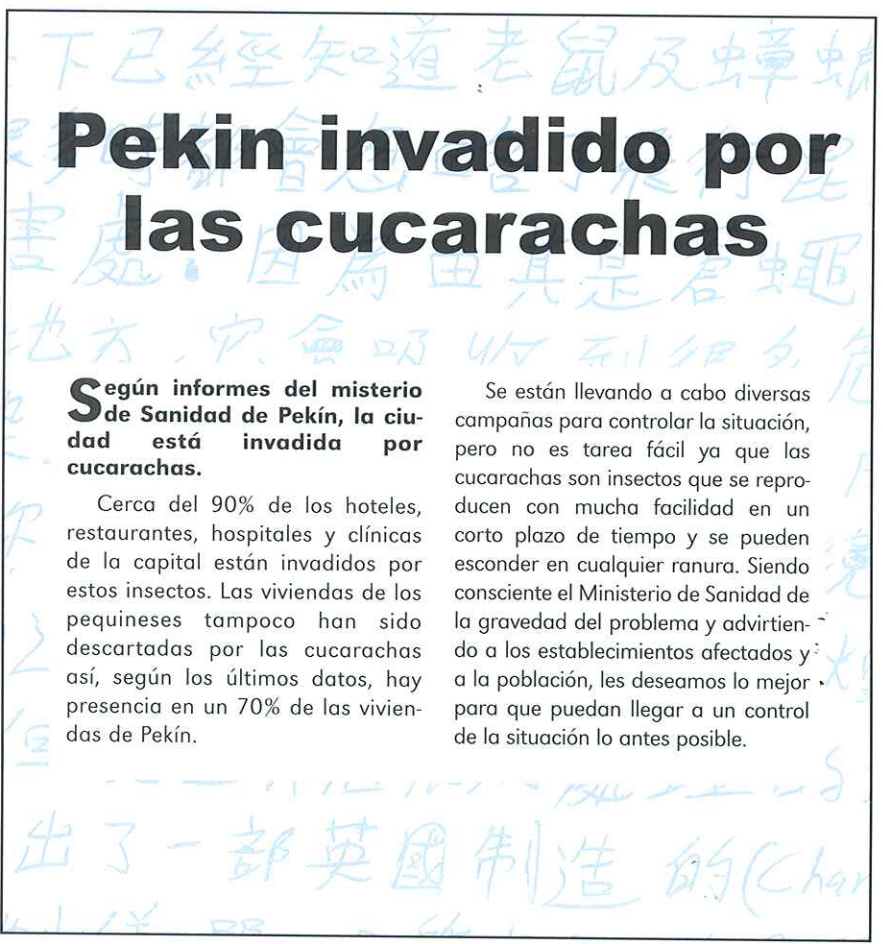
movimiento como cuando los dedos se mueven a lo largo del teclado de un piano. Este movimiento es posible gracias a un complejo sistema nervioso que permite mantener todas las patas en la posición correcta y coordinadas entre ellas para que se produzca el movimiento.

Pekin invadido por las cucarachas

Según informes del misterio de Sanidad de Pekín, la ciudad está invadida por cucarachas.

Cerca del 90% de los hoteles, restaurantes, hospitales y clínicas de la capital están invadidos por estos insectos. Las viviendas de los pequineses tampoco han sido descartadas por las cucarachas así, según los últimos datos, hay presencia en un 70% de las viviendas de Pekín.

Se están llevando a cabo diversas campañas para controlar la situación, pero no es tarea fácil ya que las cucarachas son insectos que se reproducen con mucha facilidad en un corto plazo de tiempo y se pueden esconder en cualquier ranura. Siendo consciente el Ministerio de Sanidad de la gravedad del problema y advirtiendo a los establecimientos afectados y a la población, les deseamos lo mejor para que puedan llegar a un control de la situación lo antes posible.



Próxima retirada del clorpirifos en EEUU

El gobierno de los EEUU y algunas de las empresas fabricantes de pesticidas más importantes acordaron en Junio retirar del mercado uno de los pesticidas más utilizados, el clorpirifos, debido a la creciente alarma entorno al impacto negativo de esta sustancia sobre la salud de los niños. La retirada debe haberse completado a finales del 2001, lo que parece un plazo demasiado largo para algunos grupos ecologistas.

La EPA (Agencia de Protección Ambiental) anunció que el clorpirifos podrá seguir utilizándose para fines agrícolas, aunque con ciertas restricciones, pero quedará totalmente prohibido su uso en casas, parques, escuelas, etc.

El clorpirifos se comercializa en EEUU bajo los nombres de Dursban y Lorsdan, y se encuentra en más de 800 productos, desde collares antipulgas a sprays insecticidas domésticos. Con unas 10 toneladas de clorpirifos vendidas cada año, es sin duda uno de los pesticidas más utilizados.

El acuerdo a que han llegado la EPA y siete empresas productoras (entre ellas Dow AgroScience, subsidiaria de Dow Chemical) exige que su venta cese dentro de 18 meses, pero su producción para usos no agrícolas debe finalizar a finales del 2000.

Un representante de Dow AgroScience, la empresa líder en la fabricación de clorpirifos; declaró que están convencidos de que el clorpirifos es un pesticida seguro si se usa correctamente, pero estima que en el marco actual de la legislación americana, no vale la pena seguir produciéndolo para otros fines no agrícolas. En efecto, una ley de 1996 requiere que la EPA imponga restricciones más severas sobre la utilización de pesticidas que puedan perjudicar la salud de los niños. Es por ello que el clorpirifos tampoco podrá utilizarse sobre tomates, y se restringirá su uso sobre manzanas y uvas, por ser productos ampliamente consumidos por los niños. Sin embargo, se podrá seguir utilizando sobre cereales y otros cultivos.

Los ecologistas se mostraron satisfechos con la medida, pero creen que la EPA debería también retirar inmediatamente los productos de los comercios, en vez de dar un plazo de 18 meses. Jay Feldman, director de la "Coalición nacional contra el abuso de los pesticidas", declaró que cuando la EPA reconoce que un producto es peligroso, como es el caso del clorpirifos, debería prohibir de inmediato su venta y utilización. En estos casos, el cliente debe estar informado de la situación".

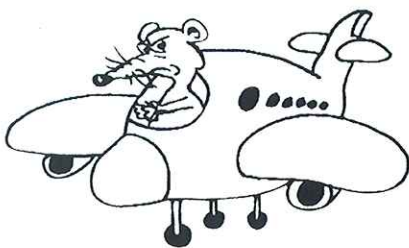
David Wallinga, investigador del Consejo Nacional para los Recursos Naturales, cree que la medida es un buen paso pero opina que la EPA debería restringir aun más el uso agrícola del clorpirifos, así como adelantar la retirada del producto para otros usos.

Ante estas críticas, una representante de la EPA afirmó que no hay modo legal de efectuar la retirada en menos tiempo.

El clorpirifos pertenece al grupo de los organofosforados. Estos pesticidas afectan al sistema nervioso, y actualmente se está revisando sus posibles efectos sobre la salud de las personas. El congreso de los EEUU aprobó una ley hace cuatro años según la cual debían ser revisados todos los organofosforados antes de Octubre del 99, pero hasta ahora solo han sido revisados unos cuantos.

La "Asociación Americana para la Protección de la Agricultura", formada por fabricantes y empresas de control de plagas, afirmó que la prohibición del clorpirifos es una exageración por parte de la EPA, basada en estudios incompletos que no tienen en cuenta todos los datos científicos al respecto.

Roedores a bordo



Un avión suizo quedó retenido en el aeropuerto de Zurich, por que se encontró un ratón a bordo. El ratón fue visto por el copiloto cuando el avión regresaba de República Dominicana. El avión tenía que salir de nuevo para Méjico pero quedó

retenido en Zurich toda la noche para que los empleados intentasen capturar los posibles ratones que habían en el avión.

Al ver que los resultados no eran satisfactorios, los responsables de la compañía decidieron contactar con una empresa de control de plagas que consiguió matar el roedor con gas.

Un portavoz de la compañía de aviones comentó que el ratón podía haber roído algunos cables del avión y haberlos dañado y no era el primer caso que había pasado. Para finalizar, dijo, que están estudiando la posibilidad de incorporar gatos en la tripulación.

El robo de arañas mortales



La alarma saltó recientemente en Australia donde fueron robadas 20 arañas. No eran unas arañas cualquiera, sino unas de las más peligrosas del mundo que se alimentan de pájaros y tienen un poderoso veneno que pueden matar a una persona.

Los botes donde se encontraban las arañas pertenecían al especialista Stephen Weeks, afincado en Sydney. El señor Weeks que crió las arañas dijo: "No abandonen las arañas en cualquier sitio, ya que pueden atacar a la primera persona que se ponga en su camino, son muy agresivas".

La OMS responde a los nuevos retos en seguridad de los alimentos



La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha anunciado un plan de expansión en su programa de seguridad en los alimentos como respuesta a los nuevos requerimientos.

Las nuevas actividades incluyen la elaboración de más información de fácil comprensión respecto a las enfermedades que se pueden adquirir al ingerir alimentos, la creación de un comité de asesoramiento de riesgos junto con la FAO (Food and Agriculture Organization), y la investigación de las causas del incremento del riesgo de contraer estas enfermedades. La OMS también define qué investigaciones se han de llevar a cabo para determinar los aspectos positivos y negativos que implican el consumo de alimentos modificados genéticamente.

EL Dr. Gro Harlem Brundtland, Director General de la OMS dijo: "Es obvio que se necesita reducir el incremento de casos de enfermedades causadas por el consumo de comida que no está en condiciones". "Con más de treinta años de experiencia la OMS es el centro de referencia en aspectos de salud pública y en este contexto es donde debemos intensificar nuestro trabajo por una seguridad de los alimentos y desarrollar una fuerte cooperación con la FAO".

Cualquier persona está en riesgo de padecer una enfermedad al ingerir algún alimento. Se estima que más del 30% de la población de países industrializados puede sufrir enfermedades de origen alimenticio. Con menos datos, el problema parece mayor en los países en desarrollo, donde cientos de millones de gente sufre diarrea, el síntoma más común de enfermedad debida a la ingestión de algún producto en mal estado.

Aproximadamente 1.8 millones de niños con menos de 5 años murieron por diarrea en el 1999,

y la mayoría de casos se cree que se originaron en la comida y el agua. Aparte del sufrimiento humano, el impacto económico y social de las enfermedades de origen alimenticio, es enorme.

Ms Paonam Khetrapal Singh, Directora Ejecutiva de la OMS en asuntos de seguridad de los alimentos, dijo que - Las enfermedades de origen alimenticio causadas por microorganismos se incrementan en todo el mundo, y las razones de este incremento se desconoce -.

Los microorganismos responsables de las enfermedades de origen alimenticio incluyen a *Salmonella*, *Campylobacter*, *Listeria*, varios serotipos de *E. coli* y numerosos agentes parásitos y virales.

"Otra tendencia preocupante que afecta al tratamiento de los pacientes, es la resistencia de estos microorganismos o los antibióticos utilizados efectivamente hasta la actualidad" dijo el Dr. David Heymann, Director Ejecutivo en asuntos de Enfermedades de Declaración Obligatoria.

Por otro lado, el número de microorganismos responsables de la mayoría de las enfermedades de origen alimenticio no es muy amplio, unas dos docenas de especies de microorganismos causan más del 90% de las enfermedades. Con un trabajo intensivo en estas enfermedades y un análisis de sus causas, un progreso considerable se puede conseguir para contener el problema en un corto periodo de tiempo.

El programa de expansión de actividades de seguridad de los alimentos se presentó en la 105 Sesión del Equipo Ejecutivo de la OMS. Ahora queda esperar que los 32 estados miembros evalúen la propuesta.

Web: <http://www.who.int/inf/>

Los estorninos invaden una población gallega

Lalín una población del área de Compostela sufre la invasión de unos 25.000 estorninos negros cada noche. Este hecho se ha convertido en un gran problema para los conciudadanos de dicha localidad.

La convivencia con estas aves resulta muy difícil cuando son muy numerosas, debido al bombardeo continuo de excrementos que sufren las zonas que estas aves escogen para reunirse y el continuo estruendo que emiten. Esta población rodeada de campos resulta ideal para los estorninos ya que les ofrece la protección necesaria para evitar a las aves rapaces.

El Ayuntamiento de Lalín está utilizando diferentes métodos de control pero hasta ahora ninguno ha tenido éxito. En primera instancia se utilizó pirotecnia, pero los

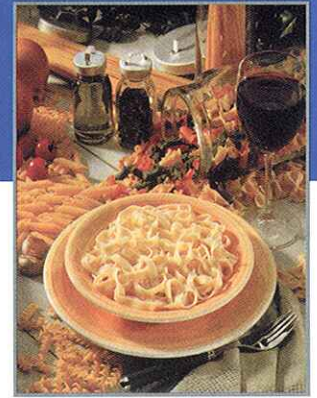


estorninos aunque en los primeros cohetes se ahuyentaron, en seguida se acostumbraron y ya ni se inmutan. Ahora se pretende colocar focos de luz en los árboles. Hay infinidad de métodos para el ahuyentamiento de estorninos utilización de agua,

megáfono con sonidos de alarma o aves rapaces, pirotecnia, etc. Pero ninguno de ellos se pueden aplicar de forma exclusiva en cualquier situación. Cada situación de plaga por estorninos hay que analizarla con atención y encontrar el motivo de porque han escogido ese lugar concreto donde están causando las molestias.

El estornino negro (*Strurnus unicolor*) son aves que se encuentran todo el año en la península, por el contrario el estornino pinto (*Strurnus vulgaris*) viene solamente a pasar aquí el invierno y se reproduce en Centroeuropa. Es esta segunda especie la que normalmente ocasiona las molestias en las distintas poblaciones, e incluso en países como Túnez y Grecia ha sido declarado enemigo público donde destozca las cosechas de aceitunas e higos.

Decenas de locales clausurados en Toronto por falta de higiene



España no es el único país con problemas de plagas en el sector de la restauración. La ciudad de Toronto (Canada) ha visto en tan solo unas semanas como una veintena de locales eran obligados a cerrar sus puertas debido a las malas condiciones higiénicas.

En Febrero, el alcalde de Toronto lanzó una campaña relámpago de inspecciones sanitarias a restaurantes y bares del centro de la ciudad. Según declaró, el sistema vigente de inspección es tan deficiente que un cliente no puede estar seguro de si lo que le han servido es carne de buey o de ratón. El alcalde prometió clausurar todo establecimiento que no cumpliera con las normas de sanidad.

El escándalo se desató tras la publicación de varios reportajes denunciando la falta de higiene en gran cantidad de locales, así como el bajo número de multas a esos locales.

El Dr. Kevin Kein, responsable de la unidad de medicina tropical del hospital universitario de Toronto, precisó que

aunque ratas y cucarachas no suelen ser frente de contaminación por ellos mismos, son un indicativo inconfundible de falta de limpieza y descuido en las normativas sanitarias. Además, ratas y cucarachas pueden actuar como vectores de microorganismos.

Los síntomas típicos de las intoxicaciones alimentarias (vómitos, diarrea, dolor de cabeza y fiebre) suelen aparecer entre las 6 y 36 horas siguientes a la ingestión del producto contaminado. Por lo general, los afectados se recuperan sin problema, pero las personas más sensibles, como niños, ancianos e inmunodeprimidos, pueden sufrir consecuencias mucho más graves, pudiendo llegar a correr peligro su vida.

La prensa ha denunciado que el hecho de que hubiera habido tan pocas multas antes de la campaña de inspecciones es debido a la incompetencia y la corrupción de algunos inspectores de sanidad. Estos se han defendido alegando sobrecarga de trabajo y reducido presupuesto. De hecho, hace seis años que el responsable del departamento reclama más inspectores.

Muchos clientes se sienten estafados por los locales que han sido cerrados y aseguran que no volverán más, pero otros más confiados piden a las autoridades y a la prensa de que informen también de los locales a los que se les autoriza a volver a abrir sus puertas después de haber mejorado sus condiciones de higiene.

Tras las quejas de los propietarios de los locales, algunos concejales han salido en su defensa, argumentando que las inspecciones están siendo demasiado rigurosas. ¿Quieren decir con eso que unas cuantas ratas o cucarachas en un local no son importantes? Parece pues que después del espectacular inicio de la campaña, las cosas se están relajando un poco, y que el peligro vuelve a acechar...

COMER FUERA O NO

La periodista cadiense Rebecca Leckler nos cuenta en este artículo que toda precaución es poca a la hora de elegir un restaurante.

Después del escándalo de la falta de higiene en gran cantidad de restaurantes de Toronto, ya nadie me critica por olisquear y escrutar detenidamente los platos antes de pedir la comida, o por hacer que me cambien los cubiertos tres veces antes de utilizarlos, o por fijarme descaradamente en las uñas del camarero en busca de algún rastro de suciedad. No necesito que un inspector de sanidad me advierta de los peligros: sé muy bien cuales son los indicios de que un local no cumple con las medidas de higiene necesarias.

Por si andas un poco perdido, ahí van unos cuantos consejos para ayudarte a decidir cuando es mejor irse a cenar a casa.

CAMAREROS

Examina el aspecto de los camareros: manos, uñas, dientes... Si un camarero te sirve con las manos sucias, aparte de ser un signo inequívoco de falta de limpieza, seguramente se te va a ir el apetito de

golpe. ¿Si no se preocupan ni de lavarse las manos, cuánto crees que les importa lo que comas?

SERVICIOS

Aunque hayas reservado mesa en el restaurante más caro de la ciudad, si la visita al servicio no te convence (falta papel, la papelera está llena, o el WC embozado, por ejemplo), no vale la pena que te quedes a cenar. Un detalle que suele pasar inadvertido es el referente al secado de las manos. Si hay secador automático en vez de toallitas de papel, ándate con mucho cuidado: hay quien no se lava bien las manos, y todos tocamos la misma puerta para salir de los servicios.

ROEDORES

He oído historias espantosas sobre ratas y cucarachas apareciendo en pleno comedor. Si ves una, no esperes ni un minuto para abandonar el local. Tampoco puede ser buena señal que en el comedor haya trampas para roedores o cucarachas. Y si alguien te ha dicho que le parece haber visto algún bicho en tal o tal local, mejor no vayas a comprobarlo. La mayoría de veces, resulta ser verdad.

MANTELES

Mira bien los manteles, trapos, delantales, etc. Una amiga mía se quejó una vez de que su vaso olía raro: "Debe ser el trapo con el que lo he secado", le respondió el camarero.

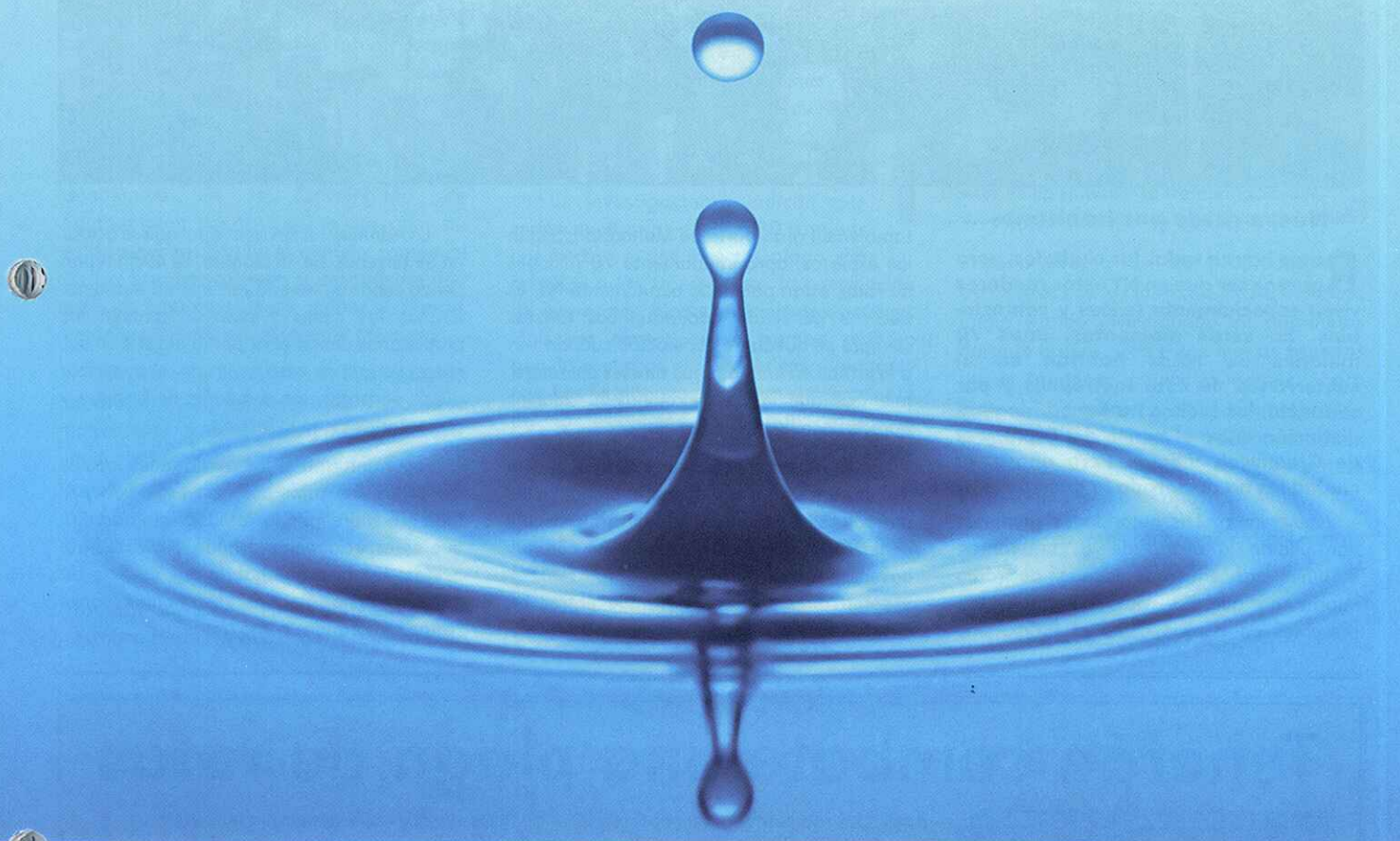
CUBIERTOS

No utilices ningún cubierto que toque directamente la mesa, y no dudes en pedir que te los cambien si adviertes algún rastro de grasa, pintalabios, o lo que sea. Si no te atreves a pedir esto, tira el cubierto al suelo para que te lo tengan que cambiar, y de paso, comprueba si el suelo está limpio.

CARAMELOS

No se te ocurra coger caramelos sin envoltorio, nunca se sabe si aquel tipo tan desagradable de la mesa de al lado que se ha estado hurgando los dientes sin parar también lo ha hecho. Mejor si te traes tus propios caramelos. ¿no?

En resumen, más vale prevenir que curar, y hazme caso, toda precaución es poca a la hora de ir a comer fuera, o no...



AquaPy® en base agua. La diferencia es clara.

AquaPy es una solución natural de alta tecnología para el control de insectos

Producto en base agua de piretrinas sinergizadas con butóxido de piperonilo, incorpora la tecnología FFAST (Film Forming Aqueous Spray Technology) que protege las microgotas nebulizadas.

Muy versátil, AquaPy puede emplearse tanto en interiores como exteriores, en tratamiento espacial o superficial

AquaPy – La solución natural al control de insectos



THE SCIENCE OF SUCCESS





Nueve ratas por habitante

Ratas hay en todas las ciudades, pero parece ser que en NY estos roedores viven especialmente felices y confortables. En estos momentos, unos 70 millones de ratas habitan en el subterráneo de esta metrópolis y por supuesto, los bichos no hacen ninguna distinción entre el barrio del Bronx y el de Greenwich Village. Pero ahora, la ciudad les ha declarado la guerra.

Nueva York - Las autoridades sanitarias han pedido la ayuda de los habitantes. El lunes, las emisoras locales de radio informaron que las ratas no solo están presentes en barrios como el Bronx, sino

también en gran parte de Manhattan. Según los expertos, aproximadamente 70 millones de ratas están poblando actualmente NY, es decir, 9 por cada habitante. Los turistas siempre se quedan estupefactos cuando ven a las ratas en las vías y los túneles del metro, mientras que los Neoyorquinos ni siquiera parecen percibir su presencia.

En estos momentos, sobre todo el sur de Manhattan está afectado por la plaga. En los periódicos se pueden encontrar consejos como este: "Por la noche, repiquen con sus llaves, hagan ruido, enciendan la luz y esperen unos minutos antes de entrar en casa".

La Administración municipal quiere actuar en 69 terrenos de 15 bloques. Se están reparando cebos de veneno y se intenta mantener limpias las calles y plazas. También los propietarios deben velar por la higiene en sus casas, ya que en caso contrario, el municipio puede encargar una compañía de limpieza y presentarles luego la factura.

Según informa el las autoridades locales del Bronx, las ratas se han extendido por todo NY, sobre todo la llamada rata noruega que es especialmente grande. Sin embargo, aclaran también que habría que calificar de pura fantasía algunos testimonios sobre "ratas tan grandes como gatos".

Teherán combate una plaga de ratas



Las autoridades de Teherán se preparan para combatir una plaga, según estimaciones, de 25 millones de ratas.

Toneladas de raticida contra ratas ha sido importadas para acabar con esta plaga, en un mes, como esperan los habitantes de esta ciudad. La población no hace más que presentar quejas debido al aumento constante de ratas.

Según los expertos dos especies de ratas están implicadas, tanto las grises *Rattus norvegicus* como las negras *Rattus rattus*. Se localizan principalmente en los canales de agua abiertos que cruzan la capital.

Parte del problema parece ser temporal, ya que debido al deshielo de la nieve que se encuentra en las montañas cercanas hace que el nivel de las aguas subterráneas suba empujando a las ratas de sus refugios subterráneos.

Un famoso bazar en el centro de la ciudad está gravemente afectado por este problema.

Organismos municipales implicados en la campaña estiman que podrán reducir la población de ratas, en breve. Han comprado más de 45 toneladas de rodenticida a una compañía Británico-Suiza y la campaña empezará lo más pronto posible.

Cerca de 400 puestos de información se distribuirán por la ciudad para explicar a la población que han de hacer. La gente informará de los lugares donde las ratas se encuentran y el servicio Municipal y empresas privadas de control se encargaran de colocar el rodenticida en forma de tabletas. Una vez las ratas se coman el cebo tardarán de 3 a 4 días en morir.

Los organismos municipales esperan librar a su ciudad de estos huéspedes inesperados.

Trampas Ingeniosas

La necesidad de diferentes tipos de plantas modificadas genéticamente y pesticidas peligrosos pueden estar fuera de uso gracias a las ingeniosas trampas para insectos del Doctor Philip Howse.

Las trampas utilizan electricidad electrostática junto con sustancias químicas y feromonas para matar insectos plaga o controlar sus poblaciones

El Dr Philip Howse dijo: "Creo que estas trampas tienen un enorme futuro porque pueden ser una alternativa a la necesidad de modificar genéticamente plantas para resistir a los insectos".

El Dr. Howse ha desarrollado su vida académica en la Universidad de Southampton donde durante dos años ha estado desarrollando el modelo comercial de las trampas Exosect, y después de una serie de prototipos para refinar el diseño, están listas para ponerse en el mercado.

Su idea esta apoyada por Southampton Innovations, una empresa que nació en la universidad 4 años atrás para promover ideas académicas con explotación comercial. Esta le ha ayudado en la patente de su idea y ha desarrollado materiales para las trampas.

Tiene varios modelos diseñados. Trampas de cucarachas para hoteles y restaurantes, trampas para moscas en

espacios que no se puedan utilizar insecticidas, etc. Pero Howse considera que el mercado principal está en las trampas para agricultura.

Todas las trampas están hechas de materiales biodegradables, que pueden ser incineradas cuando su actividad finaliza. Las trampas para cucarachas son de plástico.

Southampton Innovations también ha conseguido financiación de inversores privados y espera ganar entre 300 millones y 600 millones de pesetas. Un equipo de dirección ha sido seleccionado y la firma planea emplear 12 personas.

Sus investigaciones indican que serían necesarias de 10 a 30 trampas por hectárea. Los insectos plaga son atraídos a las trampas por la combinación de feromonas, olores y atrayentes visuales. Una vez dentro de la trampa mueren debido a cargas electrostáticas y magnéticas. Las feromonas previenen el crecimiento de la población causando confusión evitando que los machos y las hembras se encuentren.

Estas trampas evitan que las plantas que van dirigidas al consumo humano sean cubiertas por pesticidas.

Howse obtuvo su idea de las trampas, siete años atrás cuando leyó un artículo



Doctor Philip Howse y su trampa ExoRoach

alemán acerca de las propiedades electrostáticas de los insectos. Hasta entonces había estado investigando en feromonas durante 8 años. Con estas nuevas trampas puede combinar los dos elementos. Ahora quiere desarrollar un tipo de trampas de pantalla utilizando plásticos con componentes magnéticos que actúan cuando un insecto se apoya en ellos.

Si desea más información acerca de Exosect puede contactar a través de Southampton Innovations.

(0044) 170 359 30 95

Las mujeres embarazadas atraen dos veces más

Las mujeres embarazadas atraen dos veces más, que las no embarazadas, a los mosquitos portadores de malaria, según los estudios realizados por los investigadores de la Universidad de Durham. Existe la preocupación que en países del Norte de Europa se pueda dar el caso de transmisión de malaria debido al calentamiento global del Planeta.

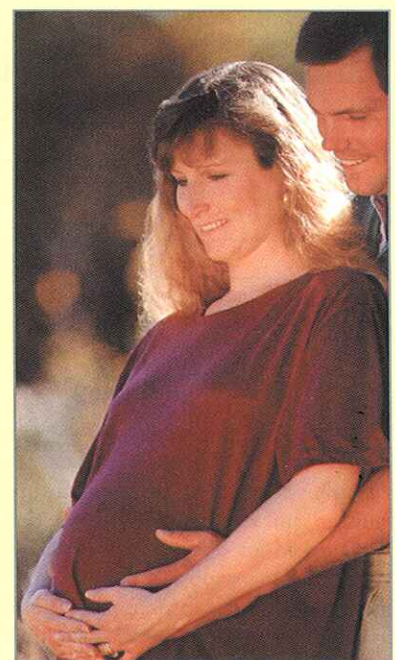
El grupo investigador estudió a 36 mujeres embarazadas y 35 no embarazadas de Gambia. Cada noche durante el periodo de estudio, tres mujeres de cada grupo eran escogidas para dormir solas en habitáculos trampa para mosquitos bajo una mosquitera. Las seis mosquiteras eran idénticas.

Al día siguiente se contaban el número de capturas de mosquitos en cada uno de los habitáculos trampa, para establecer una relación de atracción hacia cada mujer. Los investigadores encontraron que había dos veces más capturas donde dormían las mujeres embarazadas.

Según los investigadores dos factores fisiológicos están relacionados. Primero las mujeres en los estadios avanzados del embarazo expiran un 21% más volumen que una mujer no embarazada. Los mosquitos se sienten atraídos hacia el dióxido de carbono que se expira en la respiración.

Segundo, la temperatura corporal de las mujeres embarazadas es 0,7°C mayor que las no embarazadas. Esto hace pensar a los investigadores que al tener una temperatura corporal más elevada hace que emitan más sustancias volátiles de su piel, de esta forma permiten a los mosquitos detectar más fácilmente a la víctima de su picada.

El reto consiste en desarrollar estrategias para hacer a las mujeres embarazadas menos atrayentes a los mosquitos. Se está investigando en jabones especiales que reducen las señales químicas que emiten nuestro cuerpo que le sirve al mosquito para encontrarlos.



La globalización en la industria del control de plagas

En el sector de la industria del control de plagas se está produciendo un proceso de globalización debido a principalmente a las últimas fusiones que se han dado entre las grandes compañías productoras de insecticidas.

Estas compañías mueven cientos de millones de dólares anualmente en investigación y desarrollo de pesticidas agrícolas, de los cuales algunos permiten incrementar el negocio al incorporarlos a la industria del control de plagas. En los últimos 10 años el número de compañías más importantes del sector se han reducido a la mitad (como muestra el esquema 1) y en un futuro próximo se espera que no más de 5 compañías sean las productoras de insecticidas y aún menos las productoras de rodenticidas.

En otro lado de esto emergen compañías internacionales especializadas en el mercado. Esta tendencia aparece al reducir el interés de las grandes compañías por los rodenticidas y ahora pasa lo mismo con los insecticidas (ver esquema 2). Estas compañías no operan con la rígida estructura de las grandes compañías, sino operan de forma local. Construyen su negocio internacional trabajando directamente con distribuidores especializados. Debido a que su negocio está enfocado en el mercado de control de plagas y al estar más cerca de él, pueden adaptarse rápidamente a los cambios.

Empresas especializadas en producción y marketing		
Compañía	Insecticidas	Rodenticidas
Bell Laboratories		★
Sorex (UK)	★	★
Whitmire Microgen (EUA)	★	
Clorox (EUA)	★	

Esquema 2. Relación entre compañías y tipo de producto que producen.

Otro aspecto a tener en cuenta en el proceso de globalización son las grandes compañías de servicios de control de plagas, distribuidas internacionalmente, que promueven un mismo modelo de funcionamiento en los distintos países donde se instalan. Operando con los mismos estándares, usando los mismos productos y prestando servicios o compañías multinacionales. Las compañías Norte Americanas principalmente han identificado una gran

FUSIÓN DE COMPAÑÍAS			
Zeneca	Zeneca	Syngenta	
Ciba-Geigy	Novartis		
Sandoz			
Zoecon			
Cyanamid	Cyanamid	BASF	???
Shell			???
Bayer	Bayer	Bayer	???
Dow	Dow	DOW	???
FMC	FMC	FMC	???
Sumitomo	Sumitomo	Sumitomo	???
Abbott	Abott		???
Rhone-Poulenc	Rhone-Poulenc	Aventis	???
Hoechst	AgrEvo		
Schering			
Roussel-Uclaf			
Welcome			
16	10	7	5

Esquema 1.

oportunidad de expandirse fuera de su mercado. Así, entre las más internacionalmente conocidas compañías de control de plagas, tenemos:

- Terminix (EUA)
- Truly Nolen (ERU)
- Rentokil Initial (UK)
- Flick (Australia)
- Orkin (EUA)

Finalmente entre las grandes compañías productoras de insecticidas y rodenticidas y las empresas internacionales de control de plagas, tenemos al distribuidor.

La mayoría de los mercados tienen entre dos o tres distribuidores especializados, nunca menos. Entre los distribuidores internacionales más importantes tenemos:

- Paragon (EUA)
- Van Waters & Rogers (EUA)
- Killgerm (Europa)

Paragon es parte del grupo Terminix y se está estableciendo en Europa. Van Waters & Rogers uno de los grandes distribuidores de EUA; opera en Méjico y tiene claros

intereses en otros mercados. Killgerm Group es el distribuidor más internacional de todos con empresas en el Reino Unido, Benelux, Alemania y España. Además exporta a otros países de Europa y tiene fuertes conexiones con el mercado EUA a través de Pest West y el negocio de control de insectos voladores.

A modo de conclusión podemos decir que vamos a seguir teniendo cambios en el control de plagas, siendo cada vez más internacional en aspectos de Legislación, Estándares y Distribución.

Esto beneficiará en conjunto en los países en desarrollo que podrán alcanzar unos estándares adecuados y en los países desarrollados alcanzándose niveles mayores de los actuales.

La nueva tecnología continúa cambiando la forma de hacer el control de plagas y se desplaza de un sistema químico a un sistema de monitoreo. Y según las cadenas de distribución se vuelvan más internacionales las compañías líderes no solo ofrecerán un servicio de distribución barato, sino otros servicios focalizados en las necesidades del cliente.

(Extraído de la charla presentada por Rob Fryatt en Barcelona en el primer congreso de la NSF internacional)

El Rodenticida Verde



Sin dispersión ni desperdicio.

SOREXA GEL es el cebo verde para el control de ratones. A base de difenacoum, un poderoso anticoagulante, la palatabilidad de SOREXA GEL y su eficacia se han comprobado ampliamente en numerosas y diferentes situaciones. Su presentación semi-sólida verde, facilita la comprobación de la ingesta de cebo y reduce el riesgo de cualquier dispersión, derrame o desperdicio, tal como requieren hoy en día los clientes donde los alimentos se procesan, almacenan o consumen. La dosificación es rápida y precisa, con 60 dosis por cada tubo de 300gr., por lo que su empleo es muy económico.

SOREXA GEL es la manera moderna, limpia y rentable para controlar ratones.



Sorex Ltd., Widnes, Inglaterra.

Tel: 00 44 (0) 151-420 7151

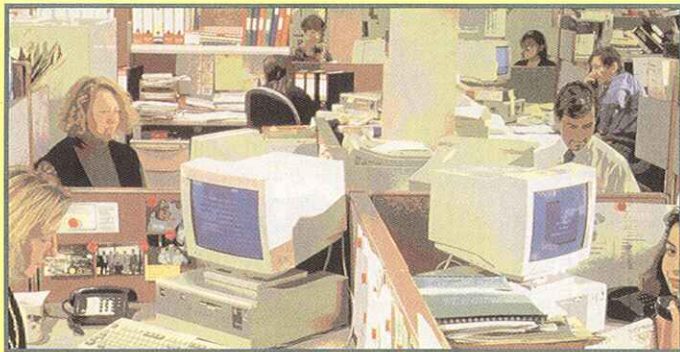
Fax: 00 44 (0) 151-495 1163

Distribuido por:

KILLGERM S.A. Tel: (93) 638 04 60

SANITRADE S.L. Tel: (91) 659 02 52

¿PICADURAS O ELECTRICIDAD ESTÁTICA?



Los trabajadores de oficinas a veces se quejan de que le están picando insectos, pero cuando llega la empresa de control de plagas no encuentra indicios de la presencia de ninguna infestación. La causa se puede atribuir a los "bichos de los cables".

Los "bichos de los cables" son en realidad electricidad estática. En lugares donde hay fuentes de electricidad estática tales como muchos ordenadores y suelos con moquetas de nilón, ocurre un fenómeno que produce marcas en la piel que parecen picaduras y que presentan el mismo aspecto que las picaduras producidas por pulgas. En lugares que contienen mucho papel, equipos electrónicos y fibras, la electricidad estática puede

hacer que partículas de moqueta de nilón, astillas de papel o fibras de vidrio salten sobre brazos y piernas, y puedan llegar a clavarse en la piel produciendo esos síntomas tan parecidos a los de las picaduras de pulgas. En estos casos se puede medir la presencia de electricidad estática con un medidor adecuado o solucionar el problema con productos específicos contra la electricidad estática.

Así que siempre es imprescindible encontrar indicios evidentes de la presencia del organismo causante del daño, ya que sino podemos llevar a cabo un tratamiento inadecuado que suponga pérdida de tiempo, dinero y exposiciones a insecticidas sin llegar a solucionar el problema.

Pantallas 'Reflectobakt' en los tubos de luz ultravioleta

Las ventas de las unidades atrapa insectos de plancha adhesiva de la gama Chameleon han aumentado sustancialmente. Las unidades de control de insectos voladores que utilizan planchas adhesivas para atrapar moscas de Pest West satisfacen las necesidades del sector de la alimentación permitiendo un fácil monitoreo y minimizando la posibilidad de contaminación en los productos.

El crecimiento de las ventas ha sido gracias a que las unidades de plancha adhesiva han pasado a ser de primera elección en la industria alimentaria.

Para asegurar un buen rendimiento y funcionamiento las unidades atrapa insectos de plancha adhesiva están provistas de pantallas "Reflectobakt"® (exclusivo de Pest West). Estas pantallas colocadas en los tubos de luz ultravioleta evitan que la luz se refleje en las planchas adhesivas, incrementando así la vida de las planchas adhesivas hasta 8 a 10 semanas. Esto junto con una mejorada goma adhesiva hace los modelos mucho más efectivos capturando todo tipo y tamaños de insectos plaga.

El factor clave de la viabilidad de las planchas adhesivas es la capacidad de atrapar incluso los insectos voladores más pequeños como por ejemplo las moscas de la fruta (*Drosophila sp.*) que pueden escapar de los modelos de captura eléctrica.

Los distintos modelos de captura adhesiva permiten al cliente escoger desde el discreto Chameleon Restaurant ideal para restaurantes y zonas de comida, hasta el modelo industrial a prueba de explosión Chameleon 4x4. Y ahora con la introducción del modelo 1x2 en acero, hay un modelo exclusivo para cada situación desde una cocina, una fábrica de elaboración de comida, una área de empaquetado o un restaurante.

FIEBRE Q

La Fiebre Q es una enfermedad transmitida por garrapatas causada por una rickettsia (*Coxiella burnetti*). Es una enfermedad que se conoce también como Gripe de los Balcanes. La razón de que se llame Fiebre Q viene de de la palabra "query" (en inglés) que quiere decir interrogante, de forma que no es mucho lo que se conoce de esta enfermedad.

Las primeras citas de esta enfermedad se dieron en Australia en trabajadores de mataderos, granjeros, y se pensaba que estaba restringida a esa área. Pero en el 1944/45 se detectó en el área Mediterránea en las tropas aliadas.

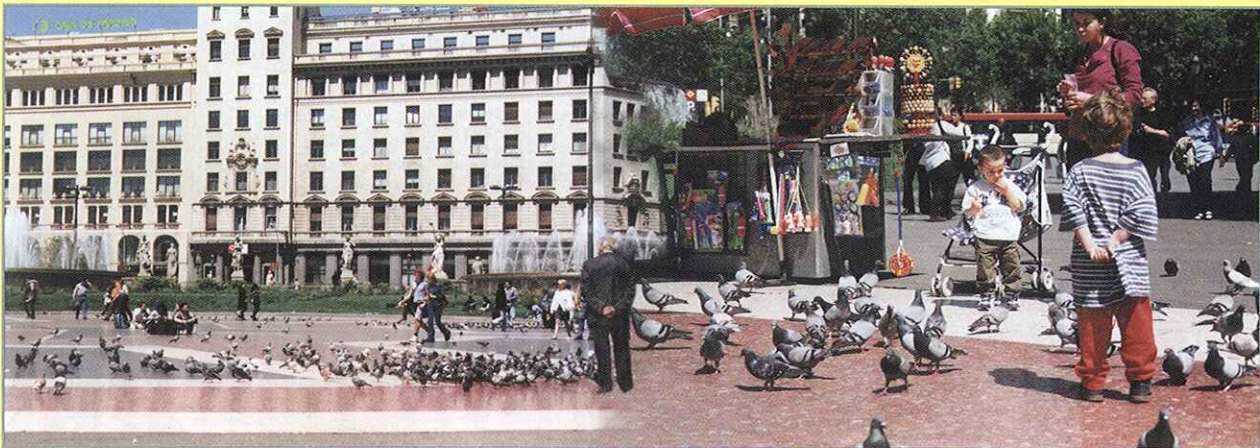
Muchas especies de garrapatas de distintas partes del Mundo han sido

detectadas como infectadas y se cree que los roedores son el huésped reservorio y las garrapatas son los vehículos propagadores de la enfermedad.

La transmisión de la Fiebre Q por picadura de garrapatas es rara en el hombre. Pero desde que se descubrió la presencia de rickettsias en cabras y vacas, se piensa que podría transmitirse a humanos por el consumo de productos lácteos. En concreto no es una enfermedad grave y se cura fácilmente con antibióticos. Pero hay que tener en cuenta la importancia que juegan los roedores como animales reservorio.



¿ Las palomas son sólo una plaga molesta?



Las palomas forman parte del paisaje típico de muchas ciudades españolas. Nada más entrañable que llevar a los niños a dar de comer a las palomas un domingo por la mañana. Sin embargo, es innegable que estas aves pueden resultar muy molestas e incluso peligrosas.

¿Quién no ha experimentado alguna vez el disgusto de recibir un desagradable impacto en plena coronilla al estar paseando tranquilamente por las calles de su ciudad? ¿Quién no se ha percatado de lo sucios que están algunos edificios y monumentos debido a los corrosivos excrementos que estos animales lanzan sin parar?

Pero sin duda, uno de los aspectos más preocupantes de estas aves urbanas es el referente a la salud pública. Aparte de transmitir pulgas y otros

parásitos, las palomas son vectores de varias enfermedades que pueden afectar a las personas. Los principales grupos de riesgo son los niños, los ancianos, los inmunodeprimidos y los técnicos que trabajan en el control de aves urbanas. Algunos ejemplos de enfermedades asociadas a las palomas son: salmonelosis, histoplasmosis, pseudotuberculosis, etc. Entre ellas destaca la ornitosis (también conocida como la fiebre del loro o psittacosis). Si no se diagnostica a tiempo, esta enfermedad puede ser letal. Esta enfermedad es una forma de neumonía infecciosa, causada por clamidias, unos gérmenes que se encuentran en varios tipos de aves y que se transmiten a las personas mediante la inhalación de polvo contaminado con estos gérmenes. Los síntomas son similares a los de la gripe (fiebre, tos, pérdida de

apetito, dificultad para respirar. etc.), lo que dificulta su diagnóstico. Si un técnico en control de aves sufre alguno de estos síntomas debe advertir a su médico del riesgo de padecer esta enfermedad.

Los técnicos en control de plagas urbanas deben llevar un equipo adecuado de protección para evitar estar en contacto con el polvo y el guano producido por las palomas. Aunque parezca exagerado, no hay que olvidar protegerse la cabeza, ya que el polvo se puede depositar en el pelo y causar la infección. Posteriormente hay que limpiar bien el equipamiento utilizado, tanto aparatos como ropa de trabajo. Al trabajar hay que utilizar algún tipo de protección respiratoria. Un último consejo: nunca quitarse la protección respiratoria antes que la ropa de trabajo.



CONTROL DE PALOMAS DE ALTURA

G.E.T.-"Medi vertical i d'Alçada" una empresa especializada en la realización de trabajos verticales se está consolidando como una de las empresas mejor preparadas en la realización de trabajos de control de palomas. Su sede central la tienen en Santa Coloma de Gramanet (Barcelona).

Con un amplio curriculum en trabajos de estas características en esta foto los podemos observar

instalando un sistema de pinchos en las cornisas de un edificio en la Rambla de Cataluña de Barcelona. Este sistema evita que las palomas se posen creando un ambiente no apto para el reposo de las palomas. Las palomas aunque con su apariencia inofensiva pueden llegar a ser un verdadero problema como portadoras bacterias y parásitos que causan enfermedades y alergias, por otro lado con sus excrementos deterioran los edificios y necesitan costosas restauraciones.

La industria alimentaria y el control de plagas



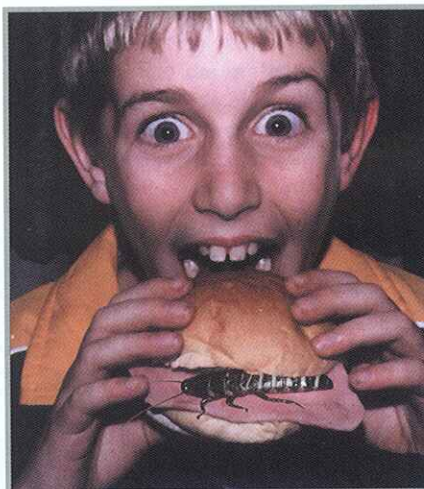
Las reputaciones cuestan mantenerlas. Un restaurante puede pasar años creando una buena reputación como establecimiento que prepara alimentos buenos y sanos, y una única mención en un periódico o en la televisión puede destruirla de un día para otro.

La seguridad de los alimentos y la salud de los consumidores deben ser consideraciones comerciales fundamentales para la industria alimentaria.

En el Reino Unido desde la ley de 1984 y la posterior del 1991 sobre alimentos se ha ido progresando constantemente hacia una concienciación en la seguridad de los alimentos. Durante este periodo ocurrieron dos brotes importantes de salmonelosis. Estos no fueron causados por insectos voladores pero tuvieron el efecto de agudizar la percepción política y pública sobre la seguridad de los alimentos. La vieja filosofía de que, -peor podrían estar las cosas-, fue reemplazada por -es necesario mejorar la situación-.

Primero se mejoró la aplicación de la ley. Muchos acusaron a los inspectores de salud pública de excesivo celo y de no ser consistentes. Si es, o no verdad, esto es pura conjetura. Pero de lo que no hay duda es que el creciente interés de los medios de comunicación en la seguridad de los alimentos incrementó tanto el conocimiento del público como en particular la intolerancia con respecto a la presencia de moscas en lugares públicos.

En 1994 la Comisión Europea adoptó la Directiva sobre la Higiene de los Alimentos y como resultado de la misma se ha armonizado la legislación sobre la seguridad de los alimentos en casi toda Europa.



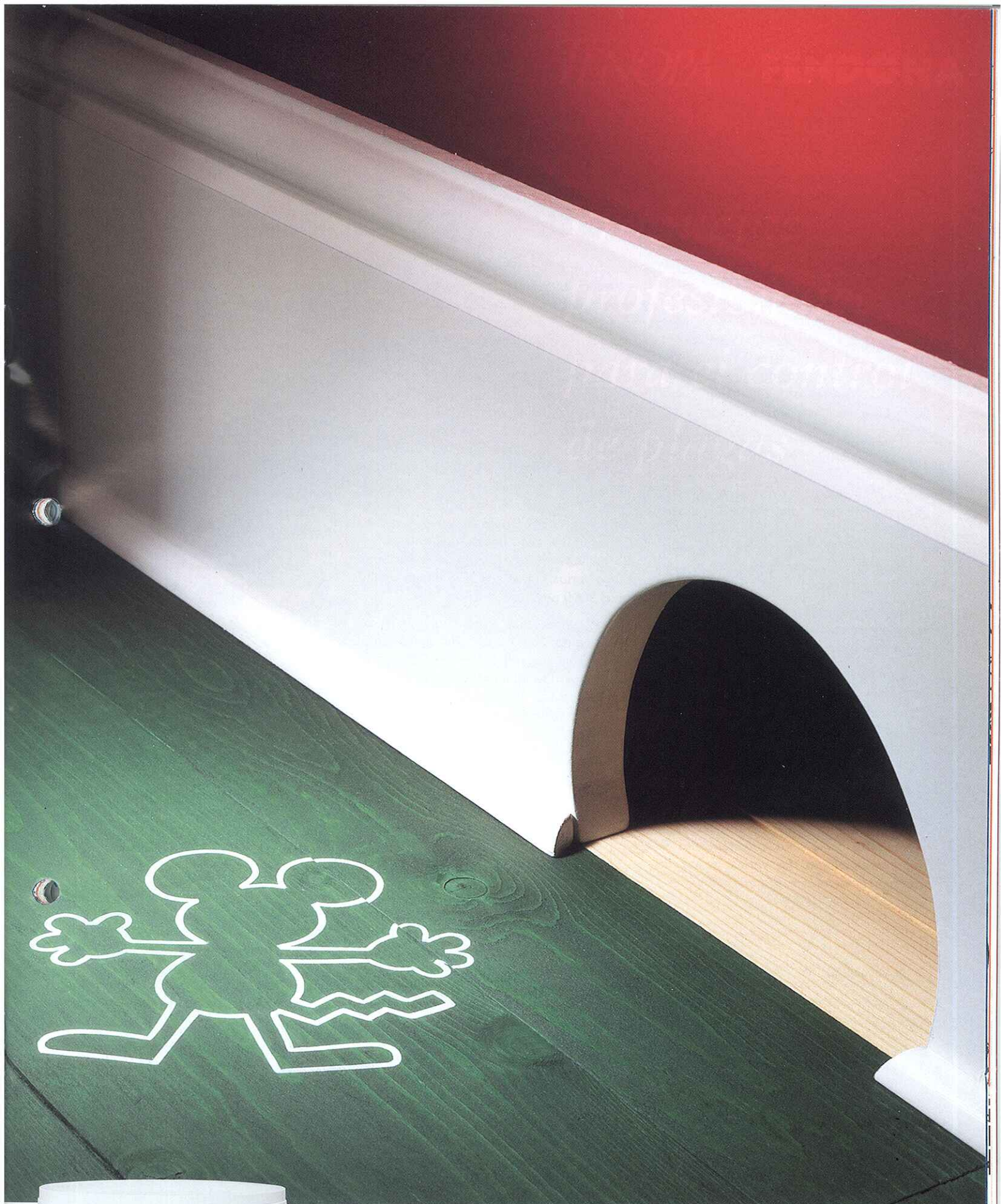
La legislación española ha incorporado las directivas europeas mediante el Real Decreto 2207/1995 del 28 de diciembre, por el que se establecen las normas de higiene de los productos alimenticios. Con este Real Decreto se empieza a responsabilizar a las empresas de la industria alimentaria de la higiene de sus instalaciones y obliga a las mismas a realizar actividades de autocontrol. De esta manera se observa un cambio en el concepto de la inspección dejando de ser de control y pasando a ser de vigilancia del autocontrol. Este cambio va a suponer que

los inspectores tendrán que desempeñar labores de asesoramiento en materia de higiene y seguridad alimentaria.

En América del Norte la legislación sobre la seguridad de los alimentos es igualmente estricta. Los códigos de prácticas emitidos por la Agencia de Alimentos y Medicamentos (FDA) y las pautas de la Agencia de Inspección de los alimentos del Canadá se refieren específicamente a la necesidad de prevenir la contaminación por parte de las plagas.

Hoy en día cualquier compañía que procese o venda alimentos tiene que establecer y mantener los altos estándares necesarios para permanecer en la industria y tener éxito. Se debe reconocer que hay muchas fuentes potenciales de contaminación para los alimentos procesados.

Los controladores de la seguridad de los alimentos tienen que estar pendientes de cualquier punto crítico que pueda afectar al perfecto estado de los alimentos de consumo humano. Para hacerlo los inspectores de higiene de los alimentos se apoyan en varios sistemas de control de calidad. Entre ellos los Análisis de Riesgos de Puntos Críticos de Control (ARPCC, o en inglés HACCP), los Programas de Control Integrado de Plagas, Certificación ISO 9002, normativa local y a éstos se les debe añadir el sentido común y la profesionalidad de los controladores.



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.



Distribuido por: Killgerm S.A. Tel: 93 638 0460, Fax: 93 638 0492, Sanitrade Tel: 91 659 0252 Fax: 91 659 0254

¿ES EL OZONO EL FUTURO DE LA FUMIGACIÓN?

El ozono es una forma de oxígeno que casi todo el mundo asocia a la capa estratosférica que filtra las radiaciones ultravioletas y con la contaminación atmosférica, pero también se puede generar artificialmente para su uso como desinfectante.

En EEUU, se acaba de aprobar el uso del ozono en la industria alimentaria, para eliminar los microorganismos peligrosos (bacterias, virus, hongos) que pueden contaminar a los alimentos durante el proceso de elaboración. El ozono también puede servir para desinfectar materiales.

El ozono podría pues substituir al bromuro de metilo, actualmente en proceso de retirada gradual. La producción e importación de bromuro de metilo, utilizado durante mucho tiempo como fumigante para uvas, frutos secos y cereales, quedará prohibida en EEUU a partir del 1 de Enero del 2001. En Europa, está previsto que suceda lo mismo dentro de unos pocos años.

Hay que resaltar que la retirada del bromuro de metilo es debida a su efecto negativo sobre la capa de ozono.

En Julio del 97, el ozono fue declarado como 'agente seguro' para la desinfección de alimentos por la agencia independiente Electric Power Research Institute, que está investigando ahora su posible utilización para el tratamiento de productos almacenados.

En EEUU está muy extendido el uso del ozono para la desinfección de agua potable, así como para el tratamiento de agua embotellada. En varios países de Europa, por ejemplo en Francia, hace varias décadas que se trata el agua con ozono en vez de cloro.

El ozono presenta claras ventajas respecto a otros desinfectantes. Por un lado, es mucho más versátil y ecológico que la mayoría de productos. Para la desinfección del agua, por ejemplo, su acción bactericida es más rápida que el cloro.

El ozono no deja residuos sobre los alimentos que han sido tratados. Al ser un gas inestable, el ozono se descompone en 20 minutos en oxígeno. Los partidarios del ozono aseguran que un almacén infestado puede quedar libre de roedores, insectos y ácaros en tan solo una hora. El saneamiento biológico completo se consigue en 24 horas.

El ozono también se puede aplicar como gas para sanear cámaras de almacenamiento de alimentos, y materiales de envase, para impedir que los alimentos se contaminen durante el almacenamiento y transporte.

La industria alimentaria se preocupa cada vez más de garantizar que sus productos estén en perfectas condiciones. Los productos alimenticios pasan por muchas manos durante el proceso de producción y transformación (cultivo o cría, cosecha, matadero, transporte, proceso, envase, etc.) antes de llegar a manos del consumidor. Tradicionalmente, los esfuerzos para evitar contaminaciones se centran principalmente en las primeras fases de la producción, intentando evitar el contacto con insectos plaga, aguas residuales y estiércol. Sin embargo, los productores son ahora conscientes de que el peligro de contaminación existe en cualquier momento del proceso y que incluso los animales más sanos pueden transportar microorganismos potencialmente nocivos para la salud humana. En los EEUU, cada año se dan entre 6.5 y 33 millones de casos de intoxicaciones alimentarias, a consecuencia de las cuales unas 9000 personas mueren.

Los métodos tradicionales de tratamiento, como el secado, ahumado o la salazón, no son suficientes para prevenir que los alimentos se estropeen. Además, estos métodos suelen alterar el sabor del producto.

Los productores prefieren utilizar métodos más eficaces y que además alteren en lo mínimo el sabor, la textura y el aporte nutricional de sus productos. Estos métodos son el pasteurizado, la irradiación o la fumigación con bromuro de metilo, fosforo o etileno para tratar carne, fruta, verduras y especias, entre otros.

El ozono no afecta el sabor de los alimentos, a diferencia de los métodos que utilizan altas temperaturas (que cuecen el producto) y de los agentes químicos, que suelen dejar un olor característico. Los partidarios del ozono dicen que incluso ayuda a realzar el sabor natural del producto, ya que neutraliza las sustancias químicas, los pesticidas, y los malos olores que desprenden las frutas al madurar o pudrir.

Ahora que el ozono es oficialmente un agente seguro, algunas empresas frutícolas americanas han empezado a utilizar sistemas de tratamiento por ozono. Asimismo, algunas empresas de gas están desarrollando sistemas mecánicos para tratar productos almacenados. Se han abierto algunas instalaciones en las que los clientes llevan sus existencias infestadas para que sean tratadas. También se ha hablado de la posibilidad de hacer servicios de ozonización itinerante.

La utilización del ozono como desinfectante no es una novedad, pero nunca se había utilizado para tratar alimentos. A pesar de las ventajas del ozono y de los primeros intentos de poner en práctica este sistema, es bastante probable que su uso tarde en extenderse entre las empresas de alimentación.

Como con cualquier otro tipo de producto, las empresas son bastante reacias a adoptar un sistema de desinfección sin que este haya sido ampliamente probado. Además, hace falta desarrollar el método de aplicación, su duración, concentración, etc. Las empresas se encuentran también con que el ozono no entra aún en ningún tipo de normativa sanitaria gubernamental, por lo que son cautos a la hora de utilizarlo. El ozono es además un gas tóxico e irritante, por lo que hay bastante preocupación en lo que respecta a posibles accidentes laborales o fugas involuntarias. También es previsible que los consumidores desconfíen de la ozonización.

Otro problema considerable es el coste económico que puede representar para una empresa la adopción de los sistemas de ozonización. Debido a la inestabilidad del ozono, éste debe ser producido in situ: la planta de producción necesita pues disponer de generadores y difusores de ozono. Los generadores funcionan haciendo pasar aire seco o oxígeno puro entre dos electrodos paralelos, y pueden costar entre 1.5 y 15 millones de dólares según la talla. La producción de ozono consume diez veces más electricidad que la producción de cloro.

No se han hecho los suficientes análisis de coste para hablar con seguridad, pero parece que la ozonización sería económicamente competitiva respecto a otros tipos de fumigación, si se tiene en cuenta que por ejemplo los sistemas de irradiación son mucho más caros y que el transporte y almacenamiento de gases resulta más caro que generar ozono.

A pesar de las previsible reticencias de los consumidores, el futuro de la ozonización de alimentos parece asegurado: un estudio de mercado realizado en 1998 concluyó que los consumidores no tardarían mucho en aceptarlo si estuvieran bien informados de en que consiste. Los encuestadores describieron detalladamente tres tipos de tratamiento químico, irradiación y ozonización y preguntaron después a los encuestados si comprarían productos tratados con éstos métodos. Los resultados son más que esperanzadores: 80% de los encuestados confiarían más en el ozono.

Fastlane*



TENOPA

FENDONA

*Productos
profesionales
para el control
de plagas*



FITOSANITARIOS

BASF

Reguladores del crecimiento: Lo último en control de plagas

No son tan nuevos como se piensa. Los reguladores del crecimiento de los insectos, o también conocidos IGRs (Insect Growth Regulators) se sintetizaron a finales de los años 60, antes de la síntesis de los piretroides, y son la última clase de insecticidas que se han incorporado en el mercado del control de plagas profesional.

Dos tipos diferentes de IGR se han comercializado, los dos interrumen el crecimiento de los insectos, pero por dos vías totalmente diferentes. Así pues distinguimos los inhibidores de la síntesis de quitina (benzoil ureas) y los análogos de la hormona juvenil (juvenoides). Estos últimos son totalmente específicos para los insectos y aunque todos tienen un método de acción similar, pertenecen a grupos químicos diferentes (dienoatos, carbamatos, fenil éteres).

ANÁLOGOS DE LA HORMONA JUVENIL O JUVENOIDES

Los insectos sintetizan ininidad de sustancias químicas que regulan su fisiología, entre éstas una de las más importantes es la hormona juvenil. Su concentración determina el paso de larva o ninfa a los estadios de pupa y/o adulto.

Los análogos de la hormona juvenil o juvenoides son sustancias químicas muy parecidas a las hormonas juveniles del

insecto. Las ninfas de cucaracha de último estadio son muy sensibles a la presencia de juvenoides impidiéndoles realizar la muda para convertirse en adultos fértiles. En el caso que se transformen en adultos estos tendrán deformaciones importantes que les impedirán realizar la cópula.



Cucaracha americana *Periplaneta americana*

Estos adultos infértiles se conocen como adultoides y son estériles incluso si se aparean con adultos no tratados. Los adultos fértiles tratados con juvenoides antes o después de la cópula, ponen menos huevos y a menudo los individuos resultantes son estériles. Los juvenoides afectan pues a la producción de huevos, al desarrollo larvario, a la emergencia de las pupas y a los adultos.

El tratamiento con juvenoides tiene como efecto reducir el crecimiento de la población de las cucarachas. Asimismo, a medida que las ninfas se convierten en adultoides, el número disminuye. Los juvenoides no reducen la población de manera inmediata, como lo hacen los insecticidas clásicos, sino que el control se logra aproximadamente en una generación.

INHIBIDORES DE LA QUITINA

Los inhibidores de la quitina interrumen la formación de nuevas cutículas. Cuando se utiliza contra poblaciones de cucarachas que presentan distintos estadios (huevos, ninfas y adultos) hace que las ninfas mueran al no poder mudar y esteriliza a los adultos ya que la quitina es necesaria para la formación de huevos y ootecas. Los adultos permanecerán vivos al no tener que mudar, de forma que el control de toda la población durará toda una generación, como con los juvenoides.

Los IGRs son muy útiles contra insectos con un ciclo de vida corto (pulgas, mosquitos, etc) y en programas de IPM (Integrated Pest Management), donde se utilizan junto con otros agentes de efecto mas rápido, en forma de cebos principalmente.

Resistencia a los IGR's

Los reguladores del crecimiento de los insectos o más conocidos como IGRs (Insect Growth Regulators) actúan de forma distinta a los insecticidas convencionales.

La resistencia a los piretroides es quizás una de las mayores amenazas a las que se enfrenta la industria del control de plagas. En algunos países, diez años después de la introducción de los piretroides ya se han detectado resistencias. Sin embargo, esto sólo ha tenido un verdadero impacto en aquellas situaciones en que la presión selectiva ha sido muy fuerte. La cucaracha alemana es un caso particular ya que puede desarrollar resistencia incluso con bajos niveles de piretroides.

Hasta la fecha no se ha demostrado que ningún tipo de insecto haya desarrollado resistencias a los IGRs, ni siquiera especies resistentes a varios tipos de sustancias. Puesto que los IGRs están basados en sustancias químicas diferentes a las convencionales, hay la seguridad que no habrá resistencia cruzada a otros plaguicidas como los organofosforados y los carbamatos. Por el contrario, no se puede asegurar que no haya resistencia cruzada a IGRs de la misma clase, por ejemplo, entre las distintas benzoil ureas. Los IGRs son eficaces en aquellas situaciones en que los plaguicidas convencionales han fallado en el control, como por ejemplo en las plagas de los productos almacenados.

Se buscan pulgas



Existen unas tres mil especies de pulgas conocidas en el mundo, aunque la pulga predominante en las viviendas del mundo occidental es *Ctenocephalides felis* - la pulga del gato - la cual es la responsable del 70% de todas los problemas causados por pulgas.

Otras especies incluyen la pulga del perro *Ctenocephalides canis* la cual se encuentra en el hombre y sus animales de compañía, especialmente en sus camas y la pulga del hombre, *Pulex imitans* que se encuentra en dormitorios y es capaz de reproducirse sobre cerdos, zorros, erizos y tejones. Otras, que aunque se encuentran sólo ocasionalmente, son, las pulgas del conejo, de la rata tropical, del erizo, de las aves y de los topos.

El control de los insectos voladores

La importancia del control de plagas en la industria alimentaria es prioritaria para evitar que se produzca cualquier tipo de contaminación debida a la actividad de los insectos voladores.

Aunque el término "insectos voladores" puede incluir a casi todos los insectos en alguna fase de su ciclo de vida, en el contexto de la industria alimentaria el control de los insectos voladores hace referencia a diversas especies de moscas, avispas, y algunas polillas de los granos almacenados.

Los insectos voladores que se encuentran en los medios urbanos e industriales son de muchos tipos, pero se acepta generalmente que los que se denominan plagas son aquellos que pueden propagar enfermedades, causan daños físicos o son considerados molestos.

Antes de establecer una estrategia para el control de insectos voladores es fundamental la correcta identificación de la especie que se desea controlar. El establecimiento de medidas de control inapropiadas puede suponer una gran pérdida de tiempo por no haber identificado correctamente al insecto.

Una vez identificado el insecto, la clave para el control eficaz es la identificación de la fase o estadio más vulnerable dentro del ciclo vital del insecto.

Esto significa por ejemplo que no vale la pena desarrollar una estrategia de control para el estado de huevo de un insecto, ya que solamente permanece en este estadio pocas horas y se trata de estructuras de resistencia adaptadas a condiciones extremas. Cuando se ha identificado el estadio o los estadios vulnerables, es cuando se debe desarrollar la estrategia de control.

Por ejemplo, para las moscas los estadios vulnerables que se deben considerar como objetivos para una estrategia de control son las larvas y los adultos.

Control de larvas

Las larvas de la mayoría de las moscas que son plagas de la salud pública se encuentran viviendo y alimentándose en materia orgánica en descomposición de origen animal o vegetal.

La estrategia de control consistirá en localizar los posibles focos de cría de las larvas y si no puede ser eliminada se podría estudiar la posibilidad de realizar un tratamiento químico del área y el medio en que se encuentran las larvas. También se pueden secar las áreas donde se están alimentando las larvas, lo cual probablemente reducirá significativamente su población. El empleo del producto químico correcto es crítico. El producto debe estar registrado para este uso y se debe tener cuidado de no contaminar las

áreas circundantes, por ejemplo, debe asegurarse de que agua contaminada con insecticida no contamine las aguas subterráneas, arroyos, etc.

Control de adultos

Se puede considerar el control de adultos de dos maneras, empleando medidas químicas y medidas físicas.

El tratamiento químico de las poblaciones de moscas adultas tiene bastantes limitaciones. Pueden haber ciertas situaciones cuando la presencia de grandes números de moscas adultas pueda requerir que se lleve a cabo una nebulización, pero no tiene demasiado sentido el empleo de insecticida para matar solamente unas cuantas moscas. Es un despilfarro y no es recomendable especialmente en áreas de preparación de alimentos y en establecimientos de comestibles.

Los métodos físicos se dividen en dos categorías. Éstas son la exclusión y el atrapamiento. En un programa completo se deben emplear los dos métodos.

La exclusión

El empleo de mosquiteras en puertas y ventanas, y de cortinas de aire tiene éxito en muchos casos y es recomendable.

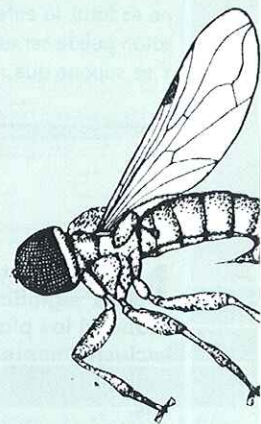
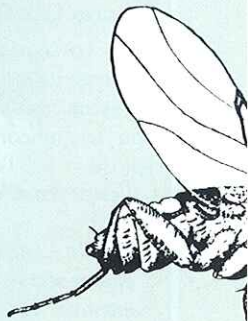
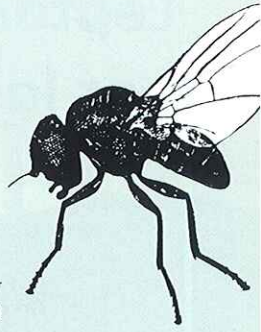
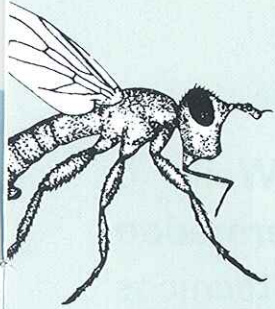
Sin embargo, la eficacia de estos métodos se ve comprometida por la intervención del personal. Cuando se emplean mosquiteras muchas veces se piensa, correcta o incorrectamente, que afectan a la circulación del aire. Existe una tendencia por parte del personal a abrir las mosquiteras para que corra el fresco.

El atrapamiento

Es imposible excluir totalmente a los voladores de un local, así que cuando las moscas penetran en un local, es necesario atraparlas de varias maneras. Algunas trampas emplean feromonas o atrayentes olfatorios para atraer a los insectos sobre una superficie pegajosa o una cámara cerrada.

Otras trampas de moscas emplean la luz ultravioleta (UV) como atrayente. Esto es porque los rayos de luz UV de alrededor de 365 nanómetros son los que las moscas, moscas de las frutas y otros insectos voladores detectan más fácilmente.

Las trampas de luz tienen mucho éxito atrayendo una amplia variedad de insectos voladores y están convirtiéndose en el método estándar de la industria para el control de los mismos.



Leptospirosis una enfermedad poco conocida por las empresas de control de plagas



La enfermedad de Weil o Leptospirosis es una enfermedad que ha de preocupar a los técnicos de control de plagas. ¿Qué es exactamente?

El conocido productor de rodenticidas Sorex Ltd. da las respuestas.

La Leptospirosis es una enfermedad bacteriana, causada por un organismo microscópico con aspecto alargado. Esta bacteria científicamente se conoce como *Leptospira* sp. La variedad patógena tiene 170 serotipos diferentes. La rata gris (*Rattus norvegicus*) es portadora de la variante *Leptospira icterohaemorrhagiae* que produce la enfermedad de Weil. Otras variantes se encuentran en otros animales, como por ejemplo en el perro que es portador de la variante *L. canicola* y la vaca portadora de la variante *L. hardjo*.

Aunque las ratas son las principales portadoras de la enfermedad, los ratones y particularmente en el caso de ratón casero (*Mus domesticus*) son importantes portadores de algunas variedades de Leptospirosis. Hay evidencias de riesgo para el hombre y aunque no es fatal, la enfermedad transmitida por el ratón puede ser extremadamente debilitante. Y se supone que muchos técnicos de control

de plagas han contraído la enfermedad sin que haya sido reportada, ya que suponían que era un fuerte resfriado.

¿Puede ser que hayas contraído la enfermedad pero no lo sepas! ¿Qué se ha de hacer para no contraer la enfermedad?

Las ratas llevan estos organismos en los riñones y excretan las leptospiras por la orina. El hombre y otros animales entran en contacto con la orina infectiva y contraen la enfermedad. Las leptospiras consiguen entrar en el cuerpo a través de cortes y rozaduras de la piel o a través de las mucosas de la nariz, orejas o boca. Evidentemente el técnico de control de plagas está en la línea del frente a la exposición de la enfermedad.

Las ratas jóvenes desarrollan una resistencia contra la leptospirosis de forma que no sufren daños en sus riñones pero a cambio permiten la multiplicación y dispersión de las leptospiras.

Sorprendentemente, las ratas muertas son tan peligrosas como las vivas. Las leptospiras sobreviven durante varios días y si la orina contamina suelos húmedos pueden sobrevivir varias semanas.

Las heces no son peligrosas si no están mezcladas con orina. Si las heces están secas entonces hay un riesgo muy bajo de contraer la enfermedad.

La enfermedad de Weil tiene una sintomatología muy similar a una gripe. Los primeros signos aparecen 3 o 4 días después del contacto con la rata o su orina, produciendo un fuerte dolor de cabeza que dura de 6 a 7 días, que puede desencadenar meningitis. A partir del octavo día se produce un fallo renal, entonces el organismo se extiende por los tejidos de distintos órganos como hígado, riñones, páncreas e intestinos.

El tratamiento se realiza normalmente con antibióticos. Penicilina intravenosa o para las variedades menos severas, Ampicilina vía oral.

Afortunadamente no se reportan muchos casos al año (entre 30 a 40). Aunque hay que tener en cuenta todos esos casos que pasan como un simple resfriado o gripe.

Así que, si usted trabaja como técnico de control de plagas, es importante informar a su médico de la posibilidad de contraer dicha enfermedad.

¿Qué es un plaguicida?

Normalmente se cree que plaguicida significa insecticida. Pero en realidad los plaguicidas no se refieren exclusivamente a los insecticidas sino también a distintos productos químicos.

Un plaguicida es cualquier sustancia que se utiliza para controlar destruir, repeler o atraer a una plaga. Cualquier organismo vivo que cause daños o pérdidas económicas o transmita o produzca enfermedades puede ser considerado como plaga. Las plagas

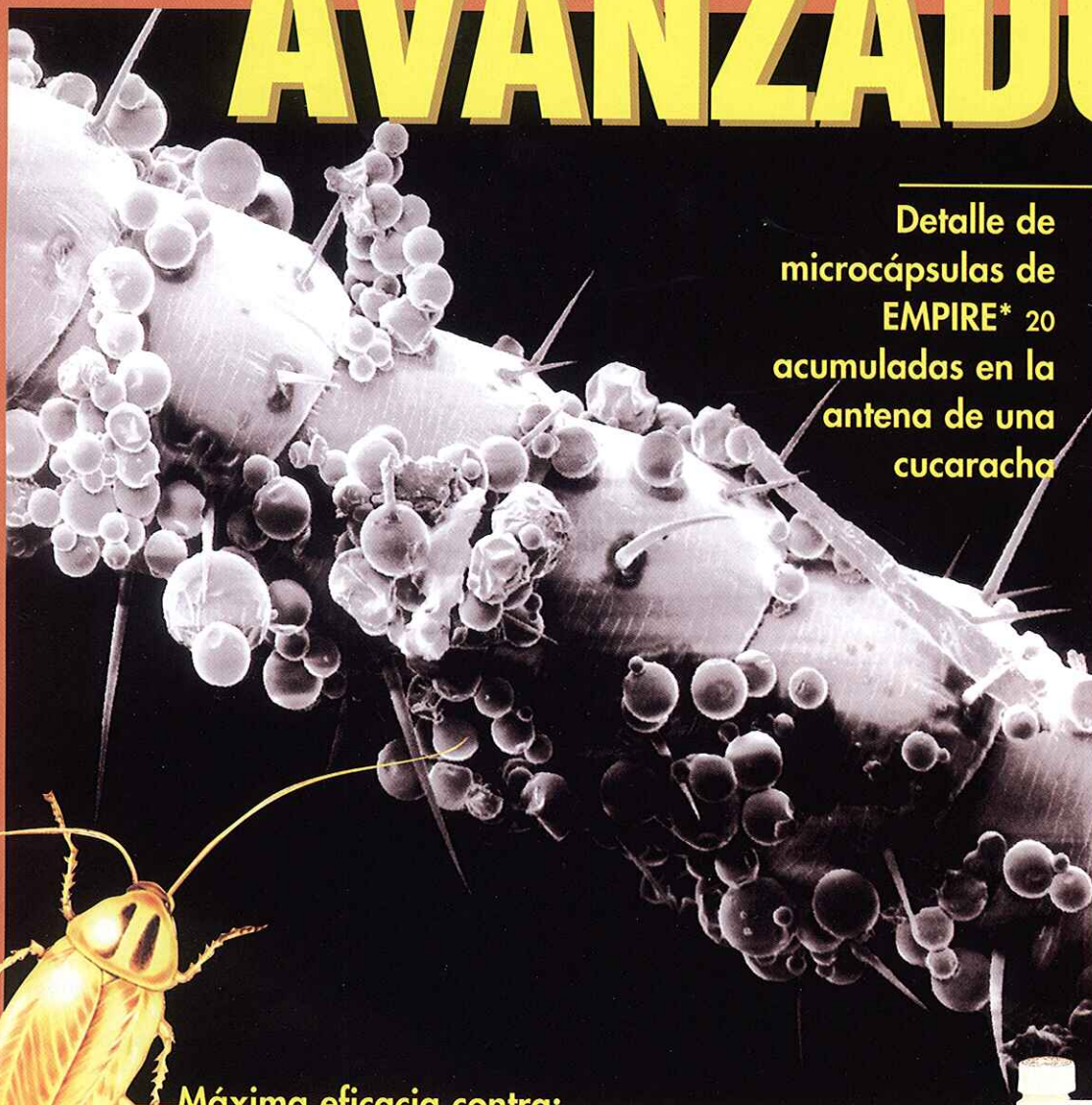
pueden ser animales (algunos roedores e insectos), malas hierbas o microorganismos (bacterias y virus). Los plaguicidas pueden ser "naturales" o "sintéticos". Es decir se encuentran en la naturaleza y se extraen o se sintetizan en el laboratorio. Incluso pueden ser organismos vivos como los *Bacillus thuringiensis*. En muchos casos los productos utilizados en el hogar tienen plaguicidas, como se da en los limpiadores de suelos, lavabos, detergentes y spray contra hormigas o cucarachas.

Como la mayoría de los plaguicidas están diseñados para ser tóxicos contra su correspondiente plaga y porque cualquier sustancia puede acarrear riesgos si se hace un uso indebido, el uso de plaguicidas ha de estar estrictamente controlado. De ahí la existencia de una normativa específica en lo relacionado con la comercialización y uso. Ya que habiendo una necesidad para controlar plagas, ésta debe estar enmarcada en la protección de la salud pública y ambiental.

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 DowElanco.

Inscrito en el Registro Oficial de Plaguicidas de la D.G.S.P. con el número 95-30-00222 R-HA



DowElanco
SPECIALTY PRODUCTS

DowElanco Ibérica, S.A.
Avda. de Burgos, 109
28050 MADRID
Tel. (91) 582 06 90 / 91
Fax (91) 582 06 71

Ahuyentamiento de gaviotas y estorninos

Las aves pueden ser fuente de agentes causantes de alergias como la alveolitis alérgica. Entre los patógenos que pueden portar se encuentra *Cryptococcus neoformans*, *Campylobacter* spp., *Escherichia coli* 0157, *Listeria* spp., *Salmonella* spp. También los residuos que dejan pueden ser reservorio de pulgas, garrapatas, moscas y otros insectos que si no se eliminan con regularidad pueden conllevar a daños que impliquen un costo económico. La gaviota argentea (*Larus argentatus*) además es un pájaro muy territorial grande y agresivo con pico y garras grandes y afiladas, que llega a atacar a las personas que las intenten ahuyentar. Las gaviotas y los estorninos pueden dejar caer sus excrementos sobre edificios, personas y vehículos, y estos mismos excrementos y los nidos de las gaviotas pueden bloquear desagües y causar inundaciones de edificios y hacer el piso resbaladizo con lo que pueden provocar caídas. Las dos especies pueden, además, llegar a molestar con sus ruidos.

Entre las distintas técnicas de control de las gaviotas y los estorninos, y exclusivamente para éstos, hay una técnica alternativa que se basa en las señales de alarma que emiten las distintas especies conocida como:

Ahuyentamiento Acústico

Al emitirse esta señal de alarma las aves que escuchan estas llamadas se alejan del lugar. Existen aparatos instalados de forma fija que reproducen estos sonidos periódicamente para ahuyentar a las aves que se posan en las inmediaciones.

Es necesario apuntar que el empleo de las llamadas de alarma para ahuyentar a las aves, especialmente en el caso de las gaviotas, es un tema complicado y que no es cosa de simplemente instalar los aparatos. Dada a la cantidad de factores que intervienen es imposible garantizar la solución total del problema, con ningún método de ahuyentamiento acústico empleado, sin tomar medidas complementarias.

Los métodos acústicos tendrán distinta posibilidad de éxito según lo que estén haciendo las gaviotas en el lugar del que se las quiera ahuyentar. Si es un lugar de presión alta, es decir si las aves están anidando o durmiendo en él, será más difícil que si lo usan simplemente como lugar de descanso. Si el lugar donde se alimentan está cerca, será más difícil que si este está lejos. Si existen muchos otros ruidos y movimientos, será más difícil que si es un lugar tranquilo. Será más fácil ahuyentarlas de un lugar si tienen lugares alternativos a los que ir. Cualquier sistema acústico deberá emplearse varios días antes de que se vean los efectos.

Lo que se intenta es modificar los hábitos de las aves para que un lugar donde se encontraban a gusto se torne inhóspito para ellas. Al principio será necesario complementar con otras medidas los sistemas de Ahuyentamiento Acústico para así mejorar el rendimiento de este sistema. Estas medidas deben estar encaminadas a que encuentren otro sitio donde se encuentren mejor.

En primer lugar el sistema acústico debe tener suficiente volumen para que las aves lo oigan. En segundo lugar es

importante que los sonidos no se reproduzcan continuamente o con intervalos cortos y regulares. Es necesario que los ruidos se produzcan a intervalos aleatorios dejando bastante tiempo entre ellos para que a las gaviotas les vengan de sorpresa. Por ejemplo no deberían sonar más de unos 10 segundos y luego deben dejar de sonar durante una hora o así. El momento óptimo para accionar el aparato es el momento que los pájaros están llegando al lugar para posarse. Aunque también puede emplearse en cualquier otro momento que las aves estén en el área de acción del sistema de Ahuyentamiento Acústico.

Las acciones complementarias para asustar a las gaviotas y estorninos pueden ser la presencia de personas haciendo movimientos bruscos, el uso de disparos de foguero o petardos, y el empleo de focos potentes. Hasta es posible que fuera necesario en alguna situación de mucha presión, prestando mucha atención a la legislación sobre conservación de especies protegidas, matar a algún individuo en presencia de las demás con un rifle de aire comprimido. Estas acciones deberán tomarse inmediatamente después de que suenen las señales acústicas y deberán llevarse a cabo todos los días, por lo menos durante la primera semana de la actuación.

Dependiendo de la situación es posible que después de unos días de actuación las aves se vayan y no vuelvan, o si vuelven no lo hagan hasta pasadas varias semanas, en cuyo momento se puede volver a emplear el aparato.



Los estorninos un problema estacional muy sonoro

Aspectos a tener en cuenta de las avispas y otros himenópteros

Las avispas y las abejas son unos insectos bien conocidos por todo el mundo ya que si alguna vez te ha picado alguno difícilmente se olvida ese dolor. De ahí que solo oír las volar hay gente que sufre un extraño pánico. ¿Está justificado ese temor?

En realidad es difícil contestar esta pregunta, ya que depende de cada caso concreto. Lo que si es cierto es que se estima que unos 800.000 españoles sufren reacciones alérgicas por picaduras de himenópteros y entre 15 y 20 pueden morir todos los años.

Los himenópteros son un grupo de insectos que en la mayoría de los casos tienen 2 pares de alas membranosas con numerosas celdas, en este grupo encontramos a todas las especies de avispas, abejas y hormigas. Algunas de las especies del grupo han transformado su ovopositor en un agijón, que suele estar asociado a una glándula de veneno.

El veneno de estos insectos puede causar desde síntomas leves como picor, urticaria e hinchazón local, a otros más graves como mareo, vértigo, náuseas, vómitos, hipotensión, broncoespasmo, pérdida de la conciencia y en algunos casos la muerte por choque anafiláctico. Por eso es importante consultar con el médico cuando se hayan producido síntomas graves después de una picadura de avispa o abeja ya que es probable que en una segunda picadura la reacción sea más grave.

Por otro lado también hay que tener en cuenta las no pocas traqueotomias que se han de practicar cada año, principalmente en verano, debido a la asfixia ocasionada por la picadura accidental en la boca o lengua al ingerir alguna fruta o alimento junto con una avispa. En algunos casos si no se atiende a tiempo puede derivar en la muerte.

Entonces podemos concluir que ante todo es recomendable mantener la calma, pero a veces, la falta de temor puede ser debida a la falta de información.



O. HYMENOPTERA

Es un grupo enorme que contiene más de 150.000 especies descritas. Se subdivide en dos subordenes en función de si presentan un estrechamieto (cintura) entre torax y abdomen.

Suborden **Symphyta** que agrupa a las avispas sierra, sin cintura diferenciada.

Suborden **Apocrita** que contiene el 90 % de las especies descritas, con cintura diferenciada entre torax y abdomen.

A su vez el Suborden Apocrita se divide en dos secciones:

Parasitica. Agrupa todas aquellas avispas parasitas con largos ovopositores y de pequeño tamaño

Aculeata. Contiene a las avispas, abejas, hormigas... Insectos sociales que viven en colonias. Aunque también hay que decir que hay especies solitarias.

Dos pares de **alas** con numerosas celdas. El par anterior mayor que el posterior. Se mueven de forma sincronizada gracias a unos ganchos que mantienen unidas las alas anteriores con las posteriores

Los **ocelos** les permiten orientarse a gran escala sin perder el rumbo en sus largos recorridos fuera del nido.

Ojos compuestos grandes en comparación con el resto de la cabeza. Les otorga una visión excepcional esencial para un depredador.

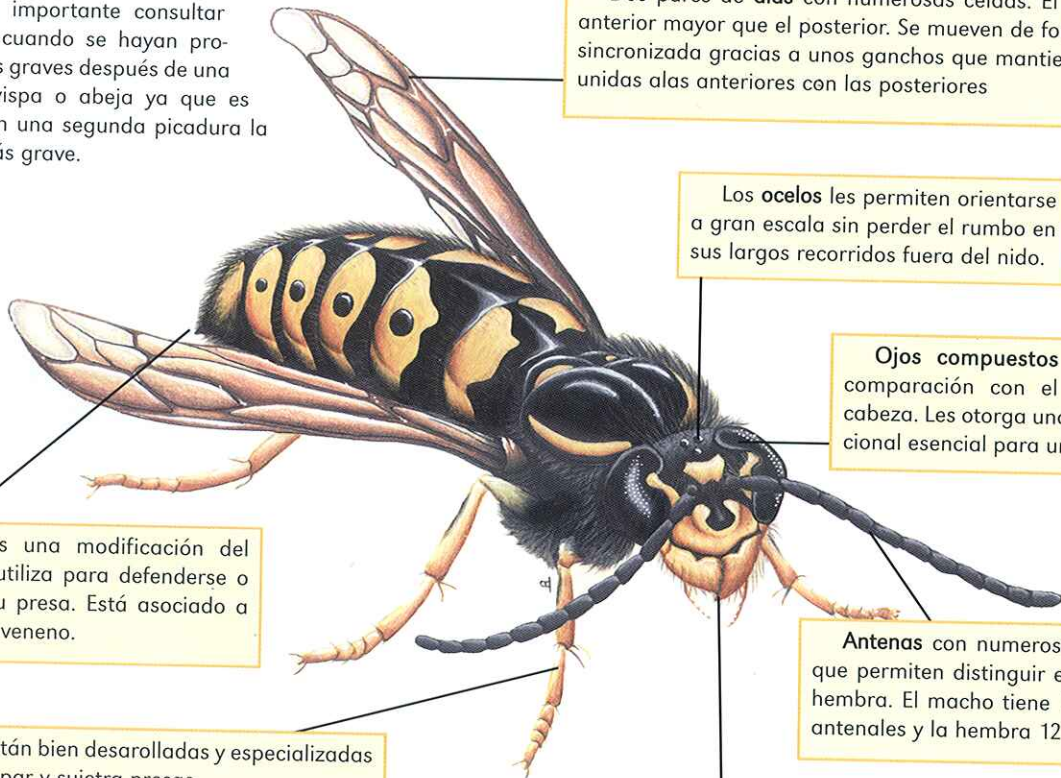
Antenas con numerosos segmentos que permiten distinguir entre macho y hembra. El macho tiene 13 segmentos antenales y la hembra 12

Mandíbulas robustas asociadas a una musculatura bien desarrollada, que les permite realizar maniobras de desgarrar. Están provistas de largos pelos que permiten a las avispas sorber sustancias líquidas.

El **agijón** es una modificación del ovopositor. Lo utiliza para defenderse o inmovilizar a su presa. Está asociado a una glándula de veneno.

Las **patas** están bien desarrolladas y especializadas en el andar, trepar y sujetar presas

Avispa común *Vespula vulgaris*. Subfamilia Vespidae



CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS

Las trampas de monitoreo son elementos imprescindibles de los programas de control de plagas. Sirven para determinar los niveles de infestación y la eficacia de los tratamientos.

Las trampas que les presentamos a continuación están diseñadas para monitorear una amplia variedad de plagas de distintos ambientes.

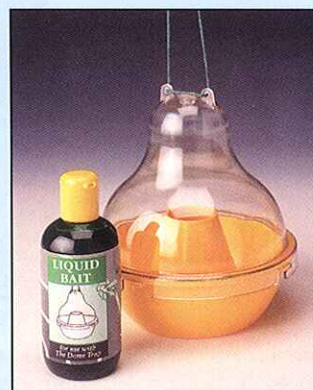


Trampa de Rayas Para Polillas

Esta trampa permite detectar precozmente las presencia de palomilla de la harina. En las zonas susceptibles de infestación, como almacenes, áreas de producción, naves, pasillos, etc., debe colocarse una trampa por cada 600 m³.

Los dosificadores se reponen cada seis semanas. Las trampas vienen con una tapa para su transporte, tarjeta de registro de la trampa, y cuatro dosificadores de feromona. Caja de 100 trampas sin cebo (paquete recargable). Caja de 10 dosificadores de feromona.

Trampa Para Moscas Y Avispas



Trampa inodora para uso en almacenes y áreas de procesamiento de alimentos, patios, barbacoas, jardines, campings. Hay que revisar las trampas regularmente, desechar los insectos muertos y rellenar con cebo líquido.

Cebo Agrisense para moscas y avispas

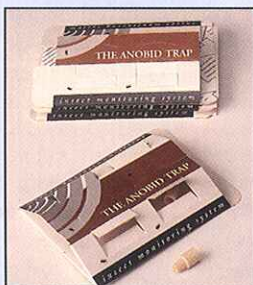
Cebo líquido para moscas y avispas, económico y listo para usar. Sirve para cualquier tipo de trampa para insectos de cebo líquido, y viene en envases de 250 ml, 1 litro o 5 litros.



Trampa Para Polillas

Trampa para el monitoreo de la polilla de la ropa *Tineola bisselliella*. La trampa debe ser revisada regularmente y repuesta cada 12 semanas.

Trampa Para Carcoma



Trampa para la detección precoz de la carcoma (*Anobium punctatum*). Se dispone verticalmente para atrapar a los machos durante el vuelo. Cada trampa cubre un área de 75 a 80 m³. La trampa atrae a los machos en busca de hembras.

Los machos solo buscan hembras durante dos semanas, por lo que la elección del momento en que se coloca la trampa es crucial. Se recomienda a principios de Mayo.

SP Locator

Esta trampa detecta las infestaciones de polillas (*Ephestia* y *Plodia*) en zonas inaccesibles de fábricas y almacenes.

Las trampas se colocan en la maquinaria, bajo estantes y plataformas, etc. Atrae y atrapa polillas durante seis semanas.



CONTROL DE AVES

En aquellas situaciones en que no es posible impedir el acceso a las aves, y en las que es ilegal o inapropiado deshacerse de ellas, hay otros métodos a su alcance.

Hay aves que pueden ser ahuyentadas mediante grabaciones de llamadas de alarma de su propia especie. Este método requiere técnicas especiales de las que recomendamos informarse antes de ponerlo en práctica.

Para que este método sea efectivo, es necesario que el ruido de fondo no sea excesivamente alto y que las aves no estén demasiado ligadas al área en cuestión. Por lo general, suele ser necesario complementar las llamadas de alarma con flashes brillantes de luz, pistoletazos, pitidos, e incluso, en caso de estar permitido, matando un pequeño número de aves. Este tratamiento debe repetirse durante unos cuantos días.

Estas técnicas, empleadas correctamente, sirven también para ahuyentar estorninos de sus asentamientos nocturnos.

Hay constancia de éxito de estos métodos contra las gaviotas, habiéndose conseguido desplazarlas de sus áreas de anidamiento y de alimentación. Sin embargo, los resultados son más variables que para otros tipos de aves, y no se recomienda utilizar los métodos acústicos alrededor de las zonas de anidamiento de las gaviotas durante la época de reproducción.



Avipoint para Gaviotas



Este sistema dispone de pinchos más largos que los modelos para palomas. Avipoint es adecuado en situaciones de presión media a alta, impidiendo que las gaviotas se posen en esa superficie.

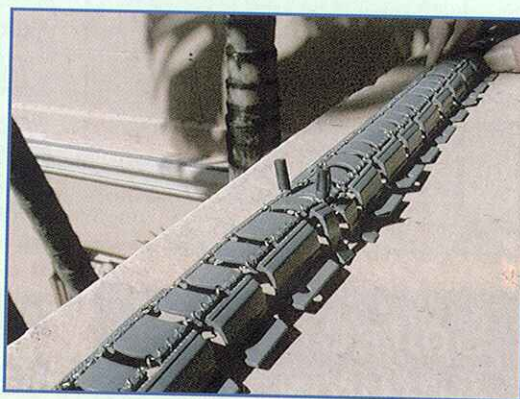
La base está hecha de plástico estabilizado para la luz UV, y los pinchos son de acero inoxidable (150 mm de longitud).

Cada hilera de Avipoint G6 cubre una anchura de 280 mm a 380 mm. Las hileras adyacentes deben colocarse a una distancia inferior a 100 mm entre las puntas de los pinchos. Cada segmento mide 33 mm de longitud, y vienen en cajas de 60 bandas.

Recomendamos utilizar el adhesivo Silrub 2 para fijar el sistema de pinchos Avipoint.

Electrak

Electrak es un nuevo sistema eléctrico de gran discreción para evitar el posamiento de aves. Consiste en un sistema de raíles, que ocupa poco espacio y es fácil de instalar, va conectado a una caja de control de corriente de red o de batería solar. Efectivo para repeler cualquier tipo de aves. Es el sistema ideal para lugares donde no se puede taladrar y se requiere discreción.



Espantapajaros Patrol

Megáfono portátil muy ligero con seis tipos de llamadas de alarma incorporadas (gaviota común, gaviota argéntea, gaviota de cabeza negra, estornino, grajo, avefría). Se puede utilizar como megáfono convencional y dispone además de un potente pito. Funciona con baterías 8 AA 1,5 V.

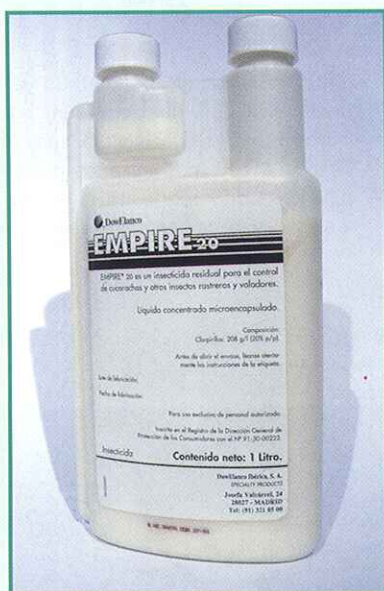
GELES PARA CUCARACHAS

Las nuevas necesidades para el control de cucarachas hacen que cada vez tengamos más cebos en forma de gel dirigidos exclusivamente para su control. Pero ésta exclusividad no es debida a los ingredientes activos de estos productos sino a los solventes que los contienen que le dan al producto esa consistencia pastosa.

Los ingredientes activos utilizados en los geles que conocemos son hidrametilnona, fipronil, isoxation, imidacloprid y clorpirifos. Estos ingredientes activos no son tan nuevos ni tan revolucionarios, sino que es el tipo de formulado lo que es realmente revolucionario, diseñado a medida del comportamiento y hábitos alimenticios de las cucarachas. Los solventes suelen

contener atrayentes alimenticios que hacen que las cucarachas se sientan atraídas hacia el gel. Así pues, la efectividad de un gel radica principalmente en la capacidad de atracción de los solventes, la estabilidad de los principios activos y la acción insecticida lenta del ingrediente activo. Ya que un gel con acción rápida podría desencadenar resistencias en poco tiempo.

Empire 20 cambios en la resolución de registro



El registro del Empire 20 sufre varias modificaciones en los apartados 6, 9, 10 y 14. El apartado 6 que hace referencia al tipo de formulación pasa de líquido a líquido concentrado microencapsulado.

El apartado 9 que hace referencia a la clasificación de peligrosidad, pictograma e indicaciones de peligro pasa de ser nocivo, con cruz de San Andrés y siglas Xn a no llevar nada. El apartado 10 frases de riesgo pierde también la frase R 65. Y en el apartado 14 que corresponde al modo de empleo, plazo de seguridad y demás instrucciones precisas para su correcta utilización cabe resaltar nuevas recomendaciones de uso. Como por ejemplo, que no se utilizará sobre superficies rugosas y / o

moquetas. Y una de las que marca más la atención es: "Debido a la persistencia del producto, la repetición de tratamiento, no deberá hacerse antes de transcurridos 6 meses y sólo cuando esté sea estrictamente necesario para lo cual se habrá llevado a efecto pruebas de diagnóstico previo que confirmen la existencia de la plaga. Todos estos cambios se deben a la documentación presentada por Dow AgroSciences (ensayos de viscosidad cinemática y estudios de re-entrada).

Esta información ha sido obtenida a partir de la hoja de Registro del Empire 20 y posteriores resoluciones del Ministerio de Sanidad y Consumo Dirección General de Salud Pública.

Solfac Automatic Forte...



Alternativa a las termonebulizaciones

Solfac Automatic Forte un producto de Bayer. Se trata de un nebulizador automático monodosis a base de ciflutrina, un piretroide, que ofrece una alternativa efectiva, rápida y limpia a las termonebulizaciones en espacios pequeños. Evitando así, los riesgos que implican la realización de



termonebulizaciones en espacios donde se pueden acumular gases o de difícil acceso. Un bote de Solfac Automatic Forte es suficiente para tratar un volumen de 100 m³. La nebulización se completa en 3 minutos. Es importante retirar el envase vacío para evitar la acumulación de desperdicios en las zonas tratadas.

Cajas Portacebos de Seguridad

La práctica habitual del cebado perimetral de las inmediaciones de instalaciones como fábricas, escuelas, edificios, almacenes, para controlar posibles infestaciones de forma aleatoria sin depositar los cebos en cajas de acceso restringida ha de quedar totalmente abolida.

Esta práctica conlleva a infinidad de riesgos inaceptables como pueden ser las intoxicaciones accidentales por personas y daños a especies animales no objeto de control.

Para realizar un trabajo realmente profesional existen en el mercado infinidad de modelos de cajas portacebos diseñadas específicamente para controlar

raedores en exteriores. No es justificable no utilizar cajas portacebos de uso restringido para así ofrecer un servicio de control más económico.

Así por ejemplo, la caja portacebos para ratas Roguard presenta un diseño que permite tener el cebo totalmente protegido de curiosos y otras especies animales que no sean objeto de control. La caja presenta dos cierres con llave que permiten al operario hacer la inspección de forma rápida y cómoda. Presenta gran versatilidad al poder utilizar tanto cebos sólidos como líquidos. A parte tienen unas ranuras que permite que las cajas portacebos se puedan sujetar con un cable de acero



La caja portacebos Roguard cumple con los requisitos exigidos para realizar un trabajo profesional.

Disponible en Killgerm S.A. Calle del Enginy 9 08840 Viladecans (Barcelona) Tel: 936380460 Fax: 936380492

Faslane Gel



Basf apuesta fuerte por su gel **con hydramethylnona al 2% para luchar contra las cucarachas. Este insecticida de acción digestiva lenta es absorbido a través del estomago y se difunde a través de las células provocando la muerte por inhibición de la respiración celular. Los insectos mueren entre 24 a 72 horas tras la ingestión del veneno. El carbohidrato que utiliza como atrayente es efectivo tanto para infestaciones de cucaracha oriental como alemana.**

Además, los tubos de Faslane están diseñados para ser utilizados por la pistola Xactadose que ajusta el tamaño de las gotas desde 0.25 a 1

gramo, en función de las necesidades. La pistola Xactadose funciona haciendo el vacío en la parte anterior de la pistola cuando el gatillo es apretado. Otra de las ventajas de Faslane es el formato de tubos de 100 gramos, en comparación con los de 30 gramos que permite hacer más puntos de aplicación antes de substituir el tubo.

La importancia de tener distintos productos formulados de la misma manera en el mercado permite solucionar problemas concretos de control de cucarachas. Donde por algún motivo el producto que se está utilizando no resulta efectivo y un cambio de producto (no de formulación) puede ser la solución.

Nueva Presentación de las Big Bag

Las trampas para moscas desechables Big-Bag presentan un nuevo sistema de atrayente completamente seco que se activa cuando se mezcla con agua. Anteriormente llevaba dos ampollas que contenían el atrayente líquido. Ahora el cliente no tiene que hacer nada simplemente añadir agua. Este nuevo sistema es más práctico pero todavía está en proceso de valoración.

Lo que si se puede afirmar que al nuevo atrayente no le afecta en gran medida las variaciones de la calidad del agua que se puede dar en distintas localidades. Los atrayentes que utiliza son derivados alimenticios utilizados en la industria alimentaria. Para cualquier duda póngase en contacto con su distribuidor nacional Killgerm S.A.



Las Asociaciones de empresas del sector

En España tenemos un gran número de asociaciones de empresas de control de plagas, desinfección, desinsectación y desratización distribuidas por las distintas comunidades autónomas con distinto radio de acción.

AMED

(Asociación Madrileña de Empresas de Desinfección)

C/ Avda. Ciudad de Barcelona, 39 10B

28007 Madrid

Tel: 91 433 61 91

Fax: 91 433 62 31

www.elforonet.com/amed

FAE

(Federación de Asociaciones de Empresas de Control de Plagas de España)

C/Avda. Ciudad de Barcelona, 39 1o B

28007 Madrid

Tel: 91.433.62.31

Fax: 91.433.62.31

AETSAPA

(Asociación de Empresas de Tratamientos Sanitarios de la Provincia de Alicante)

C/Benito Perez Galdós, 64, entrlo. C.

03005 Alicante

ASEPLA

(Asociación de Empresas de Plaguicidas)

C/Buenos Aires Aldapa, 12

20160 Lasarte-Oria

ADEPAP

(Asociación de Empresas de Control de Plagas y Aplicación de Plaguicidas)

C/Viladomat 174, 4a Planta

08015 Barcelona

Tel: 93 453 98 31

Fax: 93 454 16 56

www.pimec-sefes.es/adepap

Este espacio quiere estar abierto a cualquier noticia, nota breve o sugerencia que quieran aportar las asociaciones. Ya que consideramos que las asociaciones han de desempeñar una importante labor con lo que respecta a la regularización, la profesionalización y buen hacer de todo cuanto afecta al sector.

AAED

(Asociación Aragonesa de Empresas de Desinfección)

C/San Jorge, 8, 4º

50010-Zaragoza

AAED

(Asociación Andaluza de Empresas de Desinfección)

Tel: 95.439.07.76/95.450.28.16

ADELMA

(Asociación de Empresas de Detergentes y de Productos de Limpieza, Mantenimiento y Afines)

C/ Manuel Falla 7, 2º

28036 Madrid

Tel: 91.457.00.44

ANECPLA

(Asociación Nacional de Empresas de Control de Plagas)

Polígono Industrial Vallecas

Carretera Villaverde - Vallecas KM. 1,8

Edificio Hormigueras nº265 - 3º izquierda.

28031 Madrid

Tel: 91 777 99 45

Fax: 91 303 79 92

e-mail: anecpla@pasanet.es

CEPA

(Confederation of European Pest Control Associations)

www.sisa.be/-cepa

En el caso que cualquier dato que aquí se ha expuesto fuese erróneo por favor haganoslo saber lo más -pronto posible.

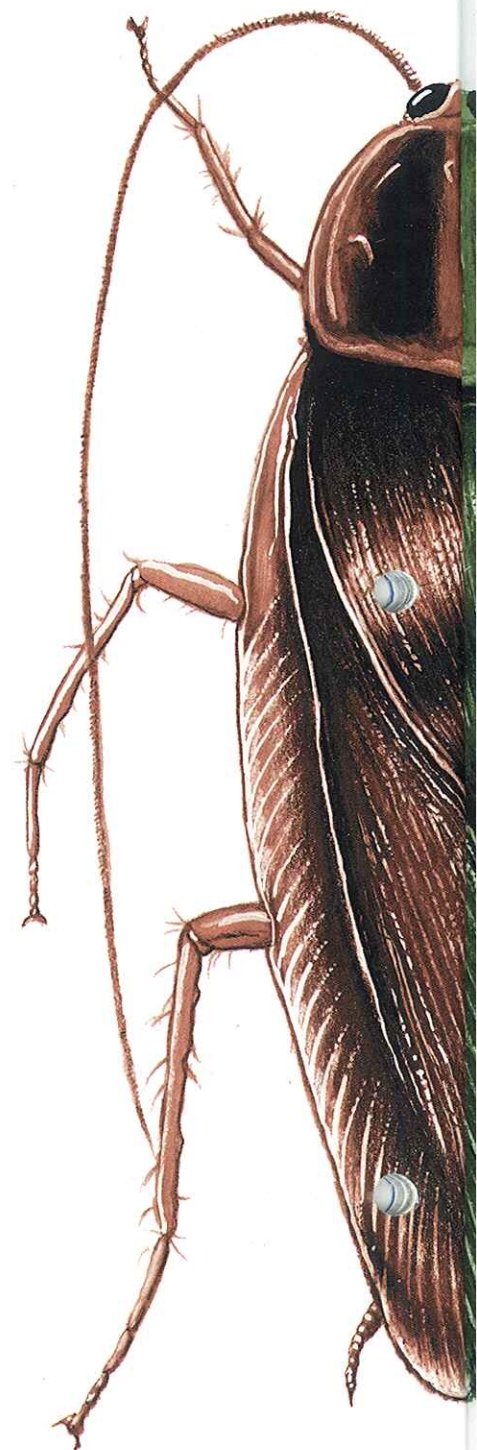
PCN

c/ Enginy nº 9

08840 Viladecans (Barcelona)

Teléfono: 93 638 90 23

Fax: 93 638 04 92



EN LA

WEB

FABRICANTES Y COMPAÑÍAS

Aventis
(Antes AgrEvo)

http://www.es.aventis.com/pest/pc_1.asp

(En inglés)

La nueva web de aventis con información de sus productos específicos para el control de plagas profesional.

Bell Laboratories

<http://www.belllabs.com>

(En inglés)

Información del importante productor de trampas y cajas portacebos. Empresa especializada en el control de roedores. Información y artículos interesantes en lo que respecta al control de roedores.

B&G Equipment

<http://www.bgequip.com>

(En inglés)

Maquinaria profesional para el control de plagas. Todos los modelos y recambios de pulverizadoras y termonebulizadoras.

Dow Agro Science.

<http://www.dowagro.com>

(En inglés)

General con un apartado específico para el control de plagas urbanas

Killgerm Chemicals

<http://www.killgerm.com>

Información general, sugerencias e información sobre productos de una de las compañías líderes de distribución de productos de control de plagas.

Sorex

<http://www.sorex.com>

(En inglés)

Página web interesante para conocer los productos de sorex e información general sobre las plagas más frecuentes (ratones, ratas, cucarachas, ...). Enfocado principalmente al mercado de UK

Syngenta

<http://www.syngenta.com>

(En inglés)

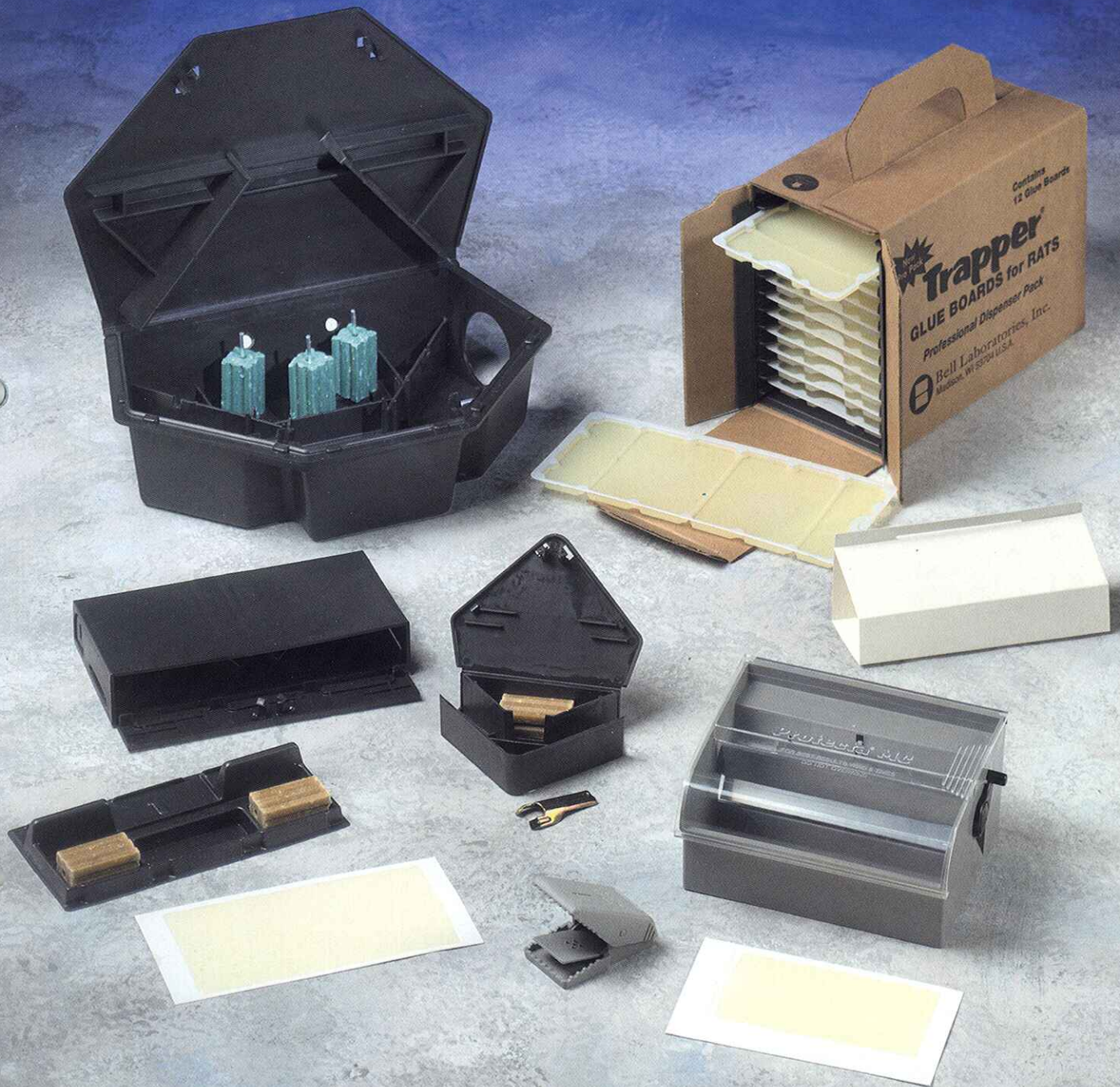
Información general del grupo, resultado de la fusión entre las compañías Zeneca y Novartis



AGENDA 2001

ACONTECIMIENTOS	FECHA	ORGANIZADOR	LUGAR	DETALLES
Curso para aplicadores de plaguicidas de uso ambiental y en la industria alimentaria (Cualificado)	05-12 Feb.	EMSEMUL S.L.	Murcia	968 89 21 02
Curso capacitación para la aplicación de plaguicidas (Básico)	07-09 Feb.	ANECPLA	Baleares	91 380 76 70
Curso para aplicadores de plaguicidas de uso ambiental y en la industria alimentaria (Básico)	09-12 Feb.	EMSEMUL S.L.	Murcia	968 89 21 02
Bromuro de metilo	12-15 Feb.	EMSEMUL S.L.	Murcia	968 89 21 02
Fosforo de aluminio y magnesio	12-14 Feb.	EMSEMUL S.L.	Murcia	968 89 21 02
Arsenito	12-14 Feb.	EMSEMUL S.L.	Murcia	968 89 21 02
Curso de capacitación para realizar tratamientos con plaguicidas para uso ambiental e industria alimentaria (Cualificado)	Feb.	COBC	Barcelona	www.cbiolegscatalunya.es
Tecnoplagas 2001	21-23 Feb.	OTAC	Madrid	www.tecnoplagas.com
Tratamiento en madera contra organismos xilofagos	Mar. / Abril	ANECPLA	Madrid	91 380 76 70
Introduction to urban bird pest mgt.	5 Mar.	NETWORK	Warrington (UK)	www.network-pest.co.uk 0044 1925 411823
BirdWork Desing / Installation	6 Mar.	NETWORK	Warrington (UK)	www.network-pest.co.uk 0044 1925 411823
Selling/Marketing Birdwork Services	7 Mar.	NETWORK	Warrington (UK)	www.network-pest.co.uk 00441925 411823
Curso capacitación para la aplicación de plaguicidas (Cualificado)	12-23 Mar.	ANECPLA	Tenerife	91 380 76 70
4ª Conferencia Técnica de fumigantes	19-21 Mar.	INSECT LIMITED	Tesalonica (Grecia)	www.insectslimited.com
Curso capacitacion para la aplicación de plaguicidas(Cualificado)	19-30 Mar.	ANECPLA	Gran Canaria	91 380 76 70
Curso capacitación para la aplicación de plaguicidas (Basico)	26-30 Mar.	ANECPLA	Madrid	91 380 76 70
Rodent Control: A Modern Perspective	27 Mar.	Pest Ventures	Nottinghamshire (UK)	0044 1509 672518
Blood and Gore: The battle for our bodies	28 Mar.	Pest Ventures	Nottinghamshire (UK)	0044 1509 672518
Pest Management Canada	29-31 Mar.	NPMA	Quebec (Canada)	
Legionella	2-4 April	Anecpla	Valencia	91 380 76 70
Pestex-Protex 2001	5-6 Jun.	BPCA/BWPDA	Birmingham (UK)	0044 1332 225114
III European Vertebrate Pest Management Conference	2-6 Sep.	ORTA	Tel Aviv (Israel)	ver@orta.co.il
PestTech 2001	21 Nov.	NPTA	Birmingham (UK)	0044 1159 524333

Soluciones Para Todos Sus Problemas De Control De Roedores



Protecta[®] Detex[™] Trapper[®] Notrac[®]

— Distribuido por: —

Killgerm S.A. • Tel: 93.638.0460

Comercial Quimica Masso S.A. • Tel: 93.495.2500

 **Bell International**
DIVISION EUROPEA

European Office: Chaucer House, Chaucer Road, Sudbury Suffolk CO10 1LN England • Tel: +44 1787 379 295 • Fax: +44 1787 883 353

El Lider Mundial en Tecnología para el Control de Roedores

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

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