

info plagas

87/2019

EDICIÓN

JUNIO

Congreso SESA

El cambio climático y la aparición de nuevas especies y vectores, en el punto de mira



Los mosquitos *Aedes caspius* y *Aedes albopictus*, con capacidad para transmitir el virus Zika en España

**Entrevista a
Guy Hendrickx,
VectorNet**



Artilin 3A MATE

PINTURA INSECTICIDA Y ACARICIDA

la nueva forma
de control de
insectos voladores
y ácaros

- Novedosa formulación
- Producto de futuro, inscrito ya en el registro de biocidas, con autorización hasta 2026
- Eficacia preventiva y curativa. 3 años de protección
- Doble protección: insecticida y acaricida

NÚMERO DE REGISTRO/AUTORIZACIÓN
ES/MR(NA)-2016-18-00386

FECHA VENCIMIENTO AUTORIZACIÓN
21/06/2026

COMPOSICIÓN
DELTAMETRINA 0,74%

DESCRIPCIÓN DEL USO
Producto insecticida para usar en paredes
y techos como una pintura

ÁMBITO DE UTILIZACIÓN
Interior de habitaciones, locales comerciales o alojamientos
de animales domésticos (centros ecuestres y perreras)

DOSIS DE APLICACIÓN
1 litro para 14 m²

CATEGORÍA DE USUARIO
Profesional especializado exclusivamente

ORGANISMOS DIANA



CUBO 2,5 L.

REF: 0107701025

CUBO 10 L

REF: 0107701010

3
AÑOS - ANOS - YEARS

Efficacité Prouvée
Eficacia Comprovada
Eficacia Probadă
Proven Effectiveness

UTILICE LOS BIOCIDAS DE FORMA
SEGURA. LEA SIEMPRE LA ETIQUETA
Y LA INFORMACIÓN SOBRE
EL BIOCIDA ANTES DE USARLO

CIN

DISTRIBUIDOR EN
EXCLUSIVA PARA
SECTOR PROFESIONAL
ESPECIALIZADO:



GMB INTERNACIONAL, S.A.

C/Aurora Boreal, 6. 28918-Leganés (Madrid)
Tel. 91 612 12 11. Email: gmb@tsai.es www.gmb-internacional.com



EDITORIAL

El asociado, motor y razón de ser de ANECPLA

Apenas unas semanas ha tardado la nueva Junta de Gobierno, liderada por su presidente Sergio Monge, en emprender el camino en uno de los principales senderos marcados en la declaración de intenciones de su toma de posesión y que ya aseguró sería la brújula que guiara su trayectoria al frente de ANECPLA: optimizar la relación con los asociados. Con este objetivo afianzado en su hoja de ruta, ya se han enviado a los cerca de 500 asociados que componen ANECPLA las encuestas de satisfacción que nos ayudarán a mejorar y abren sin duda un cauce de comunicación que en nuestra intención está en consolidar y fomentar.

Porque la razón de ser primigenia de ANECPLA no es otra que la defensa de los intereses del sector, esta labor se tornaría directamente imposible sin la retroalimentación recibida por él. Somos todo oídos porque en ello se sustenta nuestra existencia. Conocer los problemas con los que se enfrenta día a día el sector, sus reclamaciones más acuciantes, sus necesidades más imperiosas son las metas que la Asociación se marca a la hora de caminar. Por ello, muchas gracias a todos los asociados por acudir a la Asociación de forma proactiva para comunicarnos cualquier inquietud que os surge y muy especialmente por responder tan positivamente a iniciativas como ésta dirigidas a fortalecer y empoderar el sector. Porque ANECPLA sois vosotros.

SUMARIO

4

ANECPLA se reúne con el Ministerio de Sanidad. Nuevas condiciones de uso de productos fitosanitarios con fosforo de aluminio o magnesio

6

ANECPLA completa su representación en el resto de Comunidades con la elección de nuevos comisionados

8

Entrevista a Guy Hendrickx, coordinador de la red europea de control de vectores, VectorNET

12

Congreso SESA. El cambio climático y la aparición de nuevas especies y vectores, en el punto de mira

16

Los mosquitos *Aedes caspius* y *Aedes albopictus*, con capacidad para transmitir el virus Zika en España

18

En España, las torres de refrigeración no son el principal problema en la aparición de casos de legionelosis

34

Agenda

INFOPLAGAS
Número 87/Junio 2019

Directora
Milagros Fernández de Lezeta
Directora General

Publicidad
ANECPLA
anecpla@anecpla.com

Maquetación y diseño
DIGITAL INTIME M2D
Tif. 91 677 9692

Coordinación editorial/
Redacción:
CONSUELO TORRES
COMUNICACIÓN S.L.
Tif. 91 382 15 29

Depósito Legal:
M-5611 - 2005
Periodicidad: Bimestral

Impresión
IMTEGRAF, S.L.
Tif.: 91 499 44 77

Edita
ANECPLA
Cruz del Sur, 38
28007 MADRID
Tif.: 91 380 76 70
anecpla@anecpla.com
www.anecpla.com

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

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

ANECPLA se reúne con el Ministerio de Sanidad

Nuevas condiciones de uso de productos fitosanitarios con fosforo de aluminio o magnesio

El pasado viernes 26 de abril, ANECPLA se reunió con el Ministerio de Sanidad, junto con varios representantes de las empresas fabricantes UPL y DETIA, para mostrar su desacuerdo acerca de las nuevas condiciones establecidas por partes de este organismo en relación con el uso de productos fitosanitarios con fosforo de aluminio o fosforo de magnesio.

Concretamente, la representación compuesta por fabricantes y representantes de los aplicadores enfocamos nuestras reivindicaciones en tres de los puntos clave recogidos en estas nuevas condiciones. Así, y con respecto al nuevo requerimiento legal de comunicar a la autoridad pertinente la intención de aplicar este tipo de productos con una antelación previa de 7 días, ANECPLA mostró su desacuerdo, entendiendo que este plazo es fácilmente reducible sin afectar a la seguridad. Esta apelación fue recibida por el Ministerio con entendimiento, mostrando una buena disposición a reducir dicho plazo siempre y cuando los titulares de los registros envíen un documento explicativo acerca de en qué casos concretos puede hacerse efectiva la reducción de este periodo de tiempo y cuáles son los plazos necesarios para poder llevar a cabo acciones curativas, además de indicar cuál son los soportes más adecuado para llevar a cabo dicha comunicación.

En relación al nuevo requerimiento de ampliación de la distancia de seguridad a 25 metros, tanto ANECPLA como las empresas fabricantes mencionadas al comienzo mostraron su discrepancia con lo establecido en el registro: "Deberá respetarse una distancia mínima de 25 m con las zonas vecinales que no están destinadas a la agricultura o



silvicultura. Si por medidas de organización (señalización, cinta perimetral, acuerdos escritos con propietarios y/o usuarios autorizados, etc.) puede asegurarse que no van a permanecer personas o animales domésticos en las áreas vecinas, la distancia de seguridad puede reducirse".

No obstante, en los certificados de autorización no se concreta de manera explícita cuáles son las medidas de organización que pueden permitir la reducción de la distancia mínima, dejando a la interpretación del inspector si son adecuadas y/o suficientes. Esto provoca inseguridad jurídica en el aplicador a la hora de decidir aplicar medidas de organización para reducir la distancia mínima.

El sector propone como nuevo redactado el siguiente: "Deberá respetarse una distancia a

la cual, el monitoreo de los niveles de fosfina mediante detectores de gas indique que la concentración de fosfina no excede el límite de detección de 0,1 ppm".

El último apartado sobre el que ANECPLA y los representantes de los fabricantes mostraron su desacuerdo ante el Ministerio fue el relativo a la obligatoriedad de que los aplicadores lleven puesto un equipo de respiración autónoma. Un apartado sobre el que de nuevo tanto Deltia como UPL han quedado pendientes de aportar nueva documentación.

ANECPLA no quiere dejar de destacar que el Ministerio de Sanidad se ha mostrado bastante abierto a las sugerencias lanzadas y que el grupo de trabajo creado a tal efecto continuará esforzándose por corregir estos nuevos requerimientos legales que, a juicio de los expertos, son innecesarios e ineficaces.

Fourmidor®

Promoción portacebos

- Eficacia demostrada de fipronil a baja dosis
- Controla la mayoría de especies de hormigas
- Irresistible formulación en cebo de baja densidad
- Control rápido y total de las colonias de hormigas
- Rápido y fácil de usar tanto en interior como en exterior

Ahora utiliza Fourmidor® en cualquier superficie porosa o lugar de difícil aplicación del producto con los portacebos Fourmidor®.

Pregunta a tu distribuidor oficial BASF.

 **BASF**

We create chemistry

ANECPLA completa su representación en el resto de Comunidades con la elección de nuevos comisionados

Tras el nombramiento, el pasado 5 de abril, de la nueva Junta Rectora de ANECPLA, presidida por Sergio Monge, la Asociación ha elegido ya a los nuevos comisionados que completan su representación en las distintas Comunidades Autónomas, y que son los siguientes:

- Andalucía Occidental – Antonio David Rueda Martín (Desarrollo y Control Ambiental, S.L.).
- Cantabria – Andrés Verduga (Montañesa Desinfección, S.L.).
- Comunidad Valenciana – Carlos García (Gar San Control de Plagas, S.L.).
- Galicia – Alberto Fernández (A.G.M. Galicia, S.L.).
- Islas Canarias – Sergio China (Faycanes, S.L.).
- Navarra – Marcos Rojas (Irabia Control de Plagas, S.L.).

Volcados en el asociado

La nueva Junta de Gobierno centrará sus esfuerzos en tres agentes fundamentales: las Administraciones Públicas, la sociedad en su conjunto y el asociado. En este último punto: el de involucrar a todos los asociados de ANECPLA en las acciones y decisiones que se lleven a cabo desde la Asociación, ha dado ya el primer paso con el envío a todos ellos de una encuesta de satisfacción, en la que anima a participar a todos los asociados a fin de construir juntos una Asociación fortalecida.

Esta iniciativa está destinada a poder analizar, gracias a los resultados obtenidos, el grado de satisfacción general por parte de los asociados pero también, específicamente, aspectos más concretos tales como cuáles son los servicios de ANECPLA más valorados por su utilidad y practicidad, las medidas que habrían de llevarse a cabo con mayor urgencia o las iniciativas que, en opinión de cada uno de los encuestados, sería positivo que la Asociación destinara parte de sus recursos y esfuerzos.

En esta línea, y como primera iniciativa de esta línea de trabajo, se ha hecho llegar a todos y cada uno de los asociados una encuesta de satisfacción para valorar desde aspectos tan básicos como cuál es la valoración general de la Asociación o de su Centro de Formación (CEDESAM) o de sus representantes hasta otros más específicos tales como cuáles son los servicios más valorados o las medidas que, en su opinión, habrían de llevarse a cabo de forma urgente.

ANECPLA anima a todos sus asociados a cumplimentar y enviar a la Asociación esta encuesta, que constituye un material de máximo valor para construir entre todos un sector cada vez más fuerte y empoderado.



BIOCIDA BIOVIDRIO V

BIOCIDA SÓLIDO CONTRA LA LEGIONELLA

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

SIN BOMBAS DOSIFICADORAS

**VIDA ÚTIL:
6 MESES**

PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS:

- PLATA: Bactericida, Alguicida y Fungicida.
- SILICATOS: estabilizadores del pH.
- SODIO Y POTASIO: Intercambio iónico por calcio y magnesio: antiincrustante.
- FOSFATO: Anticorrosivo.
- COBRE: Fungicida.

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

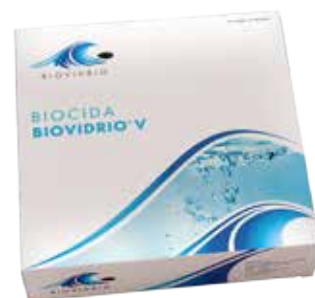
FORMATOS DE PRESENTACIÓN: En bolsas de poliéster 250, 500, 750 y 1000grs. SÓLIDOS inodores y no volátiles.

APLICACIONES: Torres de refrigeración, condesadores 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 balsa de agua. Vida útil: 6 meses. SIN BOMBAS DOSIFICADORAS

NEUTRALIZANTE: Aplicar, previo al tratamiento de choque, cada 6 meses.

KIT de detección diaria de los biocidas residuales. 90 determinaciones aproximadamente.



C/Antonio López Aguado, 18-10° B
28029 Madrid
Teléfono/Fax: 91 314 46 58
Web: www.biovidrio.com
E-mail: info@biovidrio.com

Números de registro:
Biovidrio V: 18-100-0 9496

El gel con múltiples talentos



Maxforce[®]
PLATIN

- // Receta única: extremadamente estable y apetecible.
- // Resultados rápidos en todas las especies de cucarachas.
- // Con certificación HACCP internacional y libre de los principales alérgenos.

Para más información visite www.es.bayer.es

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

Entrevista a Guy Hendrickx, coordinador de la red europea de control de vectores, VectorNET

CEO de la compañía belga de gestión de plagas Avia-GIS, Guy Hendrickx coordina asimismo la Red Europea para la distribución geográfica de vectores transmisores de enfermedades tanto a humanos como a animales: VectorNET. Una práctica herramienta de conocimiento compartido puesta a disposición del sector e impulsada por la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) y el Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades (ECDC).

¿Cuál es el primer objetivo que se ha planteado alcanzar VectorNET?

VectorNET es una red europea de entomólogos que comparten datos sobre la presencia de posibles vectores de enfermedades que afectan a la salud pública o poseen cierta importancia veterinaria. Su principal objetivo es asegurarse de que la comunidad internacional tenga acceso abierto a datos de calidad controlada a través de la plataforma web ECDC E3. Allí, se publican regularmente mapas de distribución de vectores para mosquitos, garrapatas, moscas de la arena y piojos. Además, los mapas de especies invasoras de mosquitos en Europa se consideran un modelo de referencia a nivel internacional. La red está financiada por dos agencias europeas: el Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades (ECDC, Estocolmo, Suecia) y la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA, Parma, Italia).

¿Cuál es el origen del proyecto?

La necesidad de una red de este tipo surgió del proyecto EDEN (2004-2014), que fue el primer proyecto de investigación europeo a

gran escala sobre la biología y el control de las enfermedades transmitidas por vectores, financiado por los programas europeos FP6 y FP7.

El desencadenante real para iniciar una red fue el primer brote de Chikungunya en el Noreste de Italia (2007) cuando un viajero introdujo el virus en una población residente de

mosquitos tigre invasores. Más de 200 personas que nunca habían viajado al extranjero dieron positivo e incluso una persona falleció. Tras la epidemia, el ECDC lanzó dos iniciativas. Por un lado, V-BORNE (2008) para evaluar la magnitud e importancia de las enfermedades transmitidas por vectores en Europa, y por otro Tigermaps (2008-2009) para establecer una base de datos del mosquito tigre en Europa y poder predecir así su futura propagación (ver ilustraciones). Como resultado, el ECDC lanzó una licitación internacional para establecer una red VBD europea. Avia-GIS ganó esta licitación y VBornet (2009-2013), la primera red que se centra en temas de salud pública, se configuró con fondos del ECDC. Dado el éxito internacional de VBornet, la EFSA decidió participar e incluir aspectos veterinarios en ella. Esta red ampliada es VectorNET.



Cebo insecticida de base alimentaria muy, pero que muy eficaz para el control de cucarachas. También disponible versión para HORMIGAS. DTS OABE, especialistas en suministro para empresas de control de plagas.

DEFENS GEL CUCARACHAS



Dale un giro
al problema de las cucarachas



Pol. Industrial Zabale Parc. 3. 48410 Orozko (Bizcaya)
94 633 06 55 - dts-oabe@dts-oabe.com

D+S
oabe
dts-oabe.com

¿En qué consiste la tecnología Vecmap® empleada por VectorNET

La tecnología detrás de Vecmap® se basa fundamentalmente en mi experiencia en África con la mosca Tse-tse que se expandió, aún más en Europa, al representar en un mapa la diversidad de mosquitos existentes en el Benelux. Esta tecnología se utilizó durante los estudios de campo y para generar modelos de distribución vectorial.

¿Cómo y cuándo comenzó a crecer esta tecnología y cómo diría que ha evolucionado desde entonces?

Vecmap® es un paquete de software comercial que se desarrolló con el apoyo de la Agencia Espacial Europea (ESA, Noordwijk, Países Bajos) en asociación con dos empresas: Ergo, una empresa con sede en Oxford (Reino Unido), que contribuyó con el código para modelos espaciales (incluye eRiskmapper ©); y Medes, con sede en Toulouse (Francia), que contribuyó al desarrollo de la primera aplicación móvil. Su objetivo es el conteo de riesgos vectoriales de enfermedades en toda el área y está específicamente orientado a las necesidades de los investigadores y tomadores de decisiones que desean comprender el riesgo que conllevan y proteger al público contra ese riesgo. En marzo de 2019 se ha lanzado al mercado su versión 2.0, que no sólo es más rápida y fácil de usar, sino que también permite abordar otros temas como



la ecología, la agricultura, la biodiversidad, etc. Actualmente estamos desarrollando Smartsenz®, un software derivado del anterior y destinado al monitoreo y manejo de plagas a escala local (ciudades, compuestos, edificios).

¿Cuáles son las conclusiones más importantes que se extraen de los datos recolectados?

Los mapas producidos y validados sistemáticamente por un equipo de expertos se han convertido en la principal referencia internacional dentro de este campo. Las empresas, los institutos de investigación y las agencias de salud pública los utilizan como modelo estándar, especialmente cuando se trata de especies invasoras de mosquitos en Europa.

El proyecto ya se está desarrollando en España.

Al igual que en todos los países europeos, muchos expertos y científicos españoles de las principales universidades contribuyen con el proyecto y participan en la recopilación de datos de campo, principalmente de forma voluntaria. Esto incluye la presentación de nuevos hallazgos y el control de la calidad de los conjuntos de datos informados. Los miembros españoles de la red se reúnen con el resto de miembros, durante las reuniones anuales y en todas las principales conferencias científicas que cubren el campo de las enfermedades transmitidas por vectores. En España, el Consejo Regional de Salud de Murcia es uno de nuestros mejores usuarios. Por ello, les brindamos soporte técnico y les ayudamos a emplear su tecnología para monitorizar y controlar el mosquito tigre invasor. A cambio, nos proporcionan una copia de seguridad sobre cómo mejorar nuestro software.

También somos miembros de la CEPA, la Confederación Europea de Asociaciones de Control de Plagas.

VectorNET es una red europea de entomólogos que comparten datos sobre la presencia de posibles vectores de enfermedades que afectan a la salud pública

S-METOPRENO

El IGR S-metopreno es un regulador de crecimiento que rompe el ciclo de vida del mosquito, por lo que, las larvas de mosquito no se desarrollaran.



Efectivo contra el 3º y 4º estadio larval

BIOPREN® 50 LML

Una suspensión concentrada emulsionable en base agua con IGR S-metopreno regulador de crecimiento para el control de las larvas de mosquitos. Indicado para tratar zonas acuáticas sensibles tanto por aplicación aérea como terrestre.

BIOPREN® 4 GR

Larvicida granulado para el control de mosquitos.
Larvicida con IGR S-metopreno listo para usar en zonas cubiertas por la vegetación, zonas pantanosas y zonas inundadas por la lluvia o por las mareas.

SERPA MOSQUITO TABLET

Larvicida para el control de mosquitos con IGR S-metopreno. Indicado para tratar pozos, alcantarillas, sótanos inundados y en general para tratar cualquier agua estancada. Especialmente eficaz contra el mosquito tigre *Aedes albopictus*.



Babolna Bio es el único notificador autorizado de S-metopreno (IGR) en la EU.



distribuido por
MYLVA S.A.
Via Augusta, 48 - 08006 Barcelona - Tel. 902 109 114
mylva@mylva.eu
www.mylva.eu

Fabricado por **Bábolna Bio**

Congreso SESA: el cambio climático y la aparición de nuevas especies y vectores, en el punto de mira

Durante tres días completos, del 22 al 24 de mayo pasados, Valencia se ha situado en el epicentro de la salud ambiental con la celebración del XV Congreso Español y V Iberoamericano de Salud Ambiental organizado por la Sociedad Española de Sanidad Ambiental (SESA), en colaboración con la Generalitat Valenciana y la Universitat de Valencia.

Así, y bajo el lema 'La salud ambiental ante el cambio climático', se han impartido un total de 63 ponencias (repartidas entre los cinco talleres, seis sesiones y tres mesas espontáneas que han tenido lugar), y se han presentado 225 comunicaciones (105 orales y 120 cortas) ante las 369 personas inscritas en el Congreso.

Un encuentro que dejó en evidencia el hecho de que las acciones rápidas y coordinadas de vigilancia y control vectorial no van a evitar por completo la existencia de casos locales de transmisión de enfermedades emitidas por

vectores, pero sí tendrán un rol decisivo en minimizar las posibilidades de que se produzcan brotes epidémicos locales a partir de casos importados. En este sentido, los diversos ponentes que abordaron este tema coincidieron en señalar la importancia de la inspección entomológica en áreas privadas como un aspecto fundamental para la evaluación del riesgo, la vigilancia y el control de estos vectores.

Asimismo, en el transcurso del Congreso se ha llevado a cabo un análisis sobre la respuesta de la salud pública a los programas de prevención y control de legionelosis, abordando aspectos relacionados con la comunicación de brotes, la proporcionalidad y la pertinencia de las medidas adoptadas. Un análisis que confluía en la necesidad de redimensionar el problema de la legionelosis y reorientar y racionalizar los recursos, asumiendo en todo momento que el 'riesgo cero' no existe.

Integrante del Grupo de Legionella de ANECPA Gemma Carrión, realizó en su ponencia un somero resumen sobre el efecto que hasta el momento ha tenido la Norma UNE 100030 de prevención y control de Legionella tras dos años desde su publicación. Esta norma se desarrolló dentro del Comité Técnico de Normalización 100 de AENOR por un grupo multidisciplinar de expertos (provenientes tanto de la Administración como de distintas asociaciones -ANECPA entre ellas- empresas de mantenimiento, fabricantes de instalaciones, laboratorios, etc.) con el objetivo fundamental de establecer procedimientos de prevención y control de la legionelosis que





tengan en cuenta los nuevos avances técnicos y científicos, así como la experiencia acumulada después de 13 años desde la aplicación del Real Decreto 865/2003 de prevención y control de la legionelosis.

Carrión evidenció cómo “la aceptación de esta normativa ha sido muy diferente dependiendo de la Comunidad Autónoma -dependiendo de la incidencia de la enfermedad en cada zona- y del tipo de cliente -por cuanto que, al parecer, la normativa se acepta de mejor grado por parte de las grandes instalaciones donde prevalece, sobre el precio, los criterios de seguridad e imagen, mientras que las pequeñas y medianas instalaciones únicamente la aceptan cuando la inspección sanitaria de rigor así lo demanda”. Siendo las partes relacionadas con el número de muestras (Anexo F) y la aplicación de procedimientos en todas aquellas instalaciones que no se recogen en el Real Decreto las partes de la Normativa que mejor aceptación general han recibido.

El sector se encuentra en la actualidad a la expectativa, tal y como afirmó Gemma Carrión, de que el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social elabore, tal y como ha anunciado que hará, una nueva legislación que venga sustituir al Real Decreto 865/2003 y que estará orientada desde un enfoque preventivo más actual y acorde a las directrices internacionales, teniendo en cuenta lo recogido en la Norma UNE 100030:2017.

Otra de las interesantes ponencias dentro del Congreso fue la impartida por la directora general de ANECPLA, Milagros

Fernández de Lezeta, quien abordó la implantación de los certificados de profesionalidad para la utilización de los biocidas en el transcurso de los 9 años que se han sucedido desde la publicación del Real Decreto 830/2010 de 25 de junio que viene a regular este ámbito. Un tiempo de luces y sombras en el que nos encontramos con multitud de plantillas de trabajadores que, en la actualidad, precisan de la publicación de procedimientos de acreditación para la obtención de estos certificados a través de la experiencia laboral o de la formación no formal.

Si bien para la figura del responsable técnico se encuentran habilitadas distintas titulaciones, no sucede igual en el caso de los aplicadores que únicamente cuentan con dos posibilidades – a cada cual más complicada-. Por un lado, la posesión de un título de formación profesional, previsto en el RD 1538/2016 y que en la actualidad no existe. Y, por otro lado, la posesión de un certificado de profesionalidad que acredite las unidades de competencia correspondientes a la cualificación profesional de Servicios para el Control de Plagas (Nivel 2), opción que presenta muchas dificultades por cuanto que, al tratarse de un sector de pequeño tamaño, no existe centros de formación con bolsa de trabajo interesados en habilitar esta posibilidad. Un panorama que, tal y como explicó Fernández de Lezeta, puede complicarse aún más en un futuro próximo, cuando se espera que se establezcan nuevos certificados para el resto de biocidas -además de los ya regulados por el Real decreto de 2010-.

“Es fundamental que se racionalice el desarrollo de nuevos certificados para nuestro sector, y para ello se han de tener en cuenta las dificultades, tanto económicas como de escasez de convocatorias y de centro de formación, entre otras, que ya están existiendo para implantar los certificados actuales”, ha demandado la directora de ANECPLA.

En este mismo taller enfocado en los biocidas en el entorno de la seguridad química, desarrolló su ponencia acerca de la armonización de los criterios de trazabilidades de los biocidas, Arsenio Martín, responsable de relación con asociados de ANECPLA, partiendo de la necesidad de este tipo de productos para proteger la salud pública con respecto a vectores transmisores de enfermedades, al tiempo que también del imperativo de revisar su peligrosidad en función de los nuevos conocimientos que se van adquiriendo con el paso del tiempo.

Tal es el caso de la reciente publicación del reglamento CLP que afecta a la clasificación, etiquetado y envasado de sustancia y mezclas de productos químicos, y que afectó principalmente a los rodenticidas anticoagulantes, que han pasado de ser clasificados de “nocivos” a “tóxicos para la reproducción”.

Martín recordó cómo aquellos productos biocidas que tienen una mayor peligrosidad exigen una trazabilidad para mantener un control exhaustivo en los relativo a su almacenamiento, transporte, manipulación y aplicación. Este tipo de productos están regulados en la actualidad por el artículo 28 del real Decreto 1054/2002, que establece que los biocidas clasificados en las categorías de “tóxicos” y “muy tóxicos” se comercializarán y aplicarán bajo un sistema



de control basado en el registro de cada operación, con la correspondiente referencia del lote de fabricación y el número del Registro oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas (ROESB), en un Libro Oficial de Movimientos Biocidas (LOMB), que será supervisado por la autoridad competente de la Comunidad Autónoma.

En relación al LOMB, garante de la trazabilidad del producto biocida, Martín puso en evidencia cómo hoy por hoy existen varios modelos distintos con dispares sistemas para ser diligenciados, en función de la Comunidad Autónoma y reclamó la necesaria armonización de un mismo sistema de control para los biocidas de mayor peligrosidad en todo el Estado.

Asimismo, la implantación del LOMB en algunos casos ha revelado que las cantidades de los contenidos de rodenticidas indicados en los envases no se corresponden con la realidad.

David Bravo (ANECPLA) abordó por su parte las dificultades existentes, a día de hoy, del uso de biocidas en la industria alimentaria en relación con los planes de autocontrol. Partiendo de que el Reglamento (CE) 852/2004, relativo a las normas generales de higiene, establece que los responsables de las instalaciones alimentarias deben aplicar procedimientos basados en los principios de análisis de peligros y puntos de control críticos, así como prácticas de higiene -las cuales incluyen la protección contra la contaminación y, en particular, el control de plagas-; y que la gestión de plagas ha de cumplir las directrices que establecen tanto la Norma UNE 171210 como la Norma UNE-EN 16636, Bravo expuso que el autocontrol, entendido como vigilancia y control de plagas sin aplicar biocidas químicos, debe ser supervisado por personal especializado según el Real Decreto 830/2010, por cuanto que el titular de la propia instalación generalmente no tendrá ni la información ni la capacitación necesarias para la solución de los problemas del establecimiento.

La implantación del LOMB, en algunos casos, ha puesto en evidencia que las cantidades de rodenticidas indicados en los envases no se corresponden con la realidad

Madrid Salud inaugura un portal de datos abiertos para el control de vectores

El pasado mes de abril el Ayuntamiento de Madrid habilitó, en su página web oficial, un portal de datos abiertos sobre plagas y vectores de transmisión que satisface los requerimientos de los ciudadanos y las empresas del sector en cuanto a la prevención, control y desinfección de las diferentes y numerosas plagas que azotan, desde hace años, los barrios de la capital.

El Departamento de Control de Vectores de Madrid Salud es responsable de la vigilancia, prevención y control de plagas y/o vectores en la ciudad de Madrid y son también encargados de la recogida y actualización de estos datos a través de actuaciones y acciones profesionales que son realizadas en base a los programas de salud pública planificados y/o como intervenciones consecuencia de avisos o notificación de incidencias por la ciudadanía o Policía Municipal entre otros.

Gracias a iniciativas públicas como ésta, los ciudadanos, el sector del control de plagas y consecuentemente, ANECPLA, como asociación responsable de las empresas de sanidad ambiental a nivel nacional, pueden acceder libremente a este portal y obtener en él todos los datos disponibles sobre las diversas plagas que afectan y pueden infectar a la población madrileña y ser capaces así de buscar y proponer soluciones eficaces para el control y reducción de las mismas. Una labor en cadena cuyo objetivo final es la mejora del bienestar público y social a través del uso de las nuevas tecnologías.

<https://datos.madrid.es/sites/v/index.jsp?vgnextoid=f1c2cd86b-d60a610VgnVCM2000001f4a900aRCRD&vgnnextchannel=374512b9ace9f310VgnVCM100000171f5a0aRCRD>



AZAMITE® 10EC

(Azametifos 10%)



- Mortalidad inmediata
- Sin efecto de expulsión
- Elevada Residualidad

Soluciones profesionales para el control de plagas



Biocides Solutions

Avda. Castilla de la Cuesta, 26 (PIBO)
41110 - Bollullos de la Mitación (Sevilla)
Tlf.: 955 692 402 • www.biocides.es



¿Pueden los mosquitos *Aedes caspius* y *Aedes albopictus* transmitir el virus Zika en España?

Según el estudio 'Competencias vectoriales de *Aedes caspius* y *Aedes albopictus* para la transmisión del virus Zika en España', realizado por Rafael Gutiérrez-López en colaboración con Sean M. Bialosuknia, Alexander T. Ciota, Tomás Montalvo, Josué Martínez-de la Puente, Laura Gangoso, Jordi Figuerola y Laura D. Kramer, en España han sido confirmados ya más de 316 casos importados de este virus, si bien no se han notificado casos de transmisión autóctona debido a picaduras de mosquito. Los casos confirmados, junto con la presencia ineludible del mosquito *Aedes albopictus* y del nativo mosquito *Aedes caspius* (un vector potencial del virus *Chikungunya* y del virus de la fiebre del Valle del Rift) indican un riesgo potencial de que este virus se pueda transmitir en España. Es por lo tanto necesario evaluar la competencia de estas especies de mosquitos para transmitir el virus Zika. Los expertos expusieron la generación FO de mosquitos *Aedes caspius* (recolectados como larvas en Huelva, España) y la generación F2 de *Aedes albopictus* (recolectados como huevos en Barcelona, España) al virus Zika a través de ingestas de sangre infectada del mismo. Se utilizó también la generación F8 de poblaciones colonizadas de mosquito *Aedes aegypti* (recolectados en Poza Rica, México) como modelo de poblaciones de control y cepas del virus del Zika CAM (Camboya, 2010) y del virus Zika PR (Puerto Rico, 2015). La competencia vectorial se determinó en distintos periodos después de la exposición a la sangre infectada.

El virus Zika es un arbovirus emergente de la familia *Flaviviridae*, transmitido principalmente por mosquitos *Aedes aegypti* y cuyos síntomas, generalmente leves y de 2 a 7 días de duración, consisten en fiebre, erupciones cutáneas,

Los resultados de este estudio sugieren que los mosquitos *Aedes albopictus* en España son vectores competentes del virus Zika a niveles similares que los del mosquito *Aedes aegypti*

conjuntivitis, dolores musculares y articulares, malestar y cefaleas. Identificado por primera vez en un macaco en el área forestal de Zika (Uganda) en 1947, este virus ha proliferado de tal forma y a tal velocidad que puede suponer un riesgo importante para la salud y bienestar de la población mundial, y especialmente para los grupos de riesgo como son las embarazadas, los niños y las personas mayores. Aunque el mosquito *Aedes aegypti* está ausente en la mayoría de los países de Europa, el mosquito invasor, *Aedes albopictus* y otras especies nativas de la familia *Aedes*, podrían tener la capacidad de transmitir el virus Zika. De hecho, algunas poblaciones de *Aedes albopictus* en Europa son vectores competentes para la transmisión del virus Zika, aunque la competencia vectorial puede variar según las cepas de virus y las diferentes poblaciones de mosquitos.

Una vez se establecieron los sujetos y poblaciones objeto de estudio, se ofreció sangre infectada por las cepas del virus Zika Camboya (CAM) y Puerto Rico (PR) a hembras de *Aedes albopictus* y *Aedes aegypti* de entre 4 y 7 días de edad. Las tasas de infección se determinaron mediante el análisis de los cuerpos de los mosquitos, las tasas de diseminación mediante el análisis de las patas y las tasas de transmisión mediante el análisis de la saliva de los mosquitos, en 3 puntos de tiempo diferentes (7, 14 y 21 días



Aedes aegypti. Sin embargo, el virus fue incapaz de diseminarse por el cuerpo de *Aedes caspius* y, por lo tanto, no fue encontrado en la saliva de los mosquitos de esta especie.

Los resultados de este estudio sugieren que los mosquitos *Aedes albopictus* en España son vectores competentes del virus Zika a niveles similares que los del mosquito *Aedes aegypti* y que las dos cepas de virus estudiadas pueden tener un potencial de transmisión diferente. Se encontró una tasa de transmisión similar a las poblaciones de *Aedes albopictus* de Italia y Alemania, y ligeramente mayores a las de Francia. Además, los mosquitos *Aedes albopictus* de España podrían transmitir el virus Zika 4 días antes que la misma especie de mosquitos en Italia. Estas

tras la ingesta de sangre) utilizando técnicas moleculares para detectar el virus Zika.

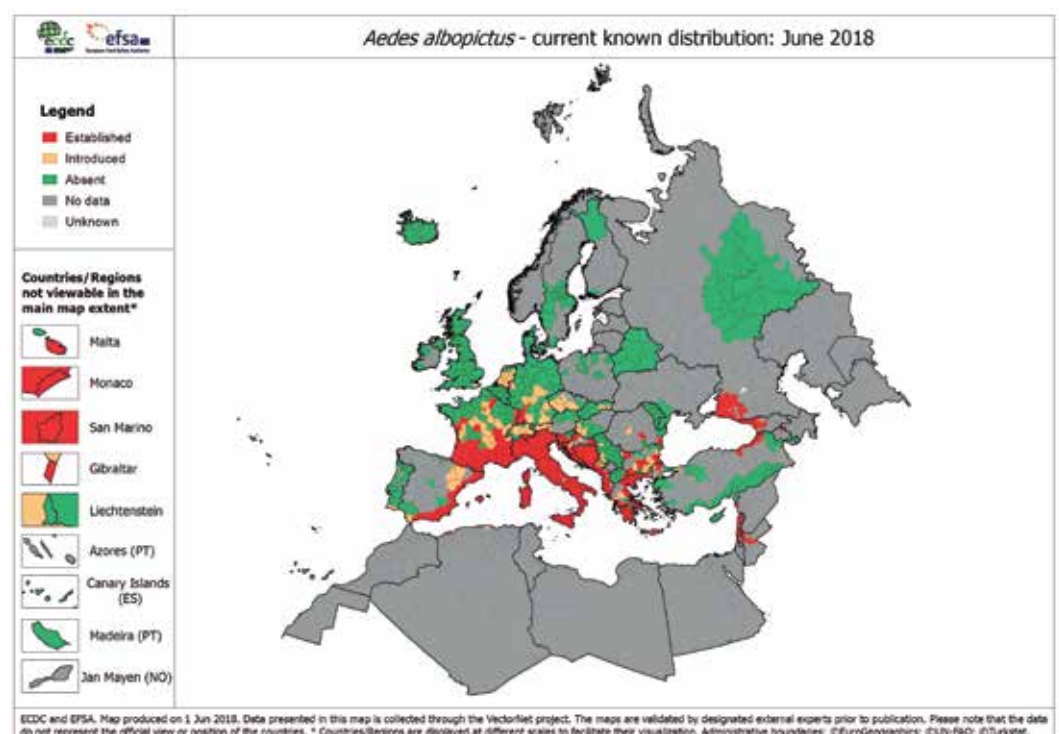
Además, en el estudio se expuso a hembras de *Aedes caspius* de entre 4 y 10 días de edad a la cepa de virus Zika PR. Se realizaron tres ensayos independientes utilizando diferentes concentraciones de virus Zika.

Además, se determinó la capacidad que poseen los mosquitos *Aedes albopictus* para transmitir verticalmente el virus del Zika, es decir, directamente de las hembras de mosquito a su descendencia. Para ello, las hembras de mosquito (de 4 a 7 días de edad) se infectaron con Zika PR y se les permitió la ingesta de sangre no infectada semanalmente después de la primera oviposición. En la segunda oviposición, se recolectaron los huevos, que fueron mantenidos hasta su eclosión. Las larvas de estas segundas puestas fueron agrupadas en grupos de 5 individuos y se analizó la presencia de virus Zika.

Una vez se realizaron todas las pruebas y se sometieron a delicados análisis cada uno de los sujetos sometidos a estudio, se comprobó que la tasa de infección fue mayor en *Aedes albopictus* que en los mosquitos *Aedes aegypti* y que el virus Zika PR tuvo una tasa de infección más elevada que el Zika CAM. Además, la tasa de diseminación aumentó con el tiempo, pero fue similar para todas las especies de mosquitos y cepas de virus Zika analizadas. La tasa de transmisión también aumentó con el tiempo, y los mosquitos infectados con Zika CAM mostraron una tasa de transmisión más alta que los infectados con Zika PR. La velocidad de transmisión no difirió entre *Aedes albopictus* y el

discrepancias pueden explicarse por la variación en la competencia de vectores entre las poblaciones de mosquitos y las cepas de virus. Verticalmente, el virus Zika puede ser transmitido en España por los mosquitos *Aedes albopictus* en tasas sustancialmente más altas que las encontradas en el *Aedes albopictus* de Nueva York e Italia y de otros arbovirus. Estos resultados sugieren pues que la capacidad del virus Zika para transmitirse verticalmente es altamente dependiente de la población y podría contribuir al mantenimiento del virus en *Aedes albopictus* en España.

Como resumen, los resultados de este estudio confirman que las poblaciones de *Aedes albopictus* aumentan el riesgo de transmisión del virus Zika en España debido a la gran cantidad de casos de virus Zika importados y a la rápida proliferación de *Aedes albopictus* en España. El riesgo de transmisión por *Aedes caspius*, sin embargo, pueden considerarse extremadamente bajo.



En España, las torres de refrigeración no son el principal problema en la aparición de casos de legionelosis



Esta situación se agrava si se trata de una bacteria *Legionella* con mayor patogenicidad o que el contagio pueda alcanzar a personas susceptibles por sus condiciones físicas o sus hábitos.

La asociación entre las TR-CE y la aparición de casos y brotes de EL y su difusión mediática desproporcionada han llevado a una penalización inmerecida de estas instalaciones. Esta cuestión ha provocado que se tienda a desmontar las instalaciones y a no instalar nuevos equipos, sustituyéndolas por otras instalaciones.

Sin embargo, no se tenían datos objetivos y reales sobre la influencia del número de TR-CE en la aparición de casos de EL en nuestro país y, por ello, hemos planteado un estudio cuyo objetivo ha sido obtener

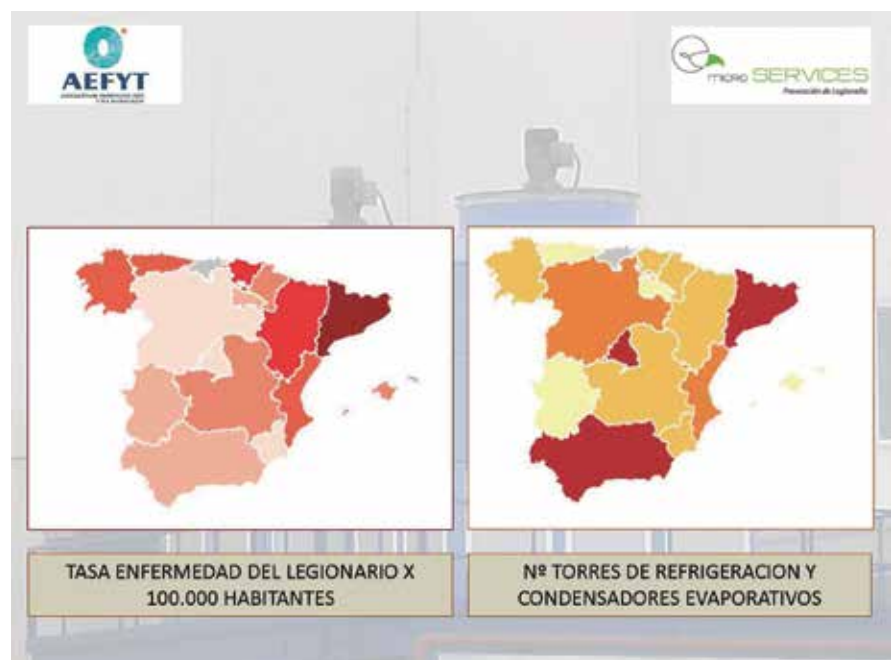
una información veraz sobre la causalidad de los casos de EL en España asociada a los sistemas de enfriamiento evaporativo.

De acuerdo con la bibliografía, las torres de refrigeración y los condensadores evaporativos (TR-CE) se han asociado históricamente con la aparición de casos y brotes de Enfermedad del Legionario (EL).

De ese modo, todas las legislaciones y guías que abordan la prevención de Legionelosis definen a las TR-CE como instalaciones de riesgo para la proliferación y dispersión de *Legionella*.

Estas instalaciones presentan en su estructura y funcionamiento una serie de condiciones que favorecen la proliferación y diseminación de la *Legionella*. La utilización de agua recirculante, la temperatura del agua, la presencia de biofilm, la dispersión de aerosoles y la situación en ambientes urbanos pueden ser factores que pueden originar casos y brotes de EL.

No obstante, solamente cuando estas instalaciones no disponen del montaje, del diseño, de la explotación y mantenimiento y de la calidad del agua de aporte adecuadas, entonces podrían favorecer la proliferación y dispersión de la bacteria *Legionella*.



ECOREX GEL ONE

diseñado únicamente para
Periplaneta americana y *Blatta orientalis*

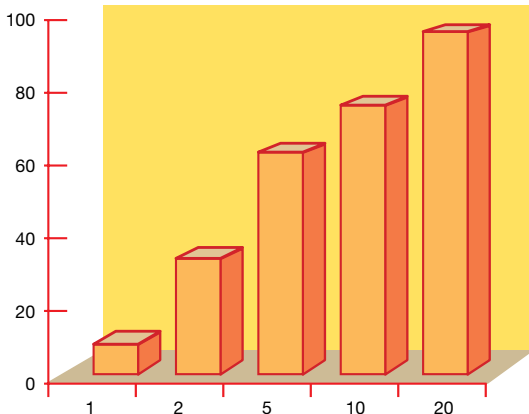


Utilice los biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información sobre el biocida antes de usarlo.



EFICACIA

% mortalidad



Tiempo (horas)

Test de Mortalidad (en laboratorio) para *Periplaneta americana* durante 24 horas

BENEFICIOS

- Gel específico “Especie-Hábitat” (diseñado para especies habituales del alcantarillado).
- Gel de larga duración manteniéndose apetente.
- Gran poder de adherencia incluso aplicado en vertical y superficies lisas.
- Menor número de cambios de cartucho (menor tiempo de aplicación).
- Sin plazo de seguridad.
- Resistencia a patógenos.

GEL ESPECÍFICO
ESPECIE-HÁBITAT



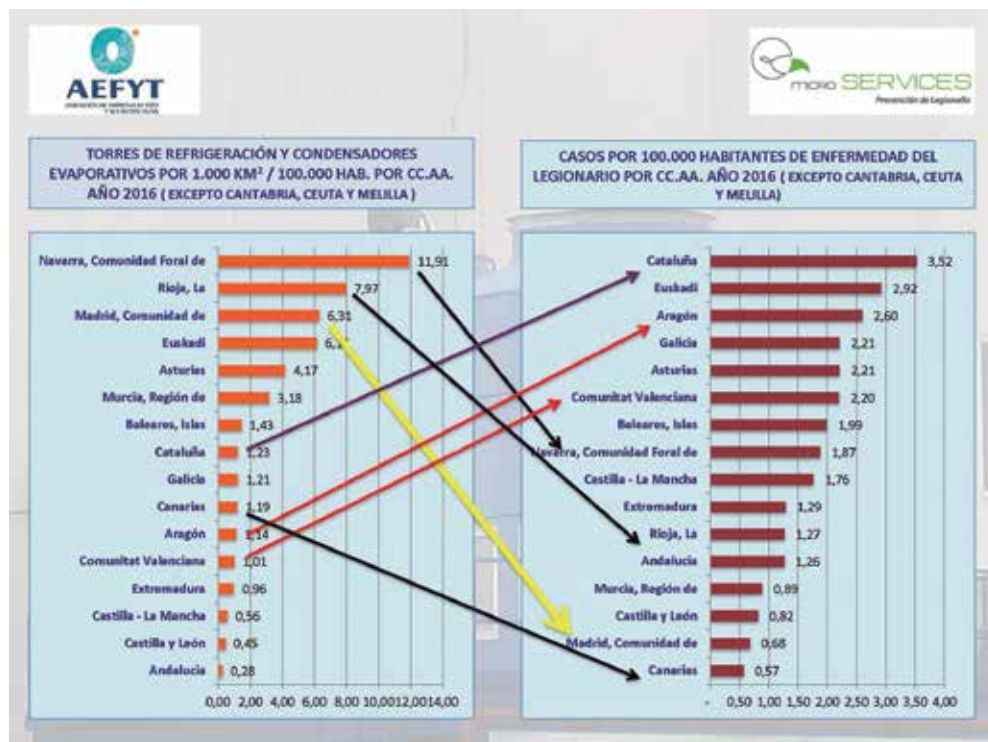
En España, la norma fundamental en la prevención de Legionella es el Real Decreto 865/2003, por el que se establecen los criterios higiénico - sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. En su articulado, se considera a las TR-CE como *Instalaciones con mayor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella* y obliga a sus titulares y empresas instaladoras a notificar a la administración sanitaria el número y características técnicas de estas, así como el cese definitivo de la actividad de cada instalación.

Las autoridades sanitarias competentes en cada Comunidad Autónoma son las Direcciones Generales de Salud Pública, que mantienen el registro sobre los datos notificados de TR-CE.

Para ello, hemos solicitado la colaboración de la Asociación de Empresas de Frío y Sus Tecnologías (AEFYT), que engloba en una de sus secciones a los Fabricantes de Equipos de Enfriamiento Evaporativo.

Entre los fines de AEFYT, se encuentra *defender la utilización de las tecnologías energéticamente más eficientes, a la vez que seguras y económicamente viables y representar y relacionar al Sector con las Administraciones y Entidades Europeas, Estatales, Autonómicas, relacionadas con el Sector del Frío y sus Tecnologías.*

La colaboración en los estudios que se refieren al Sector y definir la posición del sector en relación con la Normativa y acciones



administrativas que tengan incidencia sobre sus actividades, es uno de los ámbitos de influencia de AEFYT.

De ese modo, se ha pedido a cada Dirección General de Salud Pública de las 17 Comunidades Autónomas y de las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla la información de las TR-CE registradas al final de 2016.

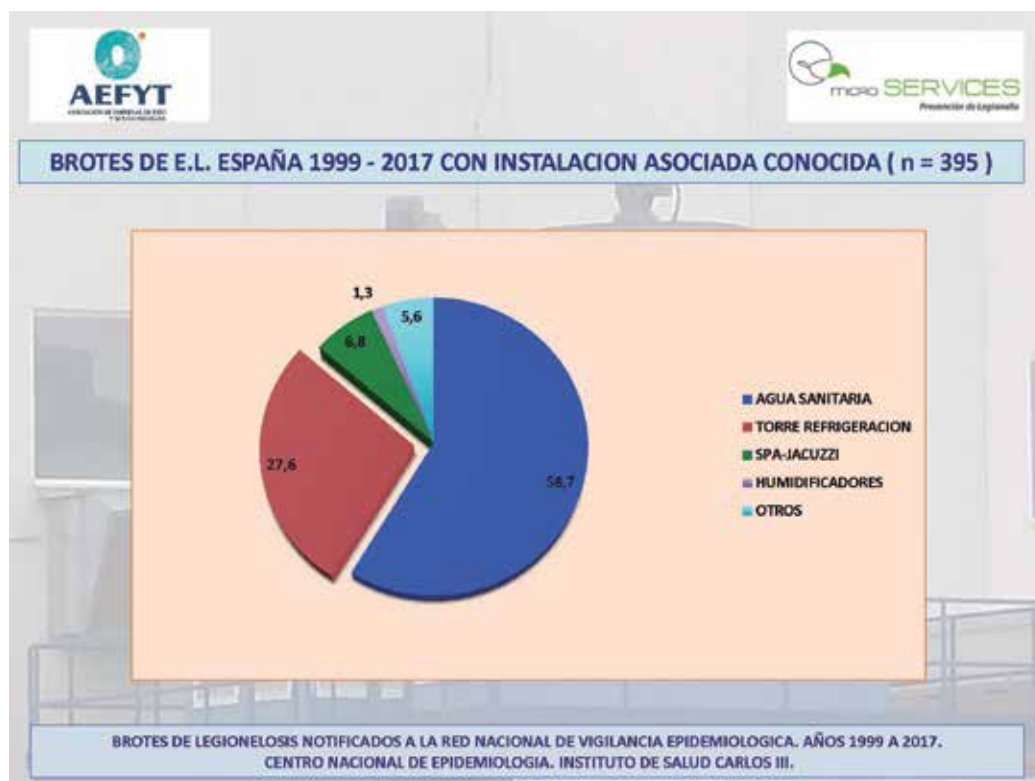
Para conocer los datos referidos al número de casos de EL, se han solicitado al Área de Análisis de Datos de Vigilancia Epidemiológica del Centro Nacional de Epidemiología del Instituto de Salud Carlos III, que los ha facilitado desglosados por años 2012 a 2016, para tener una perspectiva histórica.

También se han revisado los datos oficiales publicados por el Centro Europeo para la Prevención y Centro de Enfermedades de la Unión Europea (ECDC) y el Centro para la Prevención y Centro de Enfermedades de Estados Unidos (CDC).

Conclusiones principales:

Según los datos que aporta la epidemiología, los casos y brotes de EL, tanto en España, como en la Unión Europea o Estados Unidos están originados mayoritariamente y con gran diferencia por las redes de agua caliente sanitaria.

Las TR/CE en España tienen un nivel de inspección anual por las autoridades sanitarias que debe alcanzar a su



completa totalidad, por lo que su cumplimiento de las normas de prevención es más riguroso.

Al comparar, las diferentes legislaciones en Europa y Estados Unidos, se aprecia que la legislación española es una de las más exigentes a nivel mundial en cuanto a los niveles de Legionella detectados en las analíticas y las medidas preventivas a adoptar.

En España, se está produciendo un importante descenso en el número de TR-CE en los últimos cinco años, entre un 10 - 15 % aproximadamente, lo que supone una gran pérdida económica para el sector además de una disminución en la eficiencia y sostenibilidad medioambiental.

Según el Centro Nacional de Epidemiología, el número de casos de EL se mantiene estable desde 2003, con un promedio de unos 1.100 casos anuales e incluso desde 2013 se está observado un repunte significativo de los casos.

En España, excepto Cantabria que no ha facilitado sus datos, a final el año 2016, había registradas un total de 16.596 TR-CE.

Durante 2016, se notificaron un total de 862 casos de EL, a los que habría que añadir otros 156 que son casos asociados a viajes y que no se han considerado en este estudio por tener unas características diferentes y no relacionadas con las TR-CE. La tasa de incidencia de EL por 100.000 habitantes en toda España (excepto Cantabria y los casos asociados a viajes) ha sido de 1,82 durante el año 2016.

Es significativa la baja incidencia de EL en la Comunidad de Madrid, con 0,68 casos por 100.000 habitantes frente a la gran concentración de TR-CE según la superficie y los habitantes de esta Comunidad. También ocurre este fenómeno de forma similar en las Comunidades Autónomas Navarra, La Rioja y Murcia donde la incidencia de casos está por debajo de la media española.

Al contrario, Cataluña, Aragón y Comunidad Valenciana, que tienen un número de TR-CE situadas en la banda media, presentan unas incidencias de casos de EL muy elevadas.

Cuando se valora el promedio de casos de EL declarados en el quinquenio 2012- 2016 y la incidencia obtenida frente al número de TR-CE, se encuentra el mismo resultado.

De ese modo, a la vista de estos datos, se deberían valorar y estudiar otros factores condicionantes de la aparición de casos de EL, como puede ser el tipo de potabilización o el sistema de desinfección de las redes de agua potable de algunas Comunidades Autónomas, como es el caso de Madrid o Islas Canarias.

Por todo ello, cabe señalar que en España las torres de refrigeración y los condensadores evaporativos no son el principal problema en la aparición de casos de Enfermedad del Legionario.

Estas conclusiones, junto con la evidencia de que no hay un descenso en el número de casos de Enfermedad del Legionario en España desde 2003, aconsejarían a que se implementara la actual estrategia normativa que se lleva a cabo sobre la prevención de Legionelosis en España.

Dr. Juan Ángel Ferrer Azcona, del Área de Prevención de Legionella de Microservices

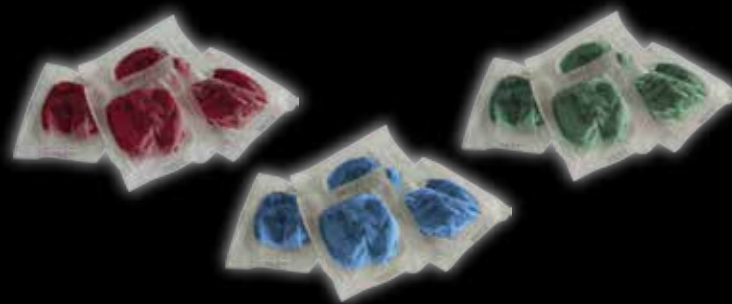
S.XX



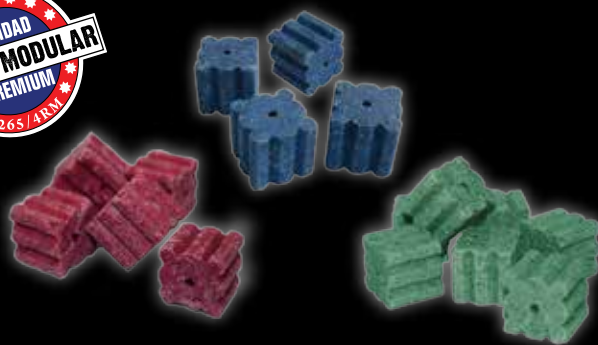
LA EVOLUCIÓN EN EL CONTROL DE ROEDORES

S.XXI

CEBOS FRESCOS



CEBOS DE PARAFINA



Soluciones profesionales
para el control de plagas



**Biocides
Solutions**

Avda. Castilla de la Cuesta, 26 (PIBO)
41110 - Bollullos de la Mitación (Sevilla)
Tlf.: 955 692 402 • www.biocides.es



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

Se registran por cientos los casos de arbovirosis en Cataluña en los últimos años

Desde hace años, la presencia del mosquito tigre y el volumen de llegadas masivas de viajeros procedentes de zonas tropicales han convertido a Cataluña en foco de proliferación de virus transmitidos por la picadura de mosquitos, lo que se conoce como arbovirus. Ahora, sin embargo, la Comunidad Autónoma no sólo se posiciona como territorio receptor con un gran volumen de casos de enfermedades endémicas como el Zika o el Dengue, sino también como zona de aparición epidemiológica autóctona. Si bien estos virus, que afectan cada año a millones de personas en todo el mundo, tienen un riesgo bajo de propagación en el territorio catalán, existen posibilidades de contagio y es por esto estrictamente necesario conseguir controlar y limitar esta propagación, aparentemente imparables.

Entre 2015 y 2018 se han confirmado en Cataluña un total de 700 infecciones: 371 de Dengue, 183 de Zika y 146 de Chikungunya. Tres enfermedades contagiosas que se transmiten a través del mismo mosquito, el *Aedes albopictus* (mosquito tigre). De estas 700 infecciones, sólo una tiene origen autóctono; el resto de afectados se contagió en el extranjero. A pesar de ello, resulta imperativo extremar las precauciones para que los profesionales de la salud pública, desde investigadores hasta facultativos de la



atención primaria, realicen acciones de vigilancia ambiental y asistencial para que ese número de casos no aumente más ya que, según el augurio de muchos expertos, es muy probable que el número de contagios autóctonos aumente en altos porcentajes en los próximos años debido, especialmente, a las fuertes consecuencias que el cambio climático y la propia movilidad humana trae consigo.

Es entonces necesario adelantarse a situaciones de emergencia y a casos que no puedan solucionarse con una respuesta únicamente médica. Se ha creado para ello un proyecto ambicioso y eficaz donde las nuevas tecnologías juegan un papel fundamental. La Plataforma Integral para el Control de Arbovirosis en Cataluña (PICAT), presentada públicamente el pasado mes de marzo durante una jornada organizada por la Agencia de Salud Pública de Cataluña (ASPCAT), apuesta por la coordinación y participación ciudadana en la identificación y control de este mosquito y cuyo objetivo último consiste en detectar en tiempo real los casos autóctonos



Entre 2015 y 2018 se han confirmado en Cataluña un total de 700 infecciones: 371 de Dengue, 183 de Zika y 146 de Chikungunya. Tres enfermedades contagiosas que se transmiten a través del mismo mosquito, el *Aedes Albopictus*

en Europa y se nutrirá de la información de los diferentes organismos implicados en el control de estas enfermedades. En este nuevo paradigma, la toma de decisiones, la propuesta de nuevos retos o la toma de datos sobre temas de salud pública, se hace de forma conjunta entre los actores de la salud, tanto públicos como privados, la investigación y la ciudadanía.

El motor de este programa lo que hace es calcular el riesgo de transmisión autóctona en base a la tasa de importación de casos de infección en Cataluña, y cuál es la posibilidad de que caiga en un municipio determinado, incluyendo además, variables socioeconómicas, ambientales, climáticas y las alertas de MosquitoAlert, que sirven como estima de la densidad de mosquitos. Así, el sistema logra señalar los focos de riesgo de posibles brotes autóctonos, identificando aquellas zonas del territorio en las que es más probable que surjan, y facilitando actuaciones proactivas y no solo reactivas. Gracias a toda esta labor científica, tecnológica y biológica se incrementará y mejorará, en gran medida, el bienestar y la salud ambiental y pública de Cataluña y muy seguramente, en un futuro próximo, de todo el territorio nacional.

Referencia 9015-763799/2017 Proyecto PICAT (Plataforma Integral per al Control d'Arbovirosis a Catalunya). Convocatoria PERIS 2016-2020. Generalitat de Catalunya.

Texto adaptado para Infoplagas, dentro del convenio de colaboración de Mosquito Alert con ANECPA

de enfermedades como el dengue y reducir así el riesgo de transmisión.

El proyecto PICAT ha sido llevado a cabo por varias instituciones y empresas de renombre, entre ellas, la plataforma de colaboración ciudadana MosquitoAlert, que se ha llevado gran parte del mérito gracias a su colaboración con hospitales, como el de ValledelHebrón, y con otros centros de investigación, como ISGlobal, para desarrollar un sistema de alerta innovador, y fácil de utilizar. Este sistema será pionero

¡Muerto el perro se acabó la rabia! Este refrán no es válido para las cucarachas

Cuando matamos las cucarachas con un insecticida (pulverizado, laca, gel o cebo..) No tenemos ningún control sobre el lugar donde mueren. Es muy frecuente que se oculten al morir en lugares de difícil limpieza. Las cucarachas portan bacterias que producen enfermedades tales como gastroenteritis, salmonelosis etc, estas bacterias no mueren con el insecticida y pueden permanecer vivas incluso semanas sobre el cuerpo de las cucarachas. **Asegurate de la retirada del 100% de los cadáveres de insectos y roedores.**

La Solución está en **Ecotrampa** Línea profesional
Trampas para la diagnosis y captura masiva de insectos - roedores



100% cadáveres atrapados

Precios y descuentos exclusivos para empresas inscritas en el ROESB



Y a partir de 0,02 céntimos más, personalizamos tus trampas.

Una gran herramienta de marketing y promoción para su empresa.



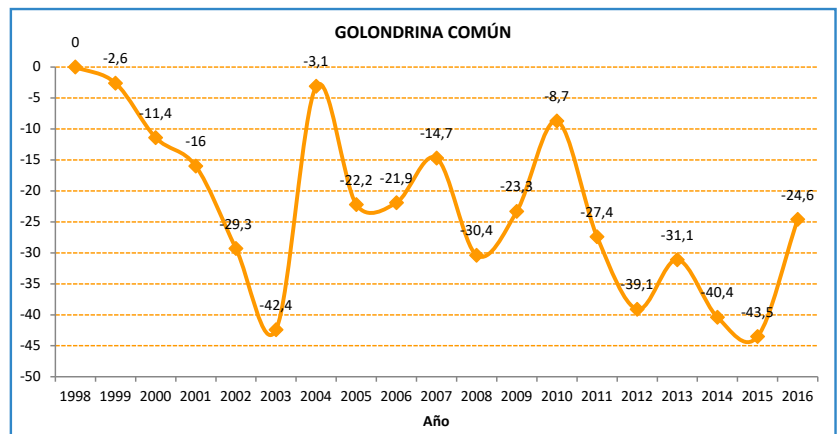
Aves cercanas, aves de ciudad



Desde la aparición de los primeros núcleos de población hace aproximadamente 5.000 años, un creciente número de especies de aves se han ido adaptando a convivir con los seres humanos

en entornos urbanos. Muchas de ellas, ligadas a parques y zonas verdes, donde encuentran alimento, refugio y espacios para criar, y otras ligadas a edificios e infraestructuras, donde encuentran lugares similares a sus hábitats naturales en los que otear a sus presas, refugiarse o instalar sus nidos.

Por ejemplo, el halcón peregrino ocupa en las ciudades edificios, monumentos e infraestructuras elevadas, en las que encuentra una réplica de sus hábitats naturales a modo de "cortados rocosos artificiales". Golondrinas y aviones, aprovechan aleros, esquinas o porches o grietas para hacer sus nidos de barro mientras que los vencejos utilizan huecos, grietas y rendijas en edificios altos para ubicar dentro sus nidos y lascigüeñas blancas decoran con sus nidos los tejados de iglesias y edificios desde tiempos inmemoriales.



Los médicos recetan "naturaleza"

Las aves, y la biodiversidad en general, aportan múltiples beneficios al ser humano, lo que ahora se denomina como servicios ecosistémicos. Por ejemplo, uno de los principales componentes de la dieta de los halcones peregrinos urbanos son las palomas, por lo que son excelentes aliados para el control de la sobrepoblación de palomas. Aviones, golondrinas y vencejos son aves insectívoras, que capturan ingentes cantidades de insectos: una sola familia de golondrinas puede llegar a consumir 4 kg de moscas y mosquitos durante la época de cría, por lo que su efecto en la regulación de las poblaciones de insectos es significativo.

La riqueza y abundancia de aves está considerada como un indicador directo del estado de los ecosistemas y de su

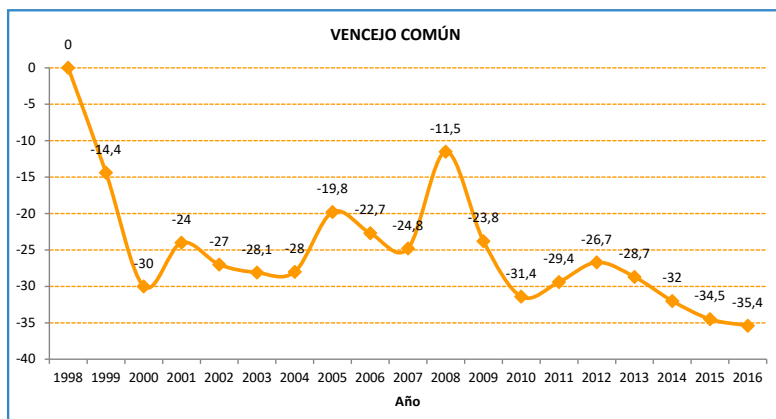
EFICACES INSECTÍVOROS

UNA SOLA GOLONDRINA CONSUME 850 MOSCAS/MOSQUITOS AL DÍA...

310.250
MOSCAS/MOSQUITOS AL AÑO

nivel de conservación, como demuestra el hecho de que el estado de conservación de las poblaciones de aves comunes sea reconocido por Eurostat como un indicador de la calidad ambiental. Además, en los últimos años se están multiplicando los estudios científicos que demuestran los beneficios del contacto con la naturaleza para la salud y el bienestar de las personas. Tal es así que en algunos lugares como Escocia los médicos están empezando a recetar “naturaleza” para combatir algunas afecciones.

No obstante, también es cierto que su presencia genera, en algunas ocasiones, molestias y conflictos que muchas veces, por desconocimiento, suponen la destrucción de nidos de parejas que, tras sobrevivir a largas travesías de vuelta a sus lugares de cría, se encuentran sin su hogar o sufren la pérdida de sus huevos o pollos debido a la acción humana. Sin embargo, en la mayoría de los casos los problemas de convivencia entre aves y seres humanos tienen soluciones sencillas que no se aplican por falta de información sobre la protección legal de las especies, de las alternativas para minimizar los conflictos y de los beneficios que aportan.



Aves protegidas

Las aves y sus lugares de cría están estrictamente protegidos por la legislación vigente. Dañar o destruir los nidos, aun estando vacíos, así como dañar, molestar o inquietar intencionadamente a las aves para impedir su reproducción son prácticas ilegales que pueden suponer la imposición de multas o incluso llegar a constituir un delito contra la fauna castigado con hasta dos años de prisión.

Las más afectadas son las golondrinas, aviones, vencejos y cigüeñas que son merecedoras de una atención y protección particular debido a su valor científico, ecológico o grado de amenaza. La eliminación o destrucción de nidos de estas especies es ilegal y solo puede hacerse recurriendo a una autorización administrativa de las delegaciones provinciales o consejerías de medio ambiente de las Comunidades Autónomas. Las autorizaciones solo deberían concederse de manera excepcional y de forma justificada, después de haber cumplido una serie de criterios estrictos y únicamente si no existe una alternativa satisfactoria, que en la mayoría

de los casos es viable. En todo caso, las autorizaciones deben respetar el periodo de cría de las especies y ofrecer alternativas para no amenazar la conservación de las especies.

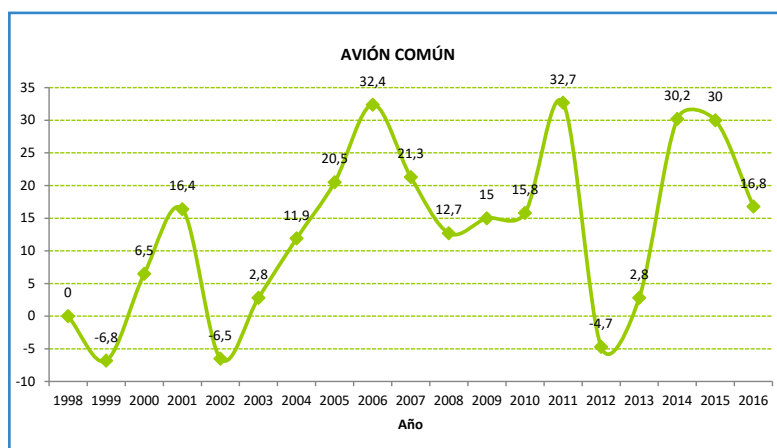
A pesar de todo esto, cada primavera, SEO/BirdLife recibe decenas de denuncias y testimonios de ciudadanos preocupados por la destrucción de nidos de estas especies en entornos urbanos. Y, según los expertos, este problema es una de las causas de su declive. Gracias a los programas de Ciencia Ciudadana de SEO/BirdLife, sabemos que algunas de las aves afectadas por este problema están sufriendo un importante declive en sus poblaciones. Desde 1998 hasta 2016, las poblaciones de golondrina común han sufrido un declive cercano al 25%, las de avión común de casi un 17% y las de vencejo común más de un 35%.

Soluciones

Aumentar el conocimiento, medida fundamental

Multitud de ciudades de un buen número de países utilizan cada vez más a las aves para obtener indicadores que les permitan conocer el estado de la biodiversidad de sus ciudades o cambios en la dinámica poblacional de las especies que habitan en los núcleos urbanos. El conocimiento de las especies que habitan en un municipio es fundamental para poder establecer medidas de gestión adecuadas para mantener la biodiversidad de nuestro entorno y así poder mantener o mejorar la calidad de vida en las ciudades.

Por ello, SEO/BirdLife impulsa programas de seguimiento de aves comunes en medios urbanos (Sacre y Sacin urbanos), gracias a la colaboración





ciudadana y de algunos ayuntamientos como los de Madrid, Vitoria y Valencia.

Concienciación y sensibilización ciudadana

Vivimos en una sociedad cada vez más urbanita (según Naciones Unidas, en 2050 el 68% de la población mundial vivirá en ciudades) y que vive cada vez más de espaldas a la naturaleza (como ejemplo, los resultados de una encuesta a escolares de SEO/BirdLife, según la cual apenas el 6% sabían reconocer a un gorrión). Ante la actual crisis de biodiversidad y degradación ambiental, se torna imprescindible y urgente reconectar a la ciudadanía con la naturaleza, ya que numerosos estudios coinciden en señalar que las personas más preocupadas por la pérdida de biodiversidad son aquellas que han tenido un mayor contacto con la naturaleza a lo largo de su vida.

Debemos fomentar la *biofilia* frente a la *biofobia*.

Medidas que facilitan la convivencia

Por último, existen algunas medidas fáciles de aplicar para facilitar la convivencia entre aves y seres humanos y aquí damos algunos ejemplos. Para evitar la suciedad bajo los nidos de golondrina o aviones comunes, es suficiente con instalar un cartón, tablero o balda de madera debajo.

Para las colonias de avión común existen empresas especializadas que instalan sistemas eficaces y duraderos que recogen la suciedad. Esta solución, además de respetuosa con las aves,

resulta más rentable a medio y largo plazo que retirar los nidos, ya que es una solución definitiva y si se retiran los nidos es seguro que las aves intentarán hacerlos de nuevo en el futuro.

En el caso de los nidos de cigüeña, solo es preciso retirar los nidos en casos puntuales, ya que la mayor parte de estas incidencias son fácilmente resueltas mediante sencillas tareas de mantenimiento como las que se llevan a cabo en algunos municipios sensibilizados con la especie, como Alcalá de Henares. Una de las soluciones más recurrentes consiste en rebajar el peso del nido fuera del periodo de cría y retirar parte de los materiales.

Aves de barrio

Con el objetivo de mejorar la calidad de vida en los entornos urbanos para las aves y para las personas, SEO/BirdLife ha puesto en marcha la campaña Aves de Barrio. Esta campaña trabaja desde los ámbitos de la ciencia, la conservación y la comunicación para conocer el estado de conservación y las causas de declive de las aves urbanas, impulsar medidas para su preservación y concienciar a la sociedad sobre la importancia de la biodiversidad urbana.

Más información:
www.avesdebarrio.seo.org
www.seo.org
Manual 100 medidas para la conservación de la biodiversidad en entornos urbanos (descargable en seo.org y avesdebarrio.seo.org).

Beatriz Sánchez, coordinadora del Programa de Biodiversidad Urbana de SEO/BirdLife

Uno de los principales componentes de la dieta de los halcones peregrinos urbanos son las palomas, por lo que son excelentes aliados para el control de la sobrepoblación de esta especie

PROFESSIONAL
PEST MANAGEMENT

ATRACTIVO PARA LAS CUCARACHAS. ATRACTIVO PARA SU NEGOCIO.

Química bio-activada
combinada con una matriz
de alto consumo patentada
para el control total de
todas las especies
principales de cucarachas.

- ▶ Bio-activación por el metabolismo interno de las cucarachas
- ▶ Formulación de alta palatabilidad
- ▶ Adaptado a los establecimientos de manipulación de alimentos
- ▶ Para uso en interiores y exteriores

FOR LIFE UNINTERRUPTED™
Y la vida continúa™

 **Advion** Cucarachas
Gel

syngenta®

UTILICE LOS BIOCIDAS DE FORMA SEGURA. LEA SIEMPRE LA ETIQUETA Y LA INFORMACIÓN SOBRE EL BIOCIDAS ANTES DE USARLO. Talon®, FOR LIFE UNINTERRUPTED™, el marco Alliance, el icono Purpose y el logo Syngenta son marcas registradas de una empresa de Syngenta Group. © Syngenta España, SA. Madrid, España. Todos derechos reservados. 2017. Teléfono: 91 387 64 10 Fax: 91 721 00 81

Email: ppm.eame@syngenta.com. Web: www.syngentappm.com

TM

La formación continua y su obligatoriedad en el sector

La formación continua en el área de la sanidad ambiental se encuentra en el punto de mira de las inspecciones sanitarias. El RD 830/2010 de 25 de junio, por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas, en su artículo 6 indica:

“1. Los titulares de las empresas de servicios biocidas a terceros, con carácter corporativo o en instalaciones fijas, están obligados a mantener programas de formación continua dirigidos a todos los trabajadores que lleven a cabo actividades laborales relacionadas con la aplicación de productos biocidas, con periodicidad quinquenal y duración de al menos 20 horas, en los que se impartirán materias relacionadas con los avances científico-técnicos, de seguridad laboral o con otros aspectos de la actividad que puedan repercutir directa o indirectamente en la salud pública”.

En resumen, cada 5 años el trabajador debe recibir un mínimo de 20h de formación. En este sentido, CEDESAM, además de los cursos que ya conocéis y que están disponibles en su página web: www.cedesamformacion.es, ha preparado una serie de cursos online para facilitar la formación a los trabajadores, estén donde estén. Estos cursos están pensados para actualizar

y consolidar conocimientos ya adquiridos, y también para traer temas nuevos e interesantes al alcance del trabajador.

Para llevar a cabo el programa de formación continua, es posible elegir uno o varios de los cursos anteriores. CEDESAM abre los grupos según la necesidad y la conveniencia de calendario de cada empresa.

No hay que olvidarse que estos cursos son bonificables a través de los créditos de formación de FUNDAE, lo que minimiza los costes de los mismos. Como se sabe, estos créditos caducan el 31 de diciembre de cada año, y lo que no se utilice se pierde. Para que esto no ocurra, CEDESAM ha creado una BOLSA DE FORMACIÓN, garantizando así la utilización de los créditos con cursos de calidad y mucho más económicos que si se contratara los cursos de manera aislada.

Para obtener más información sobre la Bolsa de Formación, los cursos de Formación Continua, o para el caso de que tu empresa tenga una necesidad específica de formación, puedes solicitar información a través del chat de la página web de CEDESAM: www.cedesamformacion.es, por el email cedesam@cedesamformacion.es o por el teléfono: 918675285.

Algunos de los cursos que podéis encontrar para la formación continua son:



Control de insectos voladores - 15h online



Control de chinches de la cama - 10h online



Gestión y minimización de residuos en empresas de servicios biocidas - 6h online



Cursos de actualización de conocimientos en USO DE BIOCIDAS, CMRS, GASES, TP8 y PRL - 5h online cada uno



CEDESAM

CENTRO DE ESTUDIOS DE SANIDAD AMBIENTAL

CEDESAM el nuevo centro de formación creado por ANECPLA, dispone de una amplia oferta formativa impartida por expertos en sanidad ambiental con todas las garantías de nuestra larga trayectoria en formación

www.cedesamformacion.es

91 867 5285

C/ Cruz del Sur, 40 - 28007 MADRID

FORMACIÓN

adaptada a cada circunstancia

y a cada necesidad



formamos tu presente
aseguramos tu futuro

En vigor la nueva norma sobre el Registro Diario de la Jornada de Trabajo

Según la última encuesta de población activa, en España se hacen cada semana 5,7 millones de horas extraordinarias. De estas, 2,6 millones no se pagan y, por tanto, serían fraudulentas. Como consecuencia, los niveles de estrés laboral han aumentado exponencialmente mientras que las horas de tiempo libre disponibles para los trabajadores han decrecido de manera alarmante en los últimos 10 años.

El pasado 12 de mayo, el Gobierno, junto con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social puso en vigor una nueva norma sobre el registro del horario laboral modificando así la antigua exigencia contenida en el artículo 35.5 del Estatuto de los Trabajadores para el cómputo de horas extraordinarias de los trabajadores contratados a jornada completa, y en el artículo 12.4.c) del mismo texto legal en el caso de los trabajadores contratados a tiempo parcial. La implantación de este registro de jornada permitirá controlar que los empleados realizan las horas que cobran y cotizan gracias a la obligación de elaborar un registro de jornada, que hasta ahora solo era obligatorio para contabilizar las horas extra.

“La empresa garantizará el registro diario de jornada, que deberá incluir el horario concreto de inicio y finalización de la jornada de trabajo de cada persona trabajadora, sin perjuicio de la flexibilidad horaria que se establece en este artículo” puede leerse en la norma. De la misma forma establece que, *“son todas las empresas sin excepción, independientemente de su tamaño, sector o facturación, las que deben garantizar que hay un registro diario de la jornada”*. Además, dichas entradas y salidas deben de quedar documentadas siempre a través de sistemas tecnológicos como tornos de acceso o sistemas más tradicionales como el uso de hojas de Excel o cuadrantes en papel. Este registro debe ser conservado por la empresa durante cuatro años y ponerlos a disposición de



El incumplimiento de estas obligaciones se tipifica como infracción grave y podrá ser objeto de sanción pecuniaria por importe de 626 a 6.250 euros

los trabajadores, de sus representantes y de la Inspección de Trabajo llegado el caso.

Por otra parte, el incumplimiento de estas obligaciones se tipifica como infracción grave y podrá ser objeto de sanción pecuniaria por importe de 626 a 6.250 euros. Aunque si bien es cierto que la Ministra de Trabajo, Magdalena Valerio, ha declarado, en sus últimas declaraciones sobre esta norma que *“la Inspección actuará con sentido común y dará margen de maniobra”* antes de comenzar a sancionar. Aunque ha dejado clara la necesidad improrrogable de que los empresarios tomen de inmediato las decisiones necesarias para que este sistema comience a ponerse en marcha en sus respectivas empresas.

Por último, pero no menos importante, dice la norma que el empresario debe contar con los representantes de los trabajadores a la hora de implantar el registro *“mediante negociación colectiva o acuerdo de empresa”*. Parece pues, y desde luego ese es el mensaje que se está enviando desde la Inspección de Trabajo, que los trabajadores deberán ser tenidos en cuenta y participar en la implantación del registro de jornada mejorando la participación y motivación de los empleados al ser tenidos en cuenta en las decisiones internas de la empresa para la que trabajan.

Más información:

<http://www.anecpla.com/contenido-anecpla-7109>

¿más parafina o más **atrayente**?

Fusión Modular[®]

Un paso definitivo
en los cebos raticidas
con parafina



Desarrollamos
un **proceso exclusivo**
con tecnología propia que
reduce la parafina
significativamente.
Aumenta la apetencia,
mantiene la **duración**
y **disminuye el coste.**

TERMIGARD® , con las ventajas del Diflubenzuron clasificado como NO PBT (no persistente, ni bioacumulable)

El Sistema de Cebos contra las termitas TERMIGARD® está formulado con la materia activa Diflubenzuron que ya ha pasado el trámite de evaluación, y que se encuentra ya inscrito en el Anexo I de la Ley europea (Directiva 2013/6/UE). Ha sido clasificado como NO PBT, es decir, no persistente ni bioacumulable.

Los sistemas de control de termites basados en cebos se fundamentan en el empleo de materias activas inhibitoras de la síntesis de quitina que pertenecen a la familia de las benzoilfenilureas. En la actualidad son dos los principios activos autorizados en nuestro país: El Hexaflumuron y el Diflubenzuron. El otro inhibidor de síntesis de quitina que se estuvo empleando, el Flufenoxuron, ha sido clasificado como PBT (Persistente, Bioacumulable y Tóxico) en su evaluación dentro de la nueva Directiva Europea de Biocidas, y por tanto, no se permite su uso. El Hexaflumuron se encuentra en un período de moratoria ya que también ha sido clasificado como PBT. Por su parte, el Diflubenzuron ha sido clasificado como NO PBT. La razón de este comportamiento diferente de las moléculas a pesar de pertenecer a la misma familia, se debe a su naturaleza química diferente en cuanto a los átomos que las componen. Lo que les confiere propiedades diferentes. La persistencia de las tres moléculas, la exponemos a continuación:

Tanto el Hexaflumuron como el Flufenoxuron presenta valores más elevados de Bioacumulación (representados por el indicador Kow log P de persistencia en suelos) Ello puede ser debido a su fórmula molecular en la que en ambos

MATERIA	Kow log P	DT 50
Diflubenzuron	3.89	< 7 días
Hexaflumuron	5.64	100 - 280 días
Flufenoxuron	4.00	42 días



casos aparecen 6 átomos de flúor frente a los 2 del Diflubenzuron.

En la evaluación medioambiental de TERMIGARD®, debido a las particularidades de uso del producto, el cual es enterrado en el perímetro de las

construcciones que se quieren proteger, se considera que las emisiones al medio ambiente serán mínimas. Se ha desarrollado un escenario de exposición para TERMIGARD® en el que no se considera relevante la emisión al compartimento acuático ni al aire, pero sí al suelo y a las aguas subterráneas como consecuencia del fenómeno de lixiviación. A partir de la caracterización del riesgo realizada, se ha demostrado que el empleo de TERMIGARD® de acuerdo con el escenario de exposición asumido no conlleva riesgo para ningún compartimento medioambiental.

Por otra parte, debido a que las emisiones de Diflubenzuron se realizan directamente al suelo donde se aplica el producto, es necesario evaluar el riesgo para los invertebrados terrestres (insectos no objetivo y lombrices de tierra). Los resultados de la evaluación de riesgos sobre las lombrices de tierra indican que no existe riesgo sobre las mismas ni sobre sus depredadores a lo largo de la cadena trófica derivado de la aplicación de TERMIGARD®

Por otra parte, debido al modo de acción de Diflubenzuron se debe prestar especial atención al efecto del producto sobre los insectos no-objetivo presentes en el suelo. A partir de las concentraciones medioambientales previstas calculadas para el suelo, se puede concluir que la aplicación de TERMIGARD® de acuerdo con las asunciones tenidas en cuenta para la elaboración del escenario de exposición no representa un peligro para los insectos no objetivo presentes en el suelo.

El empleo de un principio activo más seguro para el entorno y medio ambiente, por tanto, queda garantizado con una molécula considerada como NO PBT, como Diflubenzuron de TERMIGARD®

new
termigard[®]
SYSTEM

SISTEMA TERMIGARD[®]

SISTEMA PARA UN CONTROL DE LAS TERMITAS eficaz, completo y definitivo. La combinación de la eficacia del Diflubenzuron y la extraordinaria apetencia de sus cebos proporciona unos resultados espectaculares.

4 buenas razones para elegir el SISTEMA TERMIGARD[®]

1. TRATAMIENTOS EFICACES

- Principio Activo **DIFLUBENZURON**, eficacia reconocida internacionalmente contra las termitas.
- **Excelente palatabilidad** de los cebos.

2. APLICACIÓN SENCILLA

- Fácil manipulación, listo al uso.
- **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 PCO.

4. ECOTOXICIDAD

- Según la Comisión Europea la clasificación es **NO PBT** (no persistente, ni bioacumulable).

El sistema TERMIGARD[®] dispone de ensayos oficiales de eficacia realizados por el FCBA contra:

- *Reticulitermes Banyulensis*
- *Reticulitermes Grassei*
- *Reticulitermes Flavipes*

INSTALACIÓN ESTACIÓN DE SUELO



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.



V Congreso Internacional de Calidad y Seguridad Alimentaria

19 y 21 de junio de 2019

Facultad de Medicina de la Universidad Internacional de Cataluña (Barcelona)

La Asociación de Consultores y Formadores de España en Calidad y Seguridad Alimentaria (ACOFESAL) organiza la quinta edición de este Congreso que cuenta con un amplio programa de sesiones plenarias dedicadas a temas de calidad y seguridad alimentaria, además de sesiones específicas donde se abordarán también temas de I+D+i, higiene, laboratorio y consultoría y certificación. Dentro de las sesiones plenarias, enfocadas a temas de interés general en calidad y seguridad alimentaria, se trabajarán en esta ocasión tres áreas específicas relacionadas con nuevos enfoques de la Seguridad Alimentaria en Producción Primaria, la nutrición y los nuevos peligros y riesgos emergentes.

Más información: www.congreso2019.acofesal.org

Encuentro Internacional sobre arbovirus y sus vectores

5 y 6 de septiembre de 2019

Universidad de Glasgow (Reino Unido)

La tercera edición de este congreso abordará temas de suma importancia que afectan a amplios sectores de la población, tales como la continua transmisión de virus como el Dengue o el Chikungunya, la aparición de nuevos casos de arbovirosis, así como el progreso en la comprensión de la biología vectorial (incluidas garrapatas, pulgas y mosquitos). Una gran oportunidad para que las ideas y proyectos de numerosos profesionales del campo biológico a nivel internacional salgan a la luz y se aúnen, para así completar y mejorar el bienestar y protección de la sociedad en su conjunto.

Más información: <https://microbiologysociety.org>

Pest Word 2019

15-18 de octubre 2019

San Diego, California

Miles de profesionales del sector de la gestión de plagas



acuden cada año al Congreso que la Asociación nacional de Control de Plagas de Estados Unidos (NPMA) organiza como punto de encuentro inmejorable para compartir información, brindar acceso a los últimos productos, servicios y tecnologías, fomentando así el intercambio de información entre propietarios y directores de empresas de gestión de plagas, técnicos y comerciales, fabricantes y distribuidores de productos, además de investigadores, educadores e incluso estudiantes.

Más información: www.pestworld2019.org



EXPOCIDA IBERIA 2020

20 y 21 de febrero de 2020
IFEMA – Feria de Madrid

Comienza ya a prepararse la cita más importante del sector, dirigido a todas las empresas, organizaciones, administraciones, medios de comunicación y profesionales que inciden o están implicadas con el sector de la gestión de plagas. Tras el éxito de las ediciones anteriores, con

más de 1.800 visitantes profesionales que asistieron a la Feria y más de 400 profesionales que participaron en el Congreso, EXPOCIDA IBERIA 2020 se presenta en esta nueva edición como la cita de referencia del sector, con una gran área de exposición y ofreciendo un programa de conferencias de alto valor añadido para las empresas y profesionales interesados en la innovación y en el conocimiento de las últimas tendencias y mejores prácticas.

Más información: <https://www.expodida.com/es/>

International Conference of Urban Pests (ICUP)

Del 29 de junio al 1 de julio de 2020

Universidad Pompeu Fabra (Barcelona)

La próxima edición de la ICUP abordará temas de relevante actualidad relacionados con la ciencia, el control de una

amplia variedad de plagas y vectores urbanos, incluidos los de importancia higiénica, estructural y médica además de abordar la dirección futura de la gestión urbana de plagas y el impacto de los desafíos regulatorios y de la Administración.

Más información: <http://www.icup.org.uk/icuphome.asp>



anecpla

asociación nacional de
empresas de sanidad
ambiental

25 años mejorando la sanidad ambiental y el control de plagas

Cuidamos el presente
Aseguramos el futuro

¡Únete a nosotros! ASÓCIATE

www.anecpla.com/anecpla-asociarse



www.anecpla.com

Calle de la Cruz del Sur 38, local 28007 Madrid

Teléfono: 91 380 76 70. Fax: 91 777 99 45. E-mail: anecpla@anecpla.com

Mythic® y Fendona®

La seguridad es lo primero

En BASF seguimos trabajando para proporcionarte herramientas en tu trabajo diario.

En nuestra recomendación para un control integrado, te proponemos:

1. Elige los productos adecuados en cada situación, no olvidando la importancia de alternar modos de acción distintos

- Fendona® SC - efecto de choque y rápido control
- Mythic® SC - indetectable por la plaga y elevado efecto residual

2. Utiliza siempre los productos de forma correcta, siguiendo las instrucciones de uso de la etiqueta

3. Evita la contaminación de tu vehículo y la propagación de las plagas cuando transportas tu ropa de trabajo o textil contaminado en tu coche

- Mete la bolsa directamente en tu lavadora



*Instrucciones de uso en el interior



Consigue las bolsas para la ropa que se disuelven en el agua.

Pregunta a tu distribuidor oficial BASF.

 **BASF**
We create chemistry