

Nº 47

Octubre
2012

infoplagas

ANECPLA comienza su formación online

**anecpla-blog.com, nuevo blog al
servicio del sector y de los ciudadanos**

**Origen, evolución y
distribución geográfica de las
termitas de la madera seca**



anecpla

Revista de la Asociación Nacional de Empresas de Control de Plagas

Goliath[®]Gel

El tratamiento para el control
de cucarachas más rápido y eficaz.

Distribuido por:



GMS INTERNACIONAL S.A.

BASF
Pest Control Solutions



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

Las soluciones más eficaces para sus problemas de plagas.

 **BASF**
The Chemical Company

www.pestcontrol.basf.es

BASF España S.L., Can Ràbia, 3-5, 08017 Barcelona, España. Tlf. +34 93 4964000

Goliath[®] Gel contiene fipronil. Goliath[®] es marca registrada de BASF.

Utilice los insecticidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información sobre el producto antes de utilizarlo.

SUMARIO

- 3 Editorial**
- 4-6 La Asociación**
- 8-16 Artículo. Origen, evolución y distribución geográfica de las termitas de la madera seca**
- 18-20 Artículo . ¿Cómo se obtienen los certificados de profesionalidad?**
- 22-27 Conociendo. Especies invasoras, una gran amenaza para la biodiversidad mundial**
- 28-32 Noticias del sector**
- 34 Agenda de eventos y suscripción**

Estimados lectores,

Tras las vacaciones de verano y ya embarcados en la recta final del año, la actividad de la Asociación Nacional de Empresas de Control de Plagas (ANECPLA) ha continuado su curso cumpliendo objetivos.

Uno de los principales retos de ANECPLA ha sido impulsar la profesionalización y el prestigio social del sector de control de plagas. Por ello, me complace avanzar que la asociación ha comenzado a impartir, desde este mes de octubre, formación online en diferentes materias, tras la reciente creación de la plataforma online diseñada para prestar formación a todas las empresas del sector.

Hemos comenzado con un primer curso de Biocidas TP8- Nivel Responsable (Protectores de la Madera) de modalidad mixta, para cuyo desarrollo hemos contado con la colaboración con la Asociación Nacional de Protección de la Madera (ANEPROMA). Más adelante, la asociación tiene previsto poner en marcha un nuevo curso online de Biocidas TP8- Nivel aplicador.

Confiamos en que ANECPLA se consolide como centro de referencia en formación offline y online, y que podamos facilitar a las empresas una mejor adaptación al RD 830/2010, con el fin de que los profesionales puedan adquirir las competencias específicas para ejercer su actividad y cumplir con la legislación vigente. Este importante proyecto en el que nos hemos embarcado posibilitará la modernización y la mejora de la industria de control de plagas, así como de las empresas miembro de ANECPLA.

Asimismo, entre otras novedades, cabe destacar la reciente creación del blog de ANECPLA, <http://anecpla-blog.com/>, que os invito a consultar. Se trata de un nuevo espacio interactivo que ofrecerá información general sobre las plagas urbanas y su impacto en la salud y en la sanidad ambiental. Por otra parte, ANECPLA, junto a Grupo ASIP, ha elaborado un estudio para analizar la presencia y la evolución de las termitas de la madera seca en España y Portugal, cuyas conclusiones podéis conocer con todo detalle en este nuevo número de la revista.



Milagros Fernández de Lezeta
Directora general de ANECPLA
mfl@anecpla.com

Directora
Milagros Fernández de Lezeta

Redacción
Esther Martínez del Olmo
Roatán Comunicación

Publicidad
ANECPLA
anecpla@anecpla.com

Maquetación
María Gil
Financial Comunicación. Telf. 91 388 42 00

Edita
ANECPLA
Pol. Ind. Vallecas Ctra. Villaverde-Vallecas,
Km. 1,8 Edf. Hormigueras, 3º Izda.
28031 Madrid
Tlf.: 91 380 76 70 - Fax: 91 777 99 45

Impresión
GRUPO INTEGRAF, S.L.
C/ Polea, 35.
28522 Rivas Vaciamadrid (Madrid)
Tlf.: 91 499 44 77 - Fax: 91 499 44 76

Depósito Legal: M-5611 - 2005
Periodicidad: Bimestral

ANECPLA no se responsabiliza de las opiniones vertidas en los artículos firmados o en las entrevistas.

Para reproducir cualquier parte de esta revista se requiere autorización previa de sus editores.

ANECPLA comienza su formación online

Desde su fundación, uno de los grandes objetivos de la Asociación Nacional de Empresas de Control de Plagas (ANECPLA) ha sido impulsar la profesionalización del sector a través de la formación. Vivimos en una sociedad cada vez competitiva y exigente, y donde, en el ámbito laboral, se nos exige una preparación muy específica y cualificada, para lo que se hace imprescindible tener la formación teórica y práctica adecuada.

Hoy día los tiempos han cambiado y el incesante avance tecnológico ha transformado radicalmente nuestra vida, nuestro trabajo y la forma en la que nos comunicamos y relacionamos. El e-learning o enseñanza a través de Internet está siendo, cada vez más, el sistema de estudio-aprendizaje más habitual en el ámbito profesional, ya que permite, sin necesidad de desplazamientos ni hora-



rios marcados, obtener una formación completa, disponiendo al instante de todos los materiales, y de una formación personalizada donde el alumno elige sus propios periodos de estudio, siguiendo su ritmo de trabajo y asesorado por los tutores del curso. La formación online, es por tanto, un instrumento ágil y de gran potencial para distribuir y compartir conocimientos.

Por este motivo, y siendo conscientes de que la situación actual impide dispo-

ner del tiempo suficiente para realizar tareas formativas, ANECPLA ha creado recientemente una plataforma online diseñada para facilitar la formación a todas las empresas asociadas.

Tras la experiencia del curso piloto "Atención y Gestión de Clientes en el Sector de Control de Plagas", desde el día 1 de octubre la asociación ha comenzado a impartir formación online en disciplinas relacionadas con el sector de biocidas.

Curso de Biocidas TP8 Nivel responsable

El Real Decreto 830/2010 establece que el personal técnico de las empresas que en sus servicios utilicen biocidas TP8 (Protectores para la madera) debe estar en posesión de un certificado de aprovechamiento, que se obtiene después de realizar los correspondientes cursos de formación. Esto significa que las empresas que llevan a cabo la actividad del tratamiento de la madera, ya sea curativo o preventivo (empresas de tratamiento en autoclave, control de plagas, aserraderos, instaladores de estructuras que protegen la madera, etc.), están obligados a poseer de la certificación exigida en el artículo 8 del RD 830/2010. Por esta razón, ANECPLA y la Asociación Nacional de Protección de la Madera (ANEPROMA) han desarrollado conjuntamente un primer curso de Biocidas TP8- Nivel Responsable (Protectores de la Madera) de modalidad mixta, que cuenta con 72 horas formación online y 10 horas presenciales -8 horas prácticas y 2 horas de evaluación final-.

El curso, que plantea con un programa homologado conforme al RD 830/2010, de 25 de junio, se dirige a todos aquellos profesionales que, por su actividad, desean adquirir la cualificación y competencias necesarias para realizar funciones de responsable en empresas que utilizan productos protectores de la madera. Con este curso se logran las competencias profesionales específicas del tratamiento de la madera y manejo de biocidas TP8 (Nivel responsable), además de cumplir con la legislación vigente mediante el desarrollo del programa del Real Decreto 830/2010.

Aquellos alumnos que lo cursen podrán obtener el certificado de aprovechamiento conforme al RD 830/2010, de 25 de junio, que capacita para llevar a cabo las tareas de responsable en empresas que utilicen productos protectores de la madera.

Próximamente, ANECPLA tiene también previsto poner en marcha un nuevo curso online de Biocidas TP8- Nivel aplicador.

Sistemas alternativos al uso de biocidas en el control de legionella

ANECPLA ha iniciado un estudio para conocer la evolución de estos métodos en los últimos años

En el control de la legionella las medidas pasan por la acción coordinada de los biocidas y los choques térmicos; si bien, el empleo de estos métodos no siempre evita que se vuelvan a producir nuevas contaminaciones y, cada vez, es más habitual el uso de otros sistemas alternativos al uso de biocidas en el control de la bacteria.

Algunos estudios han constado la eficacia de métodos alternativos como la eficacia *in vitro* del ozono y el peróxido de hidrógeno, en comparación con el cloro. Otros métodos han apostado por el uso de iones metálicos (cobre o plata) o el empleo de equipos generadores de radiación ultravioleta, especialmente en los circuitos de suministro y recirculación de agua.

La Asociación Nacional de Empresas de Control de Plagas (ANECPLA) se ha implicado en el desarrollo de un estudio con el fin de determinar los principales métodos empleados en el control de legionella, así como el uso de sistemas alternativos utilizados por las empresas, el tipo de instalaciones en las que prestan sus servicios, y, en definitiva, conocer cuál es la tendencia en el uso de técnicas alternativas a los biocidas. Las conclusiones del estudio se darán a conocer en los próximos meses.

En tiempos de incertidumbre,
confíe en un valor seguro

EXIT® 100 SC

Nº Reg. DGSP: 10-30-05870 y HA

NOVEDAD

PROMOCIÓN DE LANZAMIENTO



Contactanos
Tlf. 94 452 00 07
Ext. 107

EXIT® 100 SC Nº Reg. DGSP: 10-30-05870 y HA

- Suspensión concentrada en base a Cipermetrina cis/trans 40:60 al 9%.
- Eficacia garantizada gracias a su activo de primera calidad.
- Elevada actividad a bajas dosis. No huele, No mancha, No es inflamable ni contiene COV.
- Seguro para el aplicador y respetuoso con el medio ambiente.



PRODUCTOS E INSECTICIDAS
PARA CONTROL DE PLAGAS

PRODUCTS AND INSECTICIDES
FOR PEST CONTROL

www.desinsan.com info@desinsan.com



CON LA GARANTÍA DE CALIDAD DE
LABORATORIOS BILPER® Group
www.bilper.com



ANECPLA lanza un **blog** al servicio del sector y de los ciudadanos

El gran medio de comunicación en nuestros días es, sin lugar a duda, Internet, y en el que más tiempo invertimos. En particular, se estima que existen más de 8,5 millones de lectores de blogs en España. La Red es, por tanto, imprescindible para establecer la concepción, planificación y gestión de todo tipo de actividades que puedan afectar a la imagen pública de cualquier organización.

De este modo, fruto del incesable avance de las nuevas tecnologías, y con el fin de dar respuesta a las necesidades actuales del sector de servicios biocidas, la Asociación Nacional de Empresas de Control de Plagas (ANECPLA) continúa desarrollando nuevas herramientas que permitan ampliar su estrategia de comunicación. Su última apuesta es la creación de un blog, <http://anecpla-blog.com/>, que ha iniciado recientemente su andadura y que permitirá incrementar la presencia de la organización en Internet de manera adicional a la comunicación tradicional.

Se trata de un nuevo sitio web que se actualiza desde el departamento de Comunicación de la asociación y que recopila cronológicamente textos, comentarios, noticias y consultas de interés. Un nuevo espacio en la red que servirá de punto de encuentro virtual para todos aquellos interesados en la industria de control de plagas; en definitiva, un lugar de unión entre profesionales, autoridades sanitarias, ciudadanos, clientes y usuarios donde compartir información y conocimientos.

El blog ayudará a mejorar y reforzar la imagen del sector y de ANECPLA. Como escaparate virtual del sector permitirá un mejor y mayor conocimiento de la asociación y de la industria de servicios biocidas entre la población, clientes y usuarios, proyectando una imagen real y actual: una industria preventiva -que cuida la salud y el medio ambiente- en constante evolución y cada vez más profesionalizada, que ha de adecuarse a las nuevas normativas, clientes y sectores de actividad, e in-

cluso, a la aparición de nuevas plagas. Ayudará a que el sector deje de ser un gran desconocido para la opinión pública, y contribuirá a acabar con la mala imagen y desvirtuada que en algunos casos la sociedad tiene de esta industria.

Además, permitirá establecer contacto directo con la ciudadanía y será en sí mismo una fuente de información a la que puedan acudir clientes, periodistas y la ciudadanía en general, convirtiéndose en una herramienta de servicio público que permita además interactuar con una amplio panel de expertos. El blog servirá de "altavoz" de los ciudadanos y de enlace con los profesionales, a los que podrán trasladar sus consultas e inquietudes relacionadas con los problemas derivados de la presencia de plagas en las ciudades y hogares. Será también una herramienta de sensibilización y educación ciudadana y potenciará la importante labor que realizan las empresas de control de plagas en materia de salud pública.

Por otra parte, el blog de ANECPLA servirá para alertar a las autoridades y a la población en general ante el rebrote de determinadas plagas y enfermedades cuyo origen son las plagas. Ayudará también a consolidar la imagen de los profesionales del sector como expertos en prevención y control de organismos nocivos para la salud, sirviendo en cierto modo de herramienta para hacer frente al intrusismo profesional y a la competencia desleal que padece el sector.

Desde ANECPLA os animamos a que participéis en él con el fin de contribuir a la consecución de todos estos objetivos.



Garantía de Calidad y Seguridad en su trabajo.



SaniTrade le ofrece:

Una amplia gama de productos y accesorios para los Profesionales de Control de Plagas.

Con la más alta calidad y tecnología de las mejores empresas fabricantes mundiales.

Y un equipo técnico-comercial altamente cualificado y experimentado.



Dow AgroSciences



TERMATRAC

DYRUP

NETWORK

ECOLAPDE

BKG Water Solutions

BIENDA



LIPHA TECH

Paraclipse

GDIZFER

3M



SANITRADE



Av. de Pirineos, 9 Nave 6
San Sebastián de los Reyes
28709 (Madrid)

Tel.: 91 659 02 52

Fax: 91 659 02 54

Email: sanittrade@sanittrade.es

Un **MUNDO** de soluciones

www.sanittrade.es



Origen, evolución y distribución geográfica de las **termitas** de la **madera seca**

La Asociación Nacional de Empresas de Control de Plagas (ANECPLA) y GRUPO ASIP han desarrollado conjuntamente un estudio que permite analizar la presencia y la evolución de la termitas de la madera seca (*Cryptotermes brevis* Walter) en España y Portugal, en los últimos años. María José Alonso, bióloga de GRUPO ASIP, revela por medio de este artículo las principales conclusiones y los datos más significativos del estudio.



El estudio surgió por una inquietud personal. La primera vez que avisté termitas *Cryptotermes brevis* W. fue en el año 1998 en una casa de muñecas de gran tamaño que fue trasladada desde Las Palmas de Gran Canaria a Madrid y que venía afectada por esta plaga. Por aquel entonces, ya se habían publicado algunos artículos que confirmaban su expansión en la Península y en algunos países europeos con temperaturas bastante más frías. Por otra parte, pude confirmar que los profesionales del sector también habían detectado la presencia de este tipo de termitas en la Península. Fue entonces cuando nos pareció interesante conocer las experiencias de las empresas expertas que llevan a cabo este tipo de tratamientos para así certificar que, efectivamente,

esto está sucediendo y conocer el modo en que se está desarrollando la “invasión” de esta especie en nuestro país.

Antes de conocer más en profundidad los datos del estudio, quisiera puntualizar qué son las termitas. Las termitas (O. Isoptera) constituyen el único orden de insectos en el que todas sus especies tienen un comportamiento social. Algo que caracteriza a los insectos sociales es su relación altruista entre los diversos componentes de la colonia. Gracias a su biología, existe una jerarquización de sus individuos y de sus funciones, con un complejo sistema de castas que se adapta para cubrir las necesidades de la colonia y así, conseguir, no sólo su continuidad, sino su expan-

sión y multiplicación, lo que los convierte en un enemigo difícil de eliminar.

La mayoría de las especies de termitas se alimentan de celulosa (madera, hojas, etc.) -gracias a que poseen un grupo de microorganismos en su tracto digestivo que les ayuda a la degradación del material lignocelulósico-, o bien de materia orgánica del suelo (humus), por lo que desempeñan un importante papel ecológico durante el proceso de reciclaje de nutrientes, aireación del suelo, siendo considerados ingenieros del ecosistema.



Pilas de excrementos semejantes al serrín son un signo distintivo de la infestación de termitas de la madera seca.

Surgieron como insectos detritívoros, es decir, su función es la de colaborar, de forma muy importante, en la descomposición de la madera muerta y de los productos celulósicos en los bosques o zonas con gran vegetación, incorporando al suelo gran cantidad de materia orgánica, al tiempo que compensan sobradamente los daños puntuales que ocasionan las termitas que atacan árboles vivos. No obstante, la aproximación constante del hábitat humano a las zonas arbóreas, la utilización de la madera para la construcción de viviendas u otras instalaciones, así como la existencia de útiles y productos de celulosa (muebles, cuadros, libros, etc.), que pueden ser hábitat para ellas -susceptibles todos ellos de servir de alimento-, ha hecho que las termitas, cuando se encuentran en dichos espacios, pasen de ser insectos beneficiosos a insectos perjudiciales, capaces de producir grandes daños al hábitat humano, en el cual se han ido introduciendo lenta y silenciosamente.

Por todo ello se puede afirmar que las termitas son, sin duda, los insectos xilófagos que mayores daños ocasionan al hombre, no sólo de forma directa atacando y destruyendo el patrimonio inmobiliario actual e histórico, sino también de forma indirecta, al destruir, en su busca de alimento, infraestructuras tales como cableados, tuberías, plásticos, etc. Por esta razón, en los núcleos urbanos, si no se toman medidas desde el mismo momento en que se detecta la plaga, es muy difícil conseguir su total erradicación, no únicamente por la extraordinaria actividad de la colonia inicial, que se expande en búsqueda de comida, sino por su multiplicación a través de enjambrazones. Es aquí donde nos encontramos con un primer problema: la identificación de los diferentes tipos de termitas.

Desde finales del paleozoico, hace 250 millones de años, las termitas viven en la madera y se alimentan de ella. En la

actualidad, los expertos señalan que este grupo de insectos, que hoy en día comprende aproximadamente unas 6.000 especies, se originó a partir de un tipo de cucarachas devoradoras de madera. Las últimas investigaciones citan como familia ancestral de las termitas a los mastotermítidos, que comprende especies parecidas a las cucarachas y repartidas por todo el planeta.

Después de diferentes estudios sobre termitas han podido determinar que en España y Portugal existen tres tipos de termitas predominantes:

- ***Reticulitermes* sp** (son dos las especies más comunes: *Reticulitermes ban-yulensis* y *Reticulitermes grassei*, siendo esta última la más abundante)
- ***Kaloterms flavicollis* F.**
- ***Cryptotermes brevis* W.**

Existen grandes grupos genéricos para describir los hábitos de vida y de alimentación de estos insectos. Desde esta perspectiva encontramos las ➤

termitas subterráneas (*Reticulitermes* sp), las termitas aéreas de la madera seca (*Cryptotermes brevis*) y las que atacan madera seca y madera de árbol vivo (*Kaloterms flavicollis*).

Veamos algunas características que las diferencian en cuanto a sus hábitos y costumbres. La especie *Cryptotermes brevis* y *Kaloterms flavicollis* forma sus nidos en la madera. La colonia no suele ser numerosa y rara vez alcanza a ser unos pocos miles de individuos. En el caso de *Cryptotermes brevis*, los enjambrazones nupciales son muy esporádicos y se producen desde el comienzo del verano, a última hora de la tarde y al principio de la noche, mientras que los de *Kaloterms flavicollis* son más habituales a finales del verano y en otoño. El alcance del vuelo es de mayor amplitud que el del *Reticulitermes* sp. (Peraza Sánchez, F, 2001)

La pareja real de *Cryptotermes brevis* se siente atraída por la luz, que es el principal motivo de su introducción en las casas. La pareja penetra en la estructura de la madera elegida para su futuro nido, perforando directamente la madera o entrando por las fisuras o fendas. La madera a atacar tiene como límite máximo el 15 % de humedad (ver humedad de madera en cuadro 1). Es reconocible por la falta de residuos compactos en las galerías que practican. Las perforaciones de entrada están siempre tapadas por una secreción que forma una película fina, quedando así el orificio casi invisible. Es bastante difícil localizar sus nidos, normalmente se advierte su presencia por sus excrementos -granitos alargados que arrojan en cavidades antiguas en donde ya no vive la colonia o al exterior-, haciendo un orificio para ello. La madera atacada presenta en su interior cavidades o cámaras unidas entre sí por túneles de sección circular con un diámetro que permite el paso del cuerpo de las termitas. El aspecto de la madera afectada

Cuadro I: Clasificación de la madera según su contenido de humedad

Clasificación	Contenido de humedad (% en base a peso seco)	Tipo de madera
Madera muerta seca	0 %	Madera anhidra (*)
	11-12 %	Madera de uso interior
	18 %	Madera de uso exterior
	20-30 %	Punto de saturación de fibras (**)
Madera viva	Mayor a 30 %	Madera de árbol vivo
Madera muerta húmeda	Mayor a 30 %	Madera de uso exterior en ambientes de alta humedad Madera recién cortada

(*) Madera anhidra: madera secada artificialmente con calor.

(**) Punto de saturación de fibras: cuando la pared celular está totalmente impregnada y no existe agua libre en el interior de la célula.

es muy parecida al causado por el *Reticulitermes* sp., si bien es muy rápida actuando y puede destrozar muebles en unos meses y maderas en construcción en uno o dos años.

A diferencia de las termitas subterráneas, las conocidas como termitas de la madera seca o aéreas -ya que sus nidos no son subterráneos-, *Kaloterms flavicollis* y *Cryptotermes brevis* tienen sus nidos en el interior de sus fuentes de alimentos, es decir, en el interior de la madera que atacan. Además, en el caso de *Kaloterms* aparecen en madera viva (árboles o viñedos), mientras que, en el caso de *Cryptotermes*, aparecen en madera muerta (muebles o puertas). Se agrupan en pequeñas colonias -alrededor de 1.000 individuos- y forman parte de las especies de termitas más primitivas, que carecen de la casta de las obreras, muy presente en *Reticulitermes* sp. Las colonias de *Kaloterms* son un poco más grandes pero nunca llegan a alcanzar el tamaño de las de *Reticulitermes*.

Distribución geográfica de las termitas

Para conocer con más detalle el comportamiento de estos insectos y su ex-

pansión en España, es interesante analizar cómo los tres tipos de termitas más comunes en España han ido invadiendo, de una forma silenciosa, todo el territorio peninsular e insular.

Evolución y distribución geográfica de *Cryptotermes Brevis* W en España y Portugal

En primer lugar, vamos a distinguir de una forma más visual mediante los mapas de evolución la expansión de estas termitas, según la información resultante del estudio elaborado conjuntamente por ANECPLA y GRUPO ASIP, y de la bibliografía recopilada de los últimos años.

Legenda de colores

- Detección de casos aislados
- Confirmación por detección de casos más frecuentes
- Instalación definitiva de la especie, confirmada con la presencia habitual en la zona a lo largo del tiempo



Presencia antes de 2008

Antes del año 2008 hay bibliografía que confirma la presencia de *Cryptotermes* en algunas zonas de la Península. También hay algunos casos detectados por las empresas del sector, si bien, hasta pasados unos años, no se ha podido constatar que se tratara de de esta especie.



Expansión año 2008

Ya en el año 2008 se empiezan a detectar algunos casos en Portugal y se constata el aumento de casos en Barcelona (Nunes, L; et al, 2009)



Expansión año 2009

En el año 2009 se tiene una mayor constancia de su presencia en Barcelona, pero no se detectan diferencias llamativas. (Nunes, L; et al, 2009)



Expansión año 2010

En el año 2010 se detectaron casos nuevos en Barcelona y Sevilla, lo que confirma que este tipo de termitas se han instalado de forma definitiva en la Ciudad Condal y comienzan a extenderse entre las provincias de Andalucía. (Información obtenida del estudio de termitas ANECPLA-Grupo ASIP)



Expansión año 2011

Los últimos datos de la aparición de estas termitas son del año 2011. En Madrid se detectó un caso aislado, aunque algunos profesionales señalan que, desde hace tiempo, estas termitas se expandieron por la capital. No obstante, no existe bibliografía al respecto que lo corrobore o una confirmación clara por parte de las empresas del sector. En cambio, en Sevilla y Lisboa se detectaron más casos, confirmando su presencia.

Mapa 1: *Cryptotermes brevis*Mapa 2: *Kaloterme flavicollis*Mapa 3: *Reticulitermes sp.*

Comparativa de la distribución geográfica de *Cryptotermes Brevis*, *Kaloterme Flavicollis* y *Reticulitermes SP*

A raíz de la información aportada por los cuestionarios y la bibliografía consultada, hemos elaborado los siguientes mapas de evolución donde podemos ver la distribución de los tres tipos de termitas más comunes en España y Portugal.

Conclusiones

- A diferencia de *Reticulitermes sp.*, que se expande por todo el territorio peninsular, Islas Canarias y Baleares, las termitas *Kaloterme* y *Cryptotermes* han ido invadiendo poco a poco, en general, las zonas más húmedas de la Península.

La expansión de *Cryptotermes brevis* Walter por la Península, Islas Baleares y otras partes de Europa se está produciendo de forma silenciosa

A la vista de los resultados, llama la atención que la distribución en los mapas 1 y 2 es muy parecida, a excepción de que en el caso del mapa de *Kaloterme flavicollis* aparecen marcadas algunas regiones del norte. Esto se debe a la capacidad que tiene esta especie de alimentarse de madera viva y que, al tratarse en la actualidad de una plaga que afecta a árboles como los plátanos de paseo o de los viñedos, vemos que su expansión es mayor. Existe cierta confusión en lo que compete a la clasificación de cada especie de termita respecto al contenido de humedad de la madera que ataca con mayor frecuencia. Esta confusión parece surgir del hecho de que en tal clasificación no sólo debe importar el rango de contenido de humedad original de la madera, sino las condiciones ambientales en que pueda encontrarse. Por ejemplo, la madera en servicio de uso exterior, clasificada normalmente como madera seca, puede pasar por épocas en que su contenido de agua puede ser mucho mayor al 30% (límite de clasificación entre madera seca y húmeda).

- Ante estos resultados y constatando el parecido entre los mapas de las termitas de la madera seca nos planteamos una pregunta, ¿no será que, en algunas ocasiones, las identificaciones que se hacen como *Kaloterme flavicollis*, se trate realmente de *Cryptotermes brevis*? Son muy fáciles de confundir, ya que el aspecto de la madera tras el paso de una u otra especie es igual. En general, los dos tipos de termitas ➡

Las termitas son el único orden de insectos en el que todas sus especies tienen un comportamiento social.



VICTOR GEL CUCARACHAS

es fruto del desarrollo de una nueva tecnología de formulación que proporciona al cebo una Delaying action[®] o Acción retardada[®], que no permite que el insecto identifique el origen de su intoxicación. El resultado final es un control más completo y efectivo sin necesidad de alargar el tiempo de tratamiento.

DELAYING ACTION[®] ACCIÓN RETARDADA[®]



APETENCIA



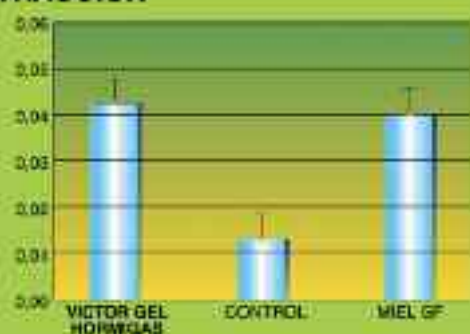
VICTOR GEL

VICTOR GEL HORMIGAS

es un cebo en forma de gel, específico para todo tipo de hormigas que se alimentan de azúcares y que son consideradas plagas, tales como la hormiga argentina (*Linepithema humile*), etc... Victor Gel Hormigas ha sido desarrollado tras cinco años de ensayos, pruebas de laboratorio y de campo, efectuados conjuntamente con el equipo del Dr. Xavier Espadador de la Universidad Autónoma de Barcelona.

PRUEBAS DE ATRACCIÓN

% de hormigas comiendo Victor Gel Hormigas respecto a la miel



new
termigard®
SYSTEM



Estación de suelo y
Portacebos de suelo

LIBERTAD DE ACCIÓN

El sistema de cebos para el control de las termitas que te hace **LIBRE, SIN ATADURAS, SIN ROYALTIES. TÚ CONTROLAS TU NEGOCIO**

SISTEMA PARA CONTROL DE TERMITAS TERMIGARD® System, eficaz, completo y definitivo. La combinación de la eficacia de su principio activo (Diflubenzuron) y la extraordinaria apetencia de sus cebos proporciona unos resultados espectaculares.

Tres buenas razones para elegir



1. TRATAMIENTOS EFICACES

- Principio Activo **DIFLUBENZURON**, eficacia reconocida internacionalmente contra las termitas.
- Defendido en la Directiva Europea de Biocidas.
- Sistema bajo evaluación CTBA+.
- Excelente palatabilidad de los cebos.

2. APLICACIÓN SENCILLA

- Fácil manipulación, listo al uso.
- Cebos más versátiles en el empleo
- Apoyo y servicio técnico de **QUIMUNSA**.

3. GRAN RENTABILIDAD

- Sistema liberado, sin royalties fijos.
- Control propio del negocio e información, libertad para no estar intervenido ni controlado.
- Mayor rentabilidad para la empresa TCO.

El Sistema TERMIGARD®. Garantiza la competitividad de precio en la obra, sin obligar a royalties fijos y aportando un beneficio mucho mayor a tu negocio.



SOLUCIONES PROFESIONALES PARA EL CONTROL DE PLAGAS:
RODENTICIDAS | LARVICIDAS | INSECTICIDAS | PROTECCIÓN MADERA

Utilice los biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información sobre el producto antes de usarlo

qm®
QUIMUNSA

erosionan la madera sin hacer distinción entre celulosa y lignina. Lo que sí se ha observado es que *Cryptotermes* deteriora más rápidamente la madera que *Kalotermes*, a pesar de que sus colonias tienen, en general, menos individuos, por lo que la consideramos más voraz que *Kalotermes*; sin embargo, el aspecto es muy semejante; para ello podemos seguir unos sencillos pasos:

1. Identificación visual, en el cuadro 2, podemos ver las diferencias más llamativas:
2. Estudiar sus hábitos, en el cuadro 3 podemos ver algunas de las diferencias:

- En resumen, podemos, por tanto, eliminar el tópico de que las termitas *Cryptotermes brevis* Walter son termitas que sólo están presentes en las Islas Canarias. Se ha comprobado así que su expansión en la Península, Islas Baleares y en otras partes de Europa se está produciendo de forma silenciosa, sin pausa, pero sin prisa.

GRUPO ASIP y ANECPLA quieren trasladar su agradecimiento a los profesionales del sector que han colaborado, proporcionando la información solicitada en el cuestionario.

M^a José Alonso Rodríguez
(Bióloga) GRUPO ASIP
Fotos: David Mora

BIBLIOGRAFÍA

- Nunes, L; Gaju, M; Kreck, J, Molero, R; Ferreira, MT; Bach de Roca, C. 2009. First records of urban invasive *Cryptotermes brevis* (Isoptera: Kalotermitidae) in continental Spain and Portugal. *Journal of Applied Entomology* 134 (8): 637-640.
- Canessa; Edwin, Berrocal J; Alexander. 2006. Las termitas: un enemigo silencioso. *Kurú, Revista forestal* 3 (8).
- Scheffrahn, RH; Su, NY. 2005. West Indian drywood termite: *Cryptotermes brevis* (Walker). Florida, USA University of Florida. Publication number EENY-79.
- Iguñiz Agüesta, Gabriel. 2001. *Kalotermes flavicollis*: Nueva plaga en los árboles españoles, comunicación el VI CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ARBORICULTURA. www.arbolonline.org/Archivos/3nuevasplagasplatanos.htm.
- López Martínez, María Angeles; Ocete Rubio, Rafael; Labra, M.; González Andújar, José Luis. 2003. Problemática de las Termitas en los Viñedos Meridionales de España. Madrid, Mapa. 2003.
- Peraza Sánchez, F, 2001. Protección preventiva de la madera. AITIM

Las termitas causan serios deterioros en casas y edificios.



Cuadro 2: Características morfológicas diferenciales entre termitas

Especie de termitas	<i>Cryptotermes brevis</i> W.	<i>Kalotermes flavicollis</i> F.
Soldados	Cabeza negra, mandíbulas dentadas negras más cortas que <i>Kalotermes</i> y situadas en la parte inferior de la cabeza.	Cabeza marrón-clara, mandíbulas dentadas negras más largas y situadas en la parte media de la cabeza.
Obreras	Pseudobreras, pronoto redondeado.	Pseudobreras, pronoto cuadrado y plano.
Aladas / Reproductores	Color pardo-amarillento de un tamaño menor que <i>Kalotermes</i> .	Color pardo-negruzco con el pronoto color amarillo-ambar. Se le conoce como la "termita del cuello amarillo".

Cuadro 3: Hábitos diferenciales entre estas termitas

Especie de termitas	<i>Cryptotermes brevis</i> W.	<i>Kalotermes flavicollis</i> F.
Vuelo nupcial o enjabazón (*)	Meses de verano a última hora de la tarde o al comienzo de la noche.	Al final del verano y en otoño.
Madera atacada	Frondosas y coníferas, con un grado de humedad inferior a 15%.	Frondosas y coníferas, con un grado de humedad menor al 15% y superior al 30%, cuando es madera de árbol vivo.
Presencia de excrementos en galerías	Son pequeñas bolitas en forma de granitos que quedan sueltas por las galerías antiguas o son expulsadas al exterior de la madera por pequeños orificios creados para esto.	Son pequeñas bolitas en forma de granitos, más grandes que las de <i>Cryptotermes</i> , que quedan sueltas por las galerías o son expulsadas al exterior de la madera por pequeños orificios creados para esto.

(*) Los periodos que marcamos pueden variar dependiendo de la zona geográfica y de las temperaturas y de la humedad ambiental.

¿Cómo se obtienen los certificados de profesionalidad?

Transcurridos dos años desde la publicación del Real Decreto 830/2010, todavía no se han habilitado los procedimientos para su cumplimiento. Tan sólo Cataluña ha realizado una convocatoria, insuficiente en número, para acreditar a los trabajadores del sector.

El Real Decreto 830/2010, por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas, ordena en la Disposición Transitoria Primera que los trabajadores que actualmente cuentan con los carnés básico o cualificado de control de plagas, para poder continuar ejerciendo su actividad, una vez finalizado el periodo transitorio (14 julio 2016), deberán poseer los Certificados de Profesionalidad correspondientes a las Cualificaciones Profesionales de Nivel 2 (Servicios para el control de plagas) y Nivel 3 (Gestión de servicios para el control de organismos nocivos).

Los certificados de profesionalidad

Un certificado de profesionalidad es un documento que acredita a un trabajador en una cualificación profesional del Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales. En el ámbito del sector de biocidas se refiere a las Cualificaciones Profesionales de **Nivel 2-Servicios para el control de plagas (aplicador) y Nivel 3-Gestión de servicios para el control de organismos nocivos (responsable técnico)**.

Estos certificados pueden ser emitidos por el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE) o por las comunidades autónomas, y tienen validez en todo el territorio nacional.

Vías para la obtención de los certificados de profesionalidad

El Artículo 8, del RD 34/2008, establece las siguientes canales:

1. El certificado de profesionalidad se puede obtener a través de la superación de todos los módulos formativos correspondientes al certificado de profesionalidad, o mediante los procedimientos para la evaluación y acreditación de las competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o de vías no formales de formación
2. También se podrán obtener mediante la acumulación de acreditaciones parciales de las unidades de competencia que comprenda el certificado de profesionalidad

En la práctica esto se traduce en que, **en el caso de los trabajadores que están en posesión de los carnés básico o cualificado, el canal más adecuado es a través de los procedimientos para la**

Las plazas ofertadas son insuficientes para cubrir la demanda real y, por tanto, el cumplimiento de las empresas a los plazos establecidos

evaluación y acreditación de las competencias adquiridas por medio de la experiencia laboral o de vías no formales de formación (cursos o jornadas).

La convocatoria de estos procedimientos corresponden a las comunidades autónomas y sus fines son: ➤

BASF PRIVILEGE

EL PRIVILEGIO DE SER CLIENTE BASF

BASF quiere premiarte por depositar tu confianza en los productos insecticidas **BASF** creando un programa especial para ti: **BASF PRIVILEGE**, el club de Socios con Privilegios **BASF**.

¿Cómo funciona? Es muy simple: comprando productos insecticidas **BASF** acumularás puntos que podrás canjear por fabulosos regalos.

Para más información pregunta a tu distribuidor de productos insecticidas **BASF**.



GMB INTERNACIONAL, S.A.

¡Regístrate ya en www.pestcontrol.basf.es
y empieza a acumular puntos!



Un año más,
tu confianza
continúa siendo
un privilegio para
nosotros, por este
motivo queremos
seguir premiando
tu fidelidad.

 **BASF**
The Chemical Company



a) evaluar las competencias profesionales que poseen las personas, adquiridas a través de la experiencia laboral y otras vías no formales de formación, mediante procedimientos y metodologías comunes que garanticen la validez, fiabilidad, objetividad y rigor técnico de la evaluación; b) acreditar oficialmente las competencias profesionales; c) facilitar a las personas el aprendizaje a lo largo de la vida y el incremento de su cualificación profesional, ofreciendo oportunidades para la obtención de una acreditación parcial acumulable, con la finalidad de completar la formación conducente a la obtención del correspondiente título de formación profesional o certificado de profesionalidad.

Fases del procedimiento

El procedimiento consta de tres fases:

a) Asesoramiento.

b) Evaluación de la competencia profesional.

c) Acreditación y registro de la competencia profesional.

a) Asesoramiento

Es la etapa de preparación de la evaluación, obligatoria y no vinculante, que consiste en apoyar a la persona candidata para identificar cuáles son las unidades de competencia del mismo ámbito que tienen relación con su historial, y completarlo, identificando evidencias que lo justifiquen.

El asesor, atendiendo a la documentación aportada, realizará un informe orientativo sobre la conveniencia de que el aspirante acceda a la fase de evaluación y sobre las competencias profesionales que considera suficientemente justificadas.

La falta de recursos económicos y la prioridad del Gobierno hacia otros sectores hacen que la acreditación en nuestro sector sea casi nula

Si el informe citado en el apartado anterior es positivo, se trasladará a la correspondiente comisión de evaluación toda la documentación aportada, así como el informe elaborado debidamente firmado. Por el contrario, si el informe es negativo, se le indicará al candidato la formación complementaria que debería realizar y los centros en los que puede recibirla. No obstante, dado que el contenido del informe del asesor no es vinculante, el candidato o candidata podrá decidir si el aspirante pasa a la fase de evaluación.

b) Proceso de evaluación de la competencia profesional

La evaluación tendrá por objeto comprobar si demuestra la competencia profesional requerida en las realizaciones profesionales, en los niveles establecidos en los criterios de realización y en una situación de trabajo, real o simulada, fijada a partir del contexto profesional.

Esta fase se realizará analizando el informe del asesor y toda la documentación aportada por el candidato y, en su caso, recabando nuevas evidencias necesarias para evaluar la competencia profesional requerida en las unidades de competencia en las que se haya inscrito.

Se utilizarán los métodos que se consideren necesarios para comprobar lo explicitado por la persona que presente su candidatura en la documentación aportada. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación del candidato o candidata en el puesto de trabajo, simulaciones, pruebas estandarizadas de competencia profesional o entrevista profesional.

La selección de los métodos y su concreción en actividades de evaluación se realizará de acuerdo con la naturaleza de la unidad de competencia, las características de la persona aspirante a par-

Los
certificados
pueden ser
emitidos por
el SEPE o por
las CCAA y
tienen validez
en todo el
territorio
nacional

Cerca de
5.000
trabajadores
del sector
tendrían que
seguir el
proceso de
acreditación

ticipar en el procedimiento y los criterios para la evaluación recogidos en las Guías de evidencias.

c) Acreditación de la competencia profesional

A los candidatos que superen el proceso de evaluación se les expedirá una acreditación de cada una de las unidades de competencia. Cuando, a través de este procedimiento, la persona candidata complete todos los requisitos para la obtención de un certificado de profesionalidad o un título, la administración competente le indicará los trámites necesarios para su obtención.

Un ejemplo práctico

A fecha de la redacción de este artículo, tan sólo la Generalitat de Cataluña ha convocado plazas para el procedimiento de evaluación y acreditación de las competencias profesionales para nuestro sector. Esto se hizo a través de la Resolución ENS/2580/2011, de 20 de octubre, en la que de un total de 8.118 plazas, tan sólo 100 se destinaban a nuestro sector.

Según la información que ha facilitado a la asociación un profesional del sector actualmente inmerso en el proceso para obtener el reconocimiento de las unidades de competencia correspondientes al certificado de Nivel 3 (responsable técnico), los pasos que ha tenido que seguir, hasta la fecha, son los siguientes:

- Inscripción telemática en el centro designado para llevar a cabo el procedimiento.
- Selección de candidatos.
- Sesión informativa (obligatoria) para los candidatos admitidos en la que se explica el proceso, documentación, etc
- Sesión informativa (voluntaria) para ayudar a los candidatos a cumplimentar los documentos requeridos.



BIOVIDRIO

BIOCIDA BIOGLASS PLUS BIOCIDA BIOVIDRIO PLUS

BIOCIDAS SÓLIDOS CONTRA LA LEGIONELLA

Utilice los biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información sobre el producto antes de usarlo.

PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS:

- PLATA, ORO Y CLOPATO: Bactericidas. Alguicidas y fungicidas.
- SODIUM: estabilizadores del pH.
- SODIO Y POLIACRILATO: intercambio iónico por calcio y magnesio: antiscalante.
- FOSFATO: Anticorrosivo.

EFICACIA: Para aguas hasta 150° F de duresa. Actividad bactericida contra la Legionella.

FORMATOS DE PRESENTACIÓN: En bolsas de polietileno 250, 500, 750 y 1000grs. SÓLIDOS: incandescentes y no volátiles.

APLICACIONES: Torres de refrigeración, condensadores evaporativos, humidificadores... Exclusivamente por personal especializado.

DOSIFICACIÓN: De 0.1 a 0.2 % de 1 a 2 kilos por m³ del agua a tratar, se añade directamente a la línea de agua. Vida útil: 6 meses. SIN COMPONENTES DIFÍCILES DE MANEJAR.

NEUTRALIZANTE: Aplicar, siempre al momento de chequear, cada 6 meses.

KITS de detección: Kits de los biocidas sólidos 90 detectores, no aplicados directamente.

C/ Antonio López Aguado, 18-10° B
28029 Madrid

Teléfono/Fax: 91 314 46 38

Web: www.biovidrio.com

Email: info@biovidrio.com

Números de registro:

Biovidrio Plus: 12-100-06433

Bioglass Plus: 12-100-06435

- Sesión con el asesor asignado.
- Pago de tasas para acceder a la evaluación.
- Evaluación: se realiza de manera oral (legislación, prevención de riesgos laborales, metodología de trabajo, procesos documentales, etc.).
- Obtención de la acreditación.

¿Podrá el sector cumplir con los plazos establecidos en el RD 830/2010?

Existen dos problemas para que el sector pueda cumplir con la legislación vigente; el primero de ellos es que todavía no se ha publicado el certificado de profesionalidad que corresponde al Responsable Técnico y, por lo tanto, sólo se podrían acreditar las unidades de competencia pero no expedir el certificado. El segundo problema, y más importante, es que tal y como hemos indicado, por el momento, sólo Cataluña ha iniciado el procedimiento, para 100 personas. Según los datos del sector, serían cerca de 5.000 los trabajadores que tendrían que seguir el proceso de acreditación.

Aunque ya hay algunas comunidades autónomas como País Vasco, Galicia, y Murcia que también tienen intención de realizar convocatorias a finales de este año o principios de 2013, el número de plazas ofertadas es del todo insuficiente para cubrir la demanda real y, por lo tanto, el cumplimiento de las empresas a los plazos establecidos en el RD 830/2010.

Por su parte, la Asociación Nacional de Empresas de Control de Plagas (ANECPLA) ha alertado tanto al Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE), así como a las comunidades autónomas y al Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad sobre este problema. La actual falta de recursos económicos y la prioridad de otros sectores, como la dependencia en la política del actual del Gobierno, son las principales causas por las que las convocatorias para la acreditación en nuestro sector son casi nulas. No obstante, continuamos trabajando en este asunto para lograr que nuestro sector se considere prioritario, en tanto que hay una legislación de obligado cumplimiento, a la hora de destinar recursos para realizar convocatorias en las que se establezcan los procedimientos para la evaluación y acreditación, siendo uno de los grandes objetivos de la asociación.



NOVEDAD

Pequeñas perlas para un gran impacto

- Maxforce® Fusion: gel de última generación contra cucarachas (*Blattella Germanica*, *Periplaneta* y *Blatta Orientalis*).
- Tecnología en curso de patente que incorpora estimulantes alimenticios en la matriz del gel.
- Palatabilidad elevada para las ninfas, asegurando por tanto el control de todo el ciclo.

 Bayer CropScience



Maxforce
FUSION
Total Life Cycle Control

Especies invasoras, una gran amenaza para la biodiversidad mundial

Las especies invasoras son aquellas que se desplazan a nuevos territorios en los que no estaban presentes de forma natural y se propagan a gran velocidad, alterando la estructura y funcionamiento de los ecosistemas y los habitats, desplazando a las especies autóctonas, causando un impacto tanto ecológico como socioeconómico y sanitario.

La invasión de especies exóticas es considerada por los expertos como una de las principales causas de la pérdida de la biodiversidad en el mundo. Pueden llegar a causar importantes daños al ser humano, alterando nuestro bienestar y calidad de vida.

El número de especies exóticas introducidas de forma voluntaria o accidental por parte del ser humano es demasiado alto, y sus consecuencias devastadoras, constituyendo una amenaza ecológica y económica de enormes proporciones.

En Europa, la Comisión Europea ha concretado una serie de opciones de actuaciones para desarrollar una estrategia que aborde el problema de las especies autóctonas que ponen en peligro la biodiversidad europea. Además de representar una grave amenaza para las plantas y otras especies autóctonas, se estima que controlar las especies y reparar el daño que provocan cuestan a

las economías europeas unos 12.000 millones de euros al año. Si bien, algunos países de la Unión Europea cuentan con una legislación para la protección de la biodiversidad nacional, no hay un enfoque armonizado en toda la Unión y se está trabajando para alcanzar un instrumento legislativo que lo regule.

En el caso de España, el mosquito tigre, el picudo rojo o la cotorra argentina son algunas de las nuevas especies invasoras a erradicar. Junto a éstas, otras especies como la termita de la madera seca o la avispa americana, pese a no figurar en ningún catálogo como especie invasora, han experimentado un incremento exponencial y especialmente significativo en los últimos cinco años por toda la geografía española.

A continuación, resumimos los detalles relacionados con el hábitat, la biología, las principales zonas afectadas o el im-

pacto que tienen para la salud pública todas estas especies invasoras.

Mosquito tigre

Nombre común y científico: mosquito tigre, *Aedes albopictus*

Hábitat. Las larvas de esta especie se desarrollan en recipientes donde existen pequeñas cantidades de agua, fundamentalmente si se hallan en lugares sombreados como, por ejemplo, jarras, cubos, floreros, platos de macetas y otros objetos que contengan agua en jardines, patios y descampados. Su criadero larvario original consiste en oquedades llenas de agua localizadas en los árboles.

En nuestro entorno es un mosquito principalmente urbano que aprovecha sistemáticamente puntos con agua de origen humano para su reproducción.



Mosquito Tigre.

Biología. Tiene una longitud de entre unos 5 y 10 mm y se caracteriza por su coloración negra con ornamentación blanca en tórax y abdomen, sus patas con bandas negras y blancas, y una conspícua línea blanca longitudinal central en tórax y cabeza. Como otras especies de mosquitos, la hembra posee una trompa fina y alargada, la probóscide, que, a modo de estilete, utiliza para picar y extraer sangre de vertebrados -en especial mamíferos y aves-, que aprovecha para el desarrollo de los huevos. Los machos de la especie, al igual que la de otros mosquitos, se alimentan de néctar.

Zonas donde se ha detectado. El mosquito tigre es una especie invasora originaria del sudeste de Asia que, desde el año 1979, se ha extendido por África, América y Europa para llegar, posteriormente, a zonas del Pacífico. Puede introducirse por varias vías, mediante el transporte de personas o de mercancías con restos de agua acumulada como pueden ser neumáticos usados, o plantas ornamentales como es el caso del bambú de la suerte (*Dracaena sanderiana*). Sus huevos son resistentes a la desecación, por lo que también puede entrar en cauchos usados im-

Las especies invasoras son una de las causas principales en el descenso detectado en la biodiversidad mundial

portados que llevan sus huevos secos adosados internamente, una vez que hacen contacto con el agua, eclosionan y emergen las larvas de primer estadio (de cuatro posibles).

En Europa, hasta el año 2006, se había detectado en Albania, Italia, España, Francia, Bélgica, Suiza, Hungría, Montenegro, Holanda y Grecia. En España, el Servicio de Control de Mosquitos del

Consell Comarcal del Baix Llobregat (Cataluña) notificó su presencia durante el verano de 2004, en la población de San Cugat del Vallés, habiéndose extendido a muchos municipios circundantes, sin que haya comportado transmisión de enfermedades en esta área.

Daños o importancia para la salud. Al igual que otras especies de mosquitos, la hembra posee una trompa fina y alargada, la probóscide, que emplea para picar y extraer sangre de vertebrados, mamíferos y aves y que, además, aprovecha para el desarrollo de los huevos.

Sin embargo, a diferencia de los mosquitos autóctonos, de hábitos nocturnos, ataca de día (incluso en pequeños grupos) y su picadura, normalmente en las extremidades inferiores, es capaz de atravesar la ropa.

En España, sus picaduras, aunque no comportan ningún riesgo para la salud, son mucho más numerosas y dolorosas que las de los mosquitos autóctonos. Si bien, en zonas endémicas, el mosquito tigre es vector en la transmisión de enfermedades como el dengue o la fiebre amarilla en América Central y América del Sur y el área del Pacífico, y aunque en mucha menor frecuencia que el común *Culex pipiens*, puede ser vector en la transmisión del Virus del Nilo Occidental.

Picudo rojo

Nombre común y científico: Picudo rojo de las palmeras, *Rhynchophorus ferrugineus*

Hábitat. Es un insecto parásito de varios géneros de la familia Palmae: *Areca catechu*, *Arenga pinnata* (*Arenga saccharifera*), *Borassus flabellifer*, *Calamus muelleri*, *Caryota cumingii* Lodd., *Caryota maxima*, *Cocos nucifera*, *Corypha elata*, *Corypha gebanga*, *Elaeis guineensis*, *Livistona decipiens*, *Metroxylon sagu*, Ore-



Picudo rojo.

En tiempos de incertidumbre,
confíe en un valor seguro

¡ EXCLUSIVOS !



Protect® Cebo rodenticida en grano

- Cebo rodenticida en grano de trigo entero sin cascarrilla.
- Muy buena aptencia de los roedores.
- Contiene anticoagulante de alta actividad, muerte en 3-6 días.
- Composición: Bromadiolona 0,005%.

Protect® Plus cebo fresco rodenticida

- Rodenticida en cebo fresco de excelente palatabilidad.
- Válido para rata y ratón.
- Contiene anticoagulante de alta actividad, muerte en 3-6 días.
- Composición: Bromadiolona 0,005%.

Protect® Extruded wax block

- Cebo extrusionado formulado con 20 tipos de cereales distintos.
- Muy buena aptencia y palatabilidad (bajo contenido en ceras).
- Contiene anticoagulante de alta actividad, muerte en 3-8 días.
- Composición: Bromadiolona 0,005%.

Protect® Wax disc

- Cebo parafinado para el control de ratas en alcantarillado.
- Muy resistente a la humedad sin perder aptencia.
- Contiene anticoagulante de alta actividad, muerte en 3-6 días.
- Composición: Bromadiolona 0,005%.



PRODUCTOS E INSECTICIDAS
PARA CONTROL DE PLAGAS

PRODUCTS AND METHODS
FOR PEST CONTROL

www.desinsan.com info@desinsan.com



CON LA GARANTÍA DE LA GARANTÍA DE

LABORATORIOS
BILPER® Group
www.bilper.com



odoxa regia, (*Roystonea regia*), *Phoenix canariensis*, *Phoenix dactylifera*, *Phoenix sylvestris*, *Phoenix theophrasti*, *Sabal umbraculifera*, *Trachycarpus fortunei*, *Washingtonia filifera*, *Washingtonia robusta*, *Chamerops humilis*, *Brahea armata*, *Butia capitata*.

En los países de origen afecta principalmente a *Cocos nucifera* L. y a *Elaeis guineensis* Jacq. Por su parte, el género *Phoenix* spp. es actualmente el más amenazado. Se observa mayor incidencia sobre *Phoenix canariensis* Hort. Ex. Chabaud, y llega a provocar la muerte de la palmera.

Biología. Es un gorgojo de la familia de los Curculiónidos, muy vistoso, con rostro alargado y curvado, de 2 a 5 cm de largo y 1,2 de ancho, de color marrón oxidado. Las larvas no tienen patas y son de color amarillo marfil con la cabeza rojiza (5 centímetros en su máximo crecimiento) provista de poderosas mandíbulas. Las hembras hacen la puesta en la corona de las palmeras. De los huevos salen las larvas, las cuales viven de 2 a 4 meses. Los adultos salen de ahí y siguen alimentándose del interior de la palmera.

Zonas donde se ha detectado. El picudo rojo, *Rhynchophorus ferrugineus*, es actualmente uno de los insectos más dañinos para las palmeras en el mundo, provocando por lo general, la muerte de la palmera. Originario de las regiones tropicales del Sureste Asiático y Polinesia, comenzó su expansión hace 25 años atacando a palmeras datileras de los países del sur de Asia, Península Arábiga e Irán. Fue introducido en el norte de África a través de Egipto, en el año 1993, continuando su expansión hacia países europeos como Italia, Francia, Portugal y España, y siempre ligado a la importación de palmeras.

La plaga apareció por vez primera en España en 1994, en Almuñécar. Tanto aquella vez como en las posteriores introducciones en diversos puntos de Andalucía oriental, Murcia y la Comunidad Valenciana, llegó a través de palmeras infectadas procedentes de Egipto u otros países del norte de África. En 2005, la plaga se detectó en el palmeral de Elche, considerado el mayor palmeral de Europa. En las Islas Canarias es una amenaza para *Phoenix canariensis* (palmera canaria), joya del archipiélago que podría verse en peligro si la plaga sigue avanzando. Ya en el verano de 2011 la plaga



Termita de la
madera seca.

Por el
momento, no
hay un
enfoque
armonizado
a nivel
europeo
que regule
la protección
de la
biodiversidad

afectó a la ciudad de Jerez de la Frontera atacando a más de 200 palmeras; la Junta de Andalucía colaboró con la ciudad para buscar medidas urgentes contra este insecto.

Daños. En todos los casos, los daños ocasionados por el ataque del picudo rojo conducen a la muerte de la palmera afectada, si no se realiza ningún tipo de tratamiento o control, dada la elevada población que la coloniza. Estos daños son producidos fundamentalmente a las larvas que se alojan en el interior de la palmera y se alimentan de los tejidos más tiernos, mientras que los adultos son los encargados de la multiplicación reproductiva y la colonización de nuevos ejemplares, pues tienen capacidad de mantener vuelos sostenidos de varios Km. (entre 4-5 Km.).

Si el ataque se produce por el ápice de la palmera ésta pierde la flecha de hojas jóvenes que, al tirar, se desprenden con facilidad, y la palmera muere rápidamente. Éste último caso se da muy especialmente en la palmera canaria.

Termita de la madera seca

Nombre común y científico: Termita de madera seca, *Cryptotermes brevis*

Biología. Las termitas son insectos sociales, pertenecientes al Orden Isóptera (dos pares de alas iguales). Se organizan en colonias de miles a millones de individuos, divididos en castas: adultos (reproductores primarios), obreras, soldados y reproductores neotécnicos (secundarios). Inicialmente la reina coloca unos 10 huevos, pero, en algunas especies, después de unos años logra producir hasta mil huevos diarios.

Son pequeños insectos de 3 a 10 mm de longitud, con tres pares de patas, cabeza, tórax y abdomen (sin separación). La reina no presenta el abdomen hipertrofiado.

Una característica de estas termitas son las pequeñas bolitas fecales que pueden caer del elemento atacado o bien llenando sus galerías.

El desarrollo de las colonias es lento, pero sus daños estructurales pueden ser muy graves en caso de infestación de múltiples colonias. Las colonias se instalan en las maderas mediante vuelos nupciales que pueden producirse en épocas de primavera, aunque es más común en otoño.

Hábitat. Se encuentran en regiones templadas y cálidas, generalmente, y forman colonias en el interior de la madera: muebles, cajas, marcos, puertas, vigas, árboles vivos y muertos, e incluso en paneles de madera aglomerada.

Aunque es conocida como termita de madera seca, lo cierto es que también se alimenta de madera húmeda. Esta especie suele encontrarse, habitualmente, en las regiones más húmedas de la zona mediterránea.

Sus termiteros tienen 1.000-1.500 individuos y se localizan en la propia madera. Suelen ser poco estables ya que su limitación es su propio hábitat (su alimento), y sólo les permite so-



Cotorra argentina.

brevivir unos años y con pocos individuos.

Zonas donde se ha detectado. La especie *Cryptotermes brevis* es originaria de Sudamérica. Esta plaga está presente en muchos países y en diversos continentes, gracias a su introducción a través de las mercancías. En el caso particular de España fue introducida por las Islas Canarias, en la que las podemos encontrarla perfectamente adaptada y establecida. En la actualidad se han detectado ataques de esta especie en Roses (Girona), Barcelona, Alicante, Cádiz, Madrid y también en Lisboa (Portugal) y en el sureste de Francia.

Daños. Causan serios deterioros a estructuras de casas o edificios; a menudo, los daños son severos antes que la plaga sea descubierta. Pilas de excrementos que semejan al serrín son un signo distintivo de una infestación. No se extienden tanto como las termitas subterráneas y las colonias pueden contener hasta 2.700 miembros.

Cotorra argentina

Nombre común y científico: Cotorra

monje, cotorra argentina o cotorrita verdigrís, *Myiopsitta monachus*

Hábitat. Suelen vivir en bosques y montes o en espacios con árboles más abiertos, adaptándose muy bien a distintas temperaturas.

En su hábitat natural son muy sociables con otros miembros de su especie lo que les lleva a vivir formando grandes colonias. Suelen montar nidos-vivienda en las ramas de los árboles, donde se camuflan con el follaje de las hojas gracias al color verde de su plumaje. Pueden formar ruidosos grupos que conviven juntos y se defienden de los intrusos con un fuerte piar característico. De vuelo rápido y recto, suelen desplazarse a poca altura del suelo en grandes bandadas o en pequeños grupos. La cotorra común tiene un andar propio, ligero y risueño.

Biología. Es de tamaño pequeño, de entre 28 y 31 cm de largo, y tiene entre 120 y 140 g de peso. Su plumaje es verde brillante con las alas verdes azuladas; la frente, mejillas, garganta, pecho y vientre son grises claros. Su cola es larga y puntiaguda, de color verde, como el dorso; el pico es ocre y las patas son grisáceas. Sus patas y fuertes uñas están adaptadas para trepar troncos de árboles.

Zonas donde se ha detectado. Es originaria de Sudamérica, de la zona centro y sur, desde Bolivia y Brasil hasta Argentina, Paraguay y Uruguay. Debido a su comercialización se han extendido por numerosos países de América del Norte y Europa, como Canadá, EE.UU., Francia, España, Italia, etc.

Las primeras en llegar a España lo hicieron a finales de los años 60. Eran aves exóticas que fueron vendidas y luego liberadas por sus dueños por lo escandalosas que llegaban a ser. Al no tener aquí una especie depredadora

En el caso de España, el mosquito tigre, el picudo rojo o la cotorra argentina son algunas de las nuevas especies invasoras a erradicar

Avispa americana



Las especies
invasoras
cuestan a las
economías
europeas
unos 12.000
millones de
euros

gozan de una alta tasa de reproducción. Debido a su potencial colonizador y por constituir una amenaza grave para las especies autóctonas, los hábitats o los ecosistemas, esta especie ha sido catalogada en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, aprobado por Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, estando prohibida en España su introducción en el medio natural, posesión, transporte, tráfico y comercio.

Daños. La *Myiopsitta Monachus* es muy ruidosa (sonidos intensos y molestos) y es un gran depredador de su entorno, a pesar de que fue importado como animal de compañía. Favorece la degradación de mobiliario y de estructuras urbanas con sus nidos y excrementos. Sus enormes nidos pueden llegar a pesar hasta 150 kilos y destrozan siste-

máticamente la vegetación para hacerse con ramas con que construirlos.

Ubicados en la parte alta de las copas, los nidos de estas aves verdes con pecho gris provocan por su peso graves daños en los árboles, muchas de cuyas ramas acaban venciendo, poniendo en peligro a los peatones.

Avispa americana

Nombre común y científico: Avispa americana, *Urocerus albicornis*

Hábitat. Este insecto ataca la madera de coníferas, como pinos y abetos. Vive en simbiosis con un hongo que facilita el pudrimiento de la madera.

Biología. Se conoce poco sobre la biología del *Urocerus albicornis*. Las avispas negras son reconocidas por sus flagelos de color negro o marrón en la base y ápice y blanco en la parte central. Los machos son de color negro y poseen un color marrón gená parcialmente rojizo cerca de la mandíbula, el ángulo anterolateral del pronoto y metatarso-mere son relativamente cortos. Sin embargo, las hembras son avispas negras con las alas de color marrón uniforme.

Zonas donde se ha detectado. Se ha observado su presencia desde Newfoundland a la Columbia Británica, en el sur de Carolina del Norte, Michigan, Missouri, New Mexico, California, Oregon, Washington y, recientemente, en España (País Vasco y Galicia). ●

BIBLIOGRAFÍA

- Aedes Albopictus*: http://es.wikipedia.org/wiki/Aedes_albopictus
 Mosquito Tigre: <http://www.mosquitotigre.net/>
 Infoplagas nº45. La batalla contra el picudo rojo
 Termita de la madera seca: http://www.termitas.net/las_terminas/especies/termita_de_la_madera_seca.php
 Las Termitas de la Madera Seca: Datos, Identificación y Control. <http://es.orkin.com/termitas/las-termitas-de-la-madera-seca/>
Myiopsitta monachus: http://es.wikipedia.org/wiki/Myiopsitta_monachus
 Cotorra argentina: http://www.botanical-online.com/animales/cotorra_salvaje.htm
 Cotorra argentina: <http://www.infomascota.com/aves/78-generales-aves/190-cotorrita-argentina-cata-o-perico-monje>
Urocerus albicornis: <http://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=1398039>
 Guide to the Siricid Woodwasps of North America <http://www.fs.fed.us/foresthealth/technology/pdfs/GuideSiricid-Woodwasps.pdf>. (página 59)
 Descubierta en Lugo una nueva avispa invasora americana.
http://ccaa.elpais.com/ccaa/2012/07/19/galicia/1342722911_161181.html

Dinamarca, Suecia y Alemania restringen la autorización de **difetialona** exclusivamente al uso profesional

En el proceso de revisión de sustancias activas llevado a cabo por la UE para elaborar la nueva regulación de biocidas y que sustituirá a la actual Directiva, la inclusión de sustancias activas para la elaboración de rodenticidas anticoagulantes en el Anexo I de la Directiva 98/8/CE representa uno de los asuntos de mayor controversia en el sector.

Recientemente, Alemania, Suecia y Dinamarca han restringido las autorizaciones de biocidas que contengan difetialona y que afectan a ocho productos rodenticidas anticoagulantes que contienen esta sustancia. Potencialmente persistente, bioacumulable y tóxica (PBT), o muy persistente y muy bioacumulable (MPMB), el uso de la sustancia difetialona podría acarrear importantes riesgos para ser humano, los animales y el medio ambiente. Ante la falta de alternativas existentes y la

necesidad de preservar la salud pública, dicha sustancia activa se incluyó en el Anexo I de la Directiva 98/8/CE, al igual que otros rodenticidas anticoagulantes.

Los rodenticidas anticoagulantes con difetialona son comercializados por Reino Unido sin la condición de estar supeditados a un uso por profesionales especializados, dado el riesgo de que se produzcan retrasos en el tratamiento de infestaciones domésticas debido a los costes relacionados con la contratación de expertos.

Por su parte, Alemania, Suecia y Dinamarca han denegado el reconocimiento mutuo de las autorizaciones solicitado por Reino Unido para poder comercializar estos productos. Dadas estas discrepancias, la Comisión Europea ha determinado que los países nórdicos junto con Alemania puedan

restringir las autorizaciones concedidas a condición de que los productos sean exclusivamente utilizados por profesionales.

En Suecia los seguros del hogar cubren normalmente el coste del control de plagas por profesionales en caso de infestación. En Dinamarca, el sistema de notificación obligatoria de infestación de ratas y de control de las mismas por profesionales especializados, financiado mediante impuestos, junto con el acceso del público a métodos alternativos minimiza los riesgos de infestación. Mientras, Alemania afirma que el riesgo es menos habitual que en Reino Unido gracias a la extensa red de profesionales de control de plagas autorizados y a la disponibilidad de métodos alternativos de control de plagas, especialmente de roedores en viviendas y edificios.

EXPOCIDA IBERIA 2014

Congreso Profesional y Feria de Control de Plagas y Sanidad Ambiental | Madrid, Febrero 2014

Programa de Conferencias
e inscripciones próximamente
en: www.exocida.com

La Feria referente del sector

Congreso de control
de Plagas Urbanas

Organiza

anecpla
Asociación Nacional de
Entidades de Control de Plagas



Basf lanza un nuevo rodenticida que combina las mejores tecnologías

BASF Pest Control Solutions ha lanzado recientemente al mercado un nuevo rodenticida que combina las mejores y más modernas tecnologías en ingredientes activos y una formulación de cebos, con el fin de ofrecer un control de ratas y ratones, aún más efectivo y fiable. Storm®Pasta, que contiene el más potente de los raticidas anticoagulantes, el flocumafén, tiene una efectividad 200 veces superior a la de la warfarina en ratas y ratones. Esto significa que se alcanza la dosis letal con una única ingesta equivalente a menos del 10% de su consumo diario de alimento.

Dado que el flocumafén es efectivo incluso con las ratas y ratones resistentes a otros rodenticidas, este cebo es especialmente valioso para el control de las poblaciones más difíciles de erradicar.



A la potencia de este nuevo rodenticida hay que sumar su formulación en pasta húmeda semisólida, rica en proteínas y grasas, irresistible tanto para los roedores urbanos como los de campo. Así se garantiza una ingesta rápida y efectiva, incluso en entornos con disponibilidad de otros alimentos altamente atractivos, sin necesidad de añadir atraentes que podrían poner en peligro a otras especies no objetivo.

“Storm®Pasta está envasado en bolsitas semipermeables de 15g que lo protegen eficazmente de los elementos y facilitan la colocación del cebo”, explica Eric Cazeneuve, PCS Business Manager para España y Portugal. “La formulación húmeda es especialmente apetecible para ratas y ratones en entornos secos. Asimismo, las bolsitas garantizan que el cebo esté protegido de la humedad y mantenga su palatabilidad y eficacia durante mucho tiempo”, añade.

Gracias a su envase, Storm®Pasta tiene las mismas ventajas que los bloques Storm Secure® a los que viene a unirse,

**Storm®Pasta
contiene el más
potente de los
raticidas
anticoagulantes,
el flocumafén:
una única dosis
resulta letal**

como una presentación en dosis exactas y que evitan el derrame. “Está especialmente indicado en poblaciones de ratas y ratones reticentes a los cebos tradicionales en grano o que tienen una abundancia de alimentos atractivos a su alcance”, concluye Eric Cazeneuve.

Utilizado en los programas de cebado intermitente más efectivos, puede reducir significativamente tanto la cantidad de cebo como el tiempo necesario para lograr un control total de la plaga, con importantes ahorros en el coste del tratamiento.



Basf Pest Control Solutions

DTS OABE se integra en el **Grupo Goizper** y amplía su presencia internacional

DTS Oabe, empresa fabricante de servicios de productos biocidas, y Grupo Goizper han llegado a un acuerdo para la integración de la empresa química vizcaína en la sociedad cooperativa guipuzcoana y aprovechar así las sinergias de ambas entidades para multiplicar su presencia cualitativa y cuantitativa en el mercado internacional.

DTS Oabe formará parte de la División Biotechnology, que tiene entre sus objetivos el desarrollo de biocidas y la búsqueda de soluciones para combatir las plagas que afectan al sector agrícola, así como a las necesidades relacionadas con los jardines.

La alianza ha llegado a propuesta del Grupo Goizper, interesado en contar con el *know how* y la producción de biocidas que ha creado y desarrollado DTS Oabe, empresa que ha recibido importantes premios de ámbito internacional, entre los que destacan el Premio Europeo de Medio Ambiente y su nombramiento como miembro de pleno derecho por The World Technology Network (WTN), en reconocimiento a su compromiso con el desarrollo sostenible, entre otros.

Gracias a este acuerdo, la cooperativa guipuzcoana ampliará y mejorará su oferta con los productos que desarrolla DTS Oabe, que se caracterizan por su respeto al medio ambiente y su compatibilidad con las políticas de sostenibilidad ambiental.

DTS Oabe desarrolla, fabrica y comercializa productos biocidas para la sanidad ambiental y alimentaria, control de



S.A.R. el Príncipe de Asturias, Don Felipe de Borbón, entrega el galardón al gerente de DTS Oabe.



El equipo directivo de DTS Oabe recibe el Premio Europeo de Medio Ambiente.

Legionella y protección de la madera, con políticas de innovación y un continuo proceso de actualización que le sitúan a la altura de numerosas empresas de primera línea. A pesar de que la empresa lleva en marcha desde el año

2003, el equipo directivo tiene amplia experiencia en el sector químico, tanto en las áreas de I+D+i como en la producción y en los aspectos técnico-legales.

DTS Oabe

La relación **eficacia- toxicidad**, esencial en el control de roedores

El control de roedores es imprescindible para la salud pública, no sólo por los daños materiales que ocasionan, sino porque son vectores de numerosas enfermedades.

La conjunción de la corrección de aquellos factores ambientales que determinan su presencia, junto con la elección idónea del producto rodenticida y su metodología de aplicación adecuada, van a permitir mantener los niveles de población controlados.

A la hora de elegir el rodenticida hay que tener en cuenta unos criterios básicos. El restringido listado de moléculas presentes en el Anexo I de la Directiva de Biocidas hace que la elección de la materia activa a la hora de formular un raticida sea fundamental para conseguir un producto realmente eficaz.

El formulado debe de ser una herramienta adecuada para el control de poblaciones resistentes a la materias convencionales empleadas hasta hoy, en muchos casos de manera indiscriminada.

TABLA DE PROPIEDADES DE LOS PRINCIPIOS ACTIVOS MÁS COMUNES

PRINCIPIO ACTIVO	EFICACIA RATA	EFICACIA RATÓN	PELIGROSIDAD ENTORNO DOMÉSTICO
Bromadiolona	XXX	XX	XX
Difenacoum	XX	XXX	XX
Brodifacoum	XXXX	XXXX	XXXX
Difetialona	XXXX	XXXX	XXX
Alfalcionalosa	X	XXX(X)	X

La eficacia y la peligrosidad están en orden creciente según el número de X. Cómo se puede observar la materia activa con la mejor relación eficacia-peligrosidad entorno es la Difetialona

Relación **eficacia-toxicidad**

Al mismo tiempo, la toxicidad del producto empleado para combatir los roedores debe ser lo más elevada posible (menor DL 50), mientras que, por el contrario, debe ser lo más seguro posible para las personas, animales domésticos y el entorno.

La forma de presentación del producto debe ser la más apetente para el roedor y debe permanecer estable en la ubicación durante tiempo suficiente, sin perder sus propiedades. Del mismo modo, es recomendable emplear un producto que sea efectivo tanto frente

a ratas como a ratones y que produzca un descenso rápido de las poblaciones, incluso en aquellas en las que se han detectado fenómenos de resistencia.

Quimunsa ofrece a los profesionales la gama de raticidas Rodebiol, formulados en base a Difetialona, específicamente orientados al control de roedores en condiciones adversas.

La Difetialona formulada en cebo fresco presenta unos resultados espectaculares tanto para ratas como ratones. Es resistente al deterioro y permanece más tiempo activo que la mayoría de los cebos convencionales. No mancha y su apetencia es extraordinaria, a la vez que tiene una altísima palatabilidad.

Según los estudios comparativos realizados por Quimunsa, en el caso de la rata (*rattus norvegicus*), los valores obtenidos son abrumadores frente a Difenacoum y Brodifacoum. En el caso de los ratones, la diferencia es algo menos marcada, pero aún así es altamente reveladora.

Premiados sorteo 50 aniversario-Termigard System®

Quimunsa da la enhorabuena a los premiados en el sorteo celebrado con motivo de su 50 aniversario y agradece la gran participación a todos sus clientes. El sorteo se celebró el pasado día 17 de julio ante notario, Sr. Luís Felipe Alamillos Granados (Munguía-Vizcaya). Los premiados del primer y segundo premio han sido:

1º Premio: Lote Tratamiento TERMIGARD® System + Formación Especializada.

Ángel Truzman (Barcelona)

2º Premio: IPAD 2 WIFI 3G 16 GB.

Francisco Medrano. (Vizcaya).

Blas García Gómez (Alicante)

También se regalaron 20 premios del producto Corpofen Profesional para la protección de la madera.

ACTIPOWER TRAP... Y RECONQUISTA EL EXTERIOR



Actipower trap,
trampa de captura y eliminación
de mosquitos y otros insectos hematófagos
voladores de tu entorno.

Más Información: www.actipowertrap.es

D+S
oabe

Teléfono: 94 633 06 55
Polígono Industrial Zabala, Parcela 3
48410 Orozko (Vizcaya)

Adiós a Ángeles Navarrete

Recientemente hemos recibido la triste noticia del fallecimiento de una querida amiga del sector, María Ángeles Navarrete, a la que desde estas líneas quisiéramos rendir nuestro particular homenaje, en recuerdo a su persona y a su inestimable trayectoria profesional. M^a Ángeles Navarrete se licenció como Ingeniero de Montes por la Universidad Politécnica de Madrid en 1969. Tras ejercer diversos contratos de trabajo, accedió a la escala de funcionarios del INIA, donde reorganizó la Unidad de Patología y Conservación de Maderas.



Asumió la jefatura de Servicio del Departamento de Industrias Forestales y, posteriormente, del Centro de Investigación Forestal del INIA. Actualmente, colaboraba con el Ministerio de Sanidad y fue responsable de muchos proyectos de investigación vinculados a la protección de maderas.

Su relación con ANECPLA se remonta al año 1999, en el que colaboró con la asociación organizando el primer curso de tratamiento de la madera. A partir de entonces fueron numerosas las colaboraciones de Ángeles Navarrete con ANECPLA y, de todas ellas, mantenemos un excelente recuerdo, tanto en lo profesional como en lo personal.

A lo largo de los años fue pieza clave en todos los foros nacionales del sector, no sólo por su valía profesional, sino también y, aún más importante, por su inteligencia, facilidad de comunicación y su gran humanidad. Aquellos que han tenido la oportunidad de trabajar con ella lo saben y su legado siempre quedará en nuestro recuerdo.

COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ formula, distribuye y comercializa una amplia gama de productos para el mantenimiento de la Sanidad Pública.

Mediante un amplio catálogo que incluye soluciones para el Control Integrado de los principales vectores de enfermedades y destrucción de bienes, como pueden ser insectos, roedores y bacterias en diversos ámbitos: Ambiental, Industria Alimentaria, Ganadera...

Comercializamos Soluciones Integrales: Insecticidas, Trampas para insectos con feromonas y/o atrayentes específicos, Desinfectantes, Rodenticidas y Complementos para la desratización, Maquinaria de aplicación e Indumentaria de Protección y otros Equipamientos de seguridad.

Es el interés de COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ trabajar día a día desarrollando nuevos productos cada vez más respetuosos con la salud de las personas y el medio ambiente.

Además de productos de formulación propia, incorporamos una amplia gama de especialidades de empresas multinacionales que dedican gran esfuerzo en el desarrollo de activos y formulaciones específicas para nuestro sector, tales como: SUMITOMO CHEMICAL, AGRISENSE, BELL LABORATORIES, AIROFOG, B&G, 3M, PYRETHRUM BOARD OF KENYA, ...

Nuestra red de Delegados y distribuidores les acerca cada día soluciones específicas a sus problemas. Confíe usted en COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ, sabiéndose consumidor de productos seguros, de gran calidad y elevada eficacia para el Control de las Plagas Urbanas.

NOVEDADES 2012

ABAGEL PLUS

Formato especial
Alcantarillado Público.

No provoca
sobreexcitación.



EXOSEX SPTab

Gestión inteligente de polillas en la
industria alimentaria, sin usar insecticidas.

Control mediante confusión sexual.



ABAGEL

Nuevo gel MASSÓ con
Abamectina al 0,06%.

agenda

Bolsa de Trabajo

MIRIAM FRÍAS FERRER (ALICANTE).

Licenciada en Biología. Carné de aplicador de biocidas, nivel cualificado. Certificado de prevención de legionelosis.

FELIPE AMADOR BAEZA (MADRID).

Carné de aplicador de plaguicidas DDD, nivel básico.

RAÚL SÁNCHEZ LERA (MADRID).

Carné de manipulador productos fitosanitarios.

LUCÍA MARTÍNEZ FEITO (MADRID).

Veterinaria. Master en Seguridad Alimentaria. Certificado de Mantenimiento Higiénico-Sanitario de Instalaciones de Riesgo frente a Legionella. Título básico en Prevención de Riesgos Laborales.

SANTIAGO PÉREZ FAIDIEL (MADRID).

Veterinario. Master en Seguridad Alimentaria. Certificado de Mantenimiento Higiénico-Sanitario de Instalaciones de Riesgo frente a Legionella. Título básico en Prevención de Riesgos Laborales.

Los interesados en contactar con alguno de estos profesionales arriba referenciados deben ponerse en contacto con ANECPLA.

Legislación

Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.

Decreto n.º 118/2012, de 14 de septiembre, por el que se modifica el Decreto 154/2009, de 29 de mayo, por el que se desarrollan los requisitos básicos para la inscripción y funcionamiento del Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de la Región de Murcia.

Eventos

PESTTECH

7 de noviembre de 2012, en Birmingham, Reino Unido

Organiza: NPMA

Información: www.pesttech.org.uk

PARASITEC 2012

14, 15 y 16 de noviembre, en París (Francia)

Organiza: PC Media Sarl

Más información: www.parasitec.org

EUROTIER

13, 14, 15 y 16 de noviembre, en Hannover (Alemania)

Organiza: DLG

Información: www.eurtier.de

expo@dlg-franfurt.de

EUROPEAN PEST CONTROLLERS ACADEMY

21 y 22 de noviembre de 2012, en Ámsterdam (Holanda)

Organiza: Killgerm Group

Información:

www.europepestcontrollersacademy.com

EVENTO FORMATIVO BAYpremium-BAYER.

Taller práctico de herramientas comerciales para empresas de servicios de control de plagas

El 22 de noviembre, en Madrid (Rafael Hotel Atocha) y el 23 de noviembre, en Barcelona (Sede Central de Bayer en Sant Joan Despi)

Organiza: Bayer Environmental Science

Información: www.pestcontrol-expert.com

baypremium.es@bayer.com

pestcontrol@bayer.com

EXPOCIDA IBERIA 2014, Congreso Profesional y Feria de Control de Plagas y Sanidad Ambiental
Febrero de 2014, en Madrid

Organiza: ANECPLA

Información: www.expocida.com

Si, deseo suscribirme a INFOPLAGAS para el periodo de un año y recibir 6 números al precio de 30€ (IVA incluido).
Gastos de envío al extranjero no incluidos.

EMPRESA: CIF/NIF:
NOMBRE: APELLIDOS:
DIRECCIÓN: C.P.: POBLACIÓN:
PROVINCIA: TELÉFONO:
CORREO ELECTRÓNICO:

Enviar a ANECPLA junto con justificante de pago.

Polígono Industrial de Vallecas. Ctra. Villaverde-Vallecas, n° 265
Edificio Hormigueras, 3º Izq. 28031 Madrid
e-mail: anecpla@anecpla.com

FORMA DE PAGO: Transferencia bancaria
BANCO: Santander, C/ Almagro, 24. Madrid
C/C: 0049/5115/31/2716094078

El interesado presta expresamente su consentimiento a que los datos personales que proporciona en el presente formulario sean incluidos en un fichero del que es titular la Asociación Nacional de Empresas de Control de Plagas (ANECPLA) con la finalidad de la inscripción y participación del interesado en el curso elegido entre los organizados por esta entidad, así como para la correcta gestión, ejecución y justificación del mismo y envío de comunicaciones conforme a la normativa vigente. Dicha información será compartida únicamente con las entidades públicas y privadas que se encuentren relacionadas directamente con el cumplimiento de la mencionada finalidad. La negativa a facilitar los datos personales solicitados, o prestar el consentimiento antes indicado, impedirá que el interesado pueda inscribirse y participar en cualquiera de los cursos. Conforme a lo previsto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, el interesado puede ejercitar, respecto de los mismos, los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndose por escrito, adjuntando fotocopia del D.N.I., a la dirección del responsable del fichero, ANECPLA, en Madrid (28031), Ctra. Villaverde-Vallecas 265, Edificio Hormigueras, 3º izqda., o por cualquier otro medio que permita acreditar la identidad del usuario que ejercite cualquiera de los anteriores derechos. En todo caso, los datos de carácter personal serán cancelados cuando hayan dejado de ser necesarios para la finalidad para la cual fueron recabados.



**El raticida en pasta
más atractivo contra
ratas y ratones.**



**NUEVO
STORM® PASTA
YA DISPONIBLE**

BASF Pest Control Solutions

**Storm® Pasta es el rodenticida definitivo contra las plagas
de roedores difíciles de controlar.**

- Mata tras una sola ingesta.
- Muy atractivo: no requiere sustancias aromáticas adicionales.
- Ideal para casos difíciles, también en entornos silos.
- Menos cebo y menos aplicaciones para un control total.



 **BASF**
The Chemical Company

www.pestcontrol.basf.es

BASF Española S.A., C/El Rincón, 3-5, 06017 Badajoz, España. Tlf: +34 924 444 600

Storm® Pasta contiene Floucardin®. Storm® es una marca registrada de BASF. Storm® es un producto de BASF. No se debe utilizar para fines no autorizados. El uso no autorizado puede resultar en daños personales y materiales. El uso no autorizado puede resultar en daños personales y materiales. El uso no autorizado puede resultar en daños personales y materiales.

GAMA 2011 GMB

INSECTICIDAS

MKI FIJADOR PLUS MKI BLOCK



MKI BLOCK

Tipo de formulación:
Ceba insecticida en bloque
Composición: Acetamiprid: 1,5%

- SIN PLAZO DE SEGURIDAD.
- USO AMBIENTAL E INDUSTRIA ALIMENTARIA.
- ADECUADO PARA EL CONTROL DE PERIPLANETA AMERICANA (CUCARACHA AMERICANA) Y BLATTA ORIENTALIS (CUCARACHA NEGRA)



MKI FIJADOR PLUS

Tipo de formulación:
Fijador en gel
Composición: Acetamiprid: 1%



- FORMULACIÓN EN MEDIO HIDROALCOHÓLICO QUE INCLUYE EN SU COMPOSICIÓN UN POLÍMERO ACRÍLICO QUE LE PERMITE FIJARSE A LAS SUPERFICIES DONDE SE APLICA.
- EFECTO PROLONGADO / ALTA PERSISTENCIA
- SIN PLAZO DE SEGURIDAD
- USO AMBIENTAL E INDUSTRIA ALIMENTARIA
- CRISTALIZACIÓN Y LIBERACIÓN CONTINUADA DEL INSECTICIDA.
- FACIL APLICACIÓN / BARRERA INSECTICIDA TRANSPARENTE

**LA ALTERNATIVA
A LAS LACAS
INSECTICIDAS**

Llámenos
y le informaremos
902 180 361

www.gmb-internacional.com



GMB INTERNACIONAL

siempre
mejorando