



infolagas

REVISTA DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESAS DE SANIDAD AMBIENTAL



ESPECIAL

EXPOCIDA IBERIA 2024
bate récords y supera
todas las expectativas

ASOCIACIÓN

**ANECPLA entrega sus
II Premios Nacionales de
Sanidad Ambiental**

ARTÍCULO

**La mosca negra
(simúlido), una plaga
emergente a nivel
nacional**



ENTREVISTA

Jose María Cámara Vicario,
jefe del Departamento de
Control de Vectores del
Ayuntamiento de Madrid

XVII Congreso Español y VII Congreso Iberoamericano de Salud Ambiental

V Jornada de la Asociación Española de Aerobiología

La salud ambiental en un mundo de datos abiertos

Málaga

15-17 mayo

2024

Sede: Palacio de Ferias y Congresos



Secretaría técnica:



sesamalaga2024@mastercongresos.com

Organiza:





EDITORIAL

EXPOCIDA IBERIA 2024 bate récords

EXPOCIDA IBERIA no para de crecer, de evolucionar, de ampliarse y expandirse. Resulta asombroso comprobar cómo cada edición supera a la anterior en número de visitantes y de participantes. Este año nos hemos visto obligados incluso a cambiar de pabellón dentro de IFEMA Madrid a uno de mayores dimensiones porque las solicitudes de participación no paraban de multiplicarse durante el proceso de preparación de la Feria y las expectativas aumentaban.

Pero si nos paramos a pensarlo apenas un segundo, la evolución y crecimiento de EXPOCIDA IBERIA no es sino la progresión, la maduración y la fuerza de un sector, el de la Sanidad Ambiental, que está ganando mucho peso en el panorama no solo nacional, sino a nivel mundial actual, y cuya tendencia al alza es ya imparable.

Un sector que se ha profesionalizado muchísimo en los últimos años y que se sitúa hoy a la vanguardia para dar respuesta a todos los retos y desafíos que el contexto social, político y medioambiental nos presenta. Un contexto donde el cambio climático y la globalización están cambiando a marchas forzadas los paradigmas de la Salud Pública tal y como la entendíamos hasta el momento y donde enfoques como One Health tienen mucho que decir.

Por todo ello, desde ANECPLA no podemos estar más orgullosos del éxito que ha cosechado esta edición de EXPOCIDA IBERIA 2024, que es, en definitiva, el reflejo de un sector que no para de crecer. Gracias por vuestro compromiso. ■

ÍNDICE

- 4** La Asamblea General ratifica la actividad de 2023 y establece las líneas maestras para 2024.
- 5** ANECPLA distingue con su II Premio Nacional de Sanidad Ambiental a 'Boticaria García' e Isabel Marín.
- 7** ANECPLA participa en PestMed Italia y recibe un reconocimiento.
- 8** EXPOCIDA IBERIA 2024 bate récords y supera todas las expectativas.
- 14** Jose María Cámara Vicario, jefe del Departamento de Control de Vectores del Ayuntamiento de Madrid.
- 26** La mosca negra (simúlido), una plaga emergente a nivel nacional.

INFOPLAGAS 116

ABRIL 2024

DirectorJorge Galván
Director General**Publicidad**ANECPLA
anecpla@anecpla.com**Depósito Legal**M-5611 - 2005
Periodicidad: Bimestral**Diseño original**Estudio del Plata
<https://estudiodelplata.com/>**Coordinación editorial,
redacción y maquetación**CTC COMUNICACIÓN
91 382 15 29 / 680 919 995
www.ctccomunicacion.com
lorena@ctccomunicacion.com**Impresión**IMTEGRAF, S.L.
Tlf.: 91 499 44 77**Edita**ANECPLA
Cruz del Sur, 38
28007 MADRID
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.

La Asamblea General ratifica la actividad de 2023 y establece las líneas maestras para 2024

El pasado mes de febrero tuvo lugar la Asamblea General de ANECPLA aprovechando el encuentro de la mayoría de los socios en EXPOCIDA IBERIA 2024. Allí se dio a conocer el número de asociados actual, que supera los 550 y que en la encuesta anual los asociados han valorado de forma muy positiva la satisfacción por pertenecer a ANECPLA. Un 43% de ellos considera "excelente" el trabajo de la Asociación y un 45% está "muy satisfecho". La Asociación ha conseguido estas valoraciones con su actuación en distintos ámbitos, que resumimos a continuación.

En el terreno profesional, ANECPLA está dando respuesta a la actualización de información y mejora de conocimientos, incrementado y mejorado los contenidos de las jornadas técnicas, según demandan los profesionales del sector. Se han realizado jornadas presenciales, mixtas y telemáticas; se ha participado en las celebradas por otras organizaciones y se han hecho muchas a iniciativa propia. En estas páginas se ha ido dando cumplida cuenta de ellas, pero queremos destacar aquí las jornadas sobre modificación del R.D. 487/2022, por la importancia que tiene para nuestras empresas, así como la Jornada celebrada en noviembre de 2023 sobre "Nuevos retos para el control de la Legionella" que, con formato híbrido presencial y telemático, convocó a casi 500 inscritos.

EXPOCIDA Madera retomó la celebración presencial en Bilbao con más de 200 congresistas, lo que la convierte en el foro en el que buscan compartir experiencias e interactuar los profesionales de la investigación y la docencia en ese ámbito, así como las empresas dedicadas al tratamiento de la madera y todos los actores involucrados en el proceso constructivo, como prescriptores y arquitectos.

En el apartado de relaciones institucionales, ANECPLA está siempre atenta y colabora tanto a nivel nacional como internacional, manteniendo reuniones con los distintos Ministerios y con otras organizaciones internacionales, principalmente a través de CEPA. Su actividad en el ámbito normativo ha sido especialmente dinámica en

2023. Queremos destacar aquí la participación en las consultas sobre:

- Modificación del Real Decreto de *Legionella*.
- Normativa de rodenticidas anticoagulantes (ECHA)
- Aportaciones Proyecto de RD de Vigilancia en Salud Pública.
- Nueva normativa de Sanidad Ambiental.
- Aportaciones al proyecto de real decreto por el que se desarrolla el Plan Estatal de Preparación y Respuesta frente a Amenazas para la Salud Pública .
- Aportaciones al Anteproyecto de ley de la Agencia Estatal de Salud Pública.

Hay que decir que la actividad no se ha limitado a los aspectos citados. La Asociación lleva a cabo denuncias y recursos cuando se vulneran los intereses del sector y sus afiliados.

Todo lo anterior se complementa con múltiples actividades de impulso al sector de la Sanidad Ambiental, mediante la participación en comisiones técnicas, premios, congresos... y una labor clave en la plataforma One Health, que está reportando múltiples beneficios y reconocimiento a nuestro sector desde su creación. ANECPLA continúa dando visibilidad y mejorando la imagen del sector por medio de la gestión permanente de las distintas herramientas de Comunicación, como son las relaciones con los medios, las redes sociales, la publicación de esta revista... Este año 2023 se ha renovado la web de la Asociación para dar mayor y mejor servicio a nuestros asociados.

La Asamblea aprobó la actividad llevada a cabo por la Asociación en el último año, así como la propuesta de un ambicioso plan de Objetivos para 2024 que continúe la línea continua de mejora y de apoyo a nuestros asociados, del cual iremos dando cuenta en estas páginas. ■

ANECPLA distingue con su II Premio Nacional de Sanidad Ambiental a 'Boticaria García' e Isabel Marín

ANECPLA entregó sus II Premios Nacionales de Sanidad Ambiental 2024 en el marco incomparable del Real Casino de Madrid y con la asistencia de asociados, personalidades de distintos ámbitos y allegados al sector. En esta ocasión, la Asociación ha querido distinguir con estos premios a Marian García, más conocida como 'Boticaria García', doctora en Farmacia y divulgadora científica, y a Isabel Marín, ex presidenta de la Sociedad Española de Salud Ambiental (SESA). Los premios nacieron con vocación de ejercer un merecido reconocimiento a aquellos profesionales que hayan desarrollado una labor excelsa en el ámbito de la Sanidad Ambiental.

El presidente de ANECPLA, Sergio Monge, entregó el Premio Nacional de Sanidad Ambiental, en su categoría de 'Comunicación y divulgación' a 'Boticaria García' por la gran labor de divulgación realizada, que destacó especialmente en lo relacionado a la desinfección en los meses más duros de la pandemia por COVID-19 en nuestro país.

Asimismo, y en su categoría de Trayectoria Profesional,

ANECPLA ha querido distinguir la labor de Isabel Marín, que fue presidenta de la Sociedad Española de Salud Ambiental (SESA), entre los años 2017 y 2022 y formó parte de diversas Juntas de Gobierno de esta organización desde el año 2010, reconociendo así su inmensa contribución al sector a lo largo de su larga trayectoria profesional volcada en la Salud Ambiental.

El director general de ANECPLA, Jorge Galván, incidió sobre la importancia esencial del enfoque One Health en sus intervenciones, destacando en particular que "desde el aumento de plagas de vectores transmisores de enfermedades hasta el incremento de riesgo de zoonosis, es urgente que muchos problemas sean abordados desde este enfoque", lo que ratificaron en sus respectivos discursos las galardonadas, al hablar de la importancia de este enfoque One Health (Una Sola Salud) - que considera la salud humana, la salud animal y la salud ambiental estrechamente interrelacionadas y piezas imprescindibles de un engranaje común que se condiciona de forma constante -, imprescindible a la hora de abordar de forma efectiva los muy diversos retos a nivel global ante los que nos enfrentamos a día de hoy. ■



Boticaria García recibió el Premio Nacional de Sanidad Ambiental, en su categoría de 'Comunicación y divulgación'.



Isabel Marín, ex presidenta de SESA, galardonada con el II Premio Nacional de Sanidad Ambiental por su trayectoria profesional.

Webinar sobre rata negra, diagnóstico y gestión

El pasado 8 de marzo tuvo lugar un webinar ampliamente demandado por el sector ante la problemática que plantea la gestión de la rata negra desde hace unos años. Teniendo como ponente al biólogo y delegado de Lokímica en Madrid, Agustín Cordobés Barrio, fue una actividad que, como ya se preveía, despertó mucho interés y contó con una intervención muy activa de los participantes.

Cordobés centró su ponencia en la biología de esta especie, que preocupa especialmente porque puede actuar como reservorio y vector de enfermedades tanto para los seres humanos como para los animales de abasto o compañía. El principal objetivo del seminario fue aprender tácticas de diagnóstico para tomar medidas preventivas y de control y evitar la proliferación de ratas negras en entornos urbanos y proteger la Salud Pública. Se trata de una especie que, aunque no accede al sistema de alcantarillado, estuvo en el pasado directamente relacionada con las grandes pandemias medievales de peste negra (causada por *Yersinia pestis*) que asolaron Europa y, aunque su presencia disminuyó con la llegada de la "rata gris" (*Rattus norvegicus*), más fuerte y competitiva, nunca desapareció por completo. ■

2. CONTROL DIRECTO MEDIANTE BIOCIDAS

Control a nivel de suelo sin madrigueras visibles



ANECPLA celebra un webinar sobre contabilidad de costes

A finales de marzo ANECPLA llevó a cabo un webinar sobre los costes en las empresas de Sanidad Ambiental dirigido a todos los gerentes y responsables técnicos de las empresas de Sanidad Ambiental asociadas. En él se abordaron los costes económicos fundamentales en una empresa de este ámbito, que son además imprescindibles para comprender los diversos aspectos que componen su funcionamiento.

El webinar estuvo impartido por Albert Carcereny, CEO y director técnico de Urban Pestis, S.L., además de vocal de ANECPLA en Cataluña, quien se centró en cómo llevar a cabo una adecuada gestión de los mencionados aspectos económicos que entran en juego en el funcionamiento de toda empresa de Sanidad Ambiental y cómo lograr un óptimo equilibrio entre la sostenibilidad ambiental y la viabilidad económica de la empresa. Y es que, tal y como reflexionó el director general de ANECPLA, Jorge Galván, durante el debate final, "a medida que la población mundial aumenta y las actividades económicas se vuelven cada día más complejas, la gestión de costes se revela como uno de los más importantes desafíos para las empresas de Sanidad Ambiental". ■



ANECPLA participa en PestMed Italia y recibe un reconocimiento

ANECPLA ha estado presente por primera vez en la feria PESTMED EXPO, que tuvo lugar en Bolonia los días 29 de febrero y 1 de marzo, invitada por la Asociación Nacional de Empresas de Control de Plagas italiana (ANID Imprese Disinfestazione). El director general de ANECPLA, Jorge Galván, abrió la sesión internacional, donde se debatió sobre el futuro de la Sanidad Ambiental en el ámbito europeo y en la que participó junto a la Asociación Italiana y la Sociedad Española de Salud Ambiental (SESA), abordando la importancia de la profesionalización del sector. Un aspecto que, gracias al impulso de décadas de nuestra Asociación, ha situado a España a la cabeza de las empresas del sector en Europa.

La Asociación Italiana reconoció además al director general de ANECPLA por la estu-
penda colaboración existente

entre las asociaciones de ambos países. Galván agradeció la concesión de este galardón y aseguró que la mejor forma de trabajar por la Sanidad Ambiental en Europa es la colaboración entre las asociaciones y las empresas del sector, en beneficio de toda la sociedad. ■



ANECPLA, presente en el I Congreso One Health

Ampliar la visión One Health para mejorar la comprensión con relación a lo que significa este enfoque, contribuyendo así a que los diferentes ámbitos competenciales de los gobiernos tanto nacional como autonómicos vayan convergiendo hacia la formulación de políticas influenciadas por la visión One Health. Con este objetivo fundamental tuvo lugar en Madrid los pasados días 11 y 12 de abril el I Congreso Nacional organizado por la Plataforma One Health, de la que ANECPLA forma parte.

Con el lema 'Construyendo juntos una Salud Pública moderna', ponentes de reconocido prestigio abordaron durante estas dos jornadas los diferentes aspectos relacionados con el enfoque One Health, así como la necesidad de expandir

la perspectiva actual sobre las medidas de Salud Pública, abarcando una gama más amplia de intervenciones y enfoques para promover y proteger la Salud de la población.

El director general de ANECPLA, Jorge Galván, fue el encargado de moderar la mesa redonda sobre gestión de la salud bajo el enfoque One Health, en la que participaron ponentes de alto nivel como Ursula Höfle, del Instituto de investigación en Recursos Cinegéticos; Fernando Valladares, investigador del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y profesor asociado en la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid; Hermann Schwarz, presidente del Colegio de Médicos de Alicante (CGCOM); y Manuela García, consejera de Salud de Baleares. ■

EXPOCIDA IBERIA 2024 bate récords y supera todas las expectativas

La última edición de EXPOCIDA IBERIA 2024, que tuvo lugar en IFEMA Madrid los pasados días 15 y 16 de febrero ha batido todos los récords y ha superado todas las expectativas, demostrando una vez más su enorme capacidad y poder de convocatoria.

El que es desde hace años el mayor Congreso y Feria sobre Sanidad Ambiental a nivel peninsular sigue creciendo a un ritmo rápido y constante que nos ha exigido además dar este año un salto cualitativo con el traslado a un pabellón más amplio de IFEMA, en concreto el pabellón 10, con más de 8.000 m2 de



Sergio Monge, presidente de ANECPLA.

exposición para poder dar cabida así a la demanda de las más del medio centenar de empresas expositoras, tanto nacionales como internacionales.

Y no es para menos, teniendo en cuenta que este año la Feria Expocida ha recibido más de 2.700 visitantes profesionales, lo que ha generado una gran actividad y ha reafirmado su posición como punto de encuentro del sector, así como espacio de presentación de novedades, productos y soluciones destacadas para la gestión de plagas y Sanidad Ambiental.

Expocida Congreso ha sido igualmente un éxito de convocatoria, congregando a más de 550 participantes. El presidente de ANECPLA, Sergio



Dr. Raman Velayudhan, portavoz de la OMS.

Monge, y António Lula, vicepresidente de GROQUIFAR, una de las mayores asociaciones portuguesas de mayoristas de productos químicos, fueron quienes dieron la bienvenida general y el pistoletazo de salida a esta exitosa edición. La inauguración corrió a cargo de la Dra. Maite Martín, presidenta de la Plataforma One Health, de la que ANECPLA forma parte desde sus inicios, y el Dr. Marc Aubry, presidente de la Confederación Europea de Empresas de Control de Plagas (CEPA).

Para la Conferencia Inaugural tuvimos el honor de contar con la colaboración de la mayor autoridad directiva y coordinadora de acción sanitaria del



Jorge Galván, director general de ANECPLA.



mundo: la Organización Mundial de la Salud (OMS) en la persona de el Dr. Raman Velayudhan, jefe de la Unidad de Salud Pública Veterinaria y Control de Vectores y Medio Ambiente (VVE) en el Programa Global de Enfermedades Tropicales Desatendidas (UCN/NTD) quien centró su exposición en el dengue. Una enfermedad vírica potencialmente mortal transmitida por mosquitos del género Aedes cuya incidencia mundial, reconoció, "ha aumentado peligrosamente en las dos últimas décadas, lo que plantea un desafío muy importante para la Salud Pública mundial".



Mesa sobre gestión de organismos nocivos en los espacios.

La gestión de organismos nocivos en los espacios: control de plagas 5.0 fue el tema central sobre el que se debatió en la primera mesa del día, que fue moderada por Carolina Sánchez, presidenta de la Sociedad Española de Salud Ambiental (SESA). Una mesa que contó con la participación de profesionales de primera línea como Tomás Montalvo, de la Agencia de Salud Pública de Barcelona; Jose M^a Cámara y M^a José Montes, de MadridSalud; la Dra. Sonia Olmeda, profesora del Departamento de Sanidad Ambiental de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid; y M^a Luisa González, de SESA. Y donde se expusieron la situación, los métodos de control y los desafíos que presentan plagas de animales tan diversos como chinches, garrapatas o gatos; además de abordar la perspectiva que presenta el uso de rodenticidas anticoagulantes y las estrategias de gestión existentes a día de hoy frente a resistencias.

La conferencia motivacional de esta edición corrió este año a cuenta del mentalista, conferenciante y coach internacional Ramón Fauria, quien instruyó a los presentes en el importante poder de la "transformación". Una charla que resultó de gran interés a todos los asistentes.

La segunda mesa del jueves trató de la gestión de organismos nocivos en el aire y la calidad del aire interior, y fue moderada por el director general del Grupo NB, Jesús Martínez, quien fue el encargado de ir dando paso a las intervenciones de relevantes expertos en la materia como Saúl García Dos Santos-Alves, jefe de Servicio del Área de Contaminación Atmosférica del Centro Nacional de Sanidad





Ambiental (CNSA) del Instituto de Salud Carlos III; Javier Aramburu, director de la Unidad de Negocio de Stulz Tecnivel; y Paulino Pastor, presidente de la Federación de Asociaciones de Calidad Ambiental de Interiores, de España y Andorra, FEDECAI.

La jornada del viernes abrió con la conferencia sobre cambios en la normativa de biocidas, impartida por Guillermo Díaz, director de Asuntos Técnicos y Reglamentarios de la Asociación de Empresas de Detergentes y de Productos de Limpieza, Mantenimiento y Afines, ADELMA, quien realizó un somero repaso sobre la revisión del Reglamento sobre productos químicos (CLP) de la Comisión Europea, la Directiva Green Claims de la Unión Europea (UE) contra el blanqueo ecológico y el greenwashing; y la futura revisión del Reglamento sobre productos biocidas.

La Dra. Inés Mato, de la Dirección General de Salud Pública de la Consellería de Sanidad de la Xunta de Galicia fue la responsable de la moderación de la mesa sobre *Legionella* y gestión de organismos nocivos en el agua. Una mesa que contó con la inestimable presencia de la Dra. Covadonga Caballo, subdirectora general de Sanidad Ambiental y Salud Laboral de la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad, quien expuso algunos de los avances más significativos que se habían llevado a cabo en los últimos años en la normativa reguladora de *Legionella*. Esta interesante mesa redonda se

completó con la aportación del Dr. Sebastián Crespí, presidente y director científico de Biolinea Int.; Teresa Ferrer, del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra; y Jorge Galván, director general de ANECPLA, quienes abordaron las luces y las sombras del nuevo Real Decreto 487/2022, la actualización de los programas de mantenimiento de *Legionella* y las diferencias existentes con respecto al anterior Real Decreto 865/2003 y las nuevas herramientas para la gestión de *Legionella* que ofrece la Norma UNE 100.030, respectivamente.

Para cerrar la jornada, y la edición completa de EXPOCIDA IBERIA 2024, tuvo lugar el taller sobre las estrategias y herramientas en la gestión de insectos voladores, que fue moderado por la directora del Centro de Estudios de Sanidad Ambiental (CEDESAM), M^a José Notario. Un taller al que asistieron algunos de los expertos en control vectorial más relevantes del panorama español: el Dr. Rubén Bueno, director técnico y responsable del Centro Europeo de Excelencia en Control Vectorial de Rentokil Initial; el profesor Dr. Javier Lucientes, catedrático de Parasitología de la Universidad de Zaragoza; el Dr. Mikel Alexander González, director científico e Innovación del Grupo Sasti; y el Dr. Jordi Figuerola, profesor de Investigación de la Estación Biológica de Doñana (EBD-CSIC) en Sevilla. Todos ellos coincidieron en resaltar la importancia de la vigilancia, prevención y control de este tipo de insectos voladores, vectores de transmisión en algunos casos de graves enfermedades. ■



DIPTRON[®] XTREM

Cockroach Gel

FORMULADO CON:



Dinotefurán

El poder de la eficacia



**CONTROL DE CUCARACHAS CON
RESULTADOS RÁPIDOS Y DEFINITIVOS**

**SIN RESISTENCIAS,
NEONICOTINOIDE DE 3^a GENERACIÓN**

Utilice los biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información del biocida antes de usarlo
Derio Bidea, 51 • 48100 Munguía SPAIN | Tel. (+34) 946 741 085 | info@quimunsa.com | www.quimunsa.com



QUIMUNSA

For Real Life



DOBOL®
PROFESSIONAL



UNA GAMA COMPLETA
DE BIOCIDAS PARA LOS
USUARIOS MÁS
EXIGENTES



www.kwizda-biocides.com

Kwizda
Agro | Biocides

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

Jose María Cámara Vicario, jefe del Departamento de Control de Vectores del Ayuntamiento de Madrid

Responsable técnico de la Unidad de Prevención y Control de Plagas de Madrid Salud, Jose María Cámara es sin duda un referente por méritos propios en el ámbito de la Sanidad Ambiental en nuestro país.

Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense, Cámara apuesta firmemente por la necesaria colaboración entre Administración Pública, ciudadanía y empresas de Sanidad Ambiental para conseguir mantener bajo control a todas aquellas especies susceptibles de llegar a convertirse en plaga, especialmente aquellas que son vectores transmisores de enfermedades.

Roedores, palomas, chinches de cama y avispas son las especies sobre la que más recursos y atención dedica su departamento en la ciudad de Madrid. "Especies para cuya óptima gestión", reconoce, "lo más efectivo es trabajar en la prevención. Una línea de acción para cuya ejecución efectiva", reconoce, "es muy importante trabajar en colaboración tanto con la ciudadanía como con las empresas profesionales de gestión de plagas a fin de seguir una estrategia común".



Cuáles son los principales vectores transmisores de enfermedades que presentan un riesgo más importante sobre la salud pública de los madrileños a día de hoy y sobre los que el Ayuntamiento está centrando especialmente sus esfuerzos de control?

Podríamos decir que la mayor parte de las incidencias que recibe el Ayuntamiento de Madrid en cuestión de plagas se realizan por roedores, cucarachas, avispas y palomas. Además, desde Madrid Salud realizamos un seguimiento especial sobre chinches de cama dentro de un contexto privado en ambientes sociales más desfavorecidos o espacios abandonados, etc .

¿Cuál es la situación en Madrid con respecto a las garrapatas ahora mismo?

Las garrapatas, en cuanto a número, producen muy pocas incidencias en Madrid si se compara por ejemplo con respecto a los avisos que hay de ratas, de cucarachas o incluso en cuanto a avispas. Pero que no produzcan muchas incidencias a nivel cuantitativo no significa que no haya que realizar una vigilancia estrecha por cuanto que son vectores muy competentes de enfermedades tan relevantes a nivel de Salud Pública como la enfermedad de Lyme, que son prevalentes en muchos países de Europa, también de España. En Madrid, se vigila mucho cualquier indicio de presencia de garrapatas, sobre todo en zonas donde por circunstancias ambientales sea más proclive su aparición: donde haya presencia de jabalíes, venados o conejos. En Madrid hay muchos conejos y esto muestra un nuevo escenario que genera problemas con los propios conejos, pero también con parásitos que estén asociados a ellos. Existe ahora mismo un proyecto nacional muy interesante, liderado desde el CIBIR (Centro de Investigación Biomédica de La Rioja) en el cual participan muchas ciudades de España, incluida Madrid, y cuyo objetivo es conocer el origen y el rol de las garrapatas urbanas y los problemas que generan en cuanto a Salud Pública. Además de ello, la Comunidad de Madrid tiene un servicio específico de control de plagas y vectores que realiza muestreos específicos de garrapatas periódicamente.

¿Qué acciones se están llevando a cabo para evitar los problemas que genera la mosca negra?

El agua de los ríos próxima a las ciudades tiene mucha más calidad que hace años, porque se han mejorado mucho los procesos de calidad. La mosca negra prolifera mucho mejor en estas circunstancias. A partir de los problemas enormes que surgieron hace varios años en la zona urbana de Zaragoza, donde este insecto plagó los cauces medios del Ebro a su paso por esta ciudad, nos planteamos llevar a cabo

En el año 2018 iniciamos el monitoreo del río Manzanares en Madrid, por mera prevención y sin haber recibido entonces ninguna incidencia por mosca negra, a partir de los graves problemas que se estaban sucediendo en Zaragoza. Y nos llevamos la sorpresa de que sí que había presencia de mosca negra en Madrid. Desde entonces, se realiza un programa de control de mosca negra muy exhaustivo con muestreos periódicos



en Madrid un estudio sobre la presencia de mosca negra en el Manzanares cuando no habíamos recibido en aquel momento ninguna incidencia por este insecto. Así, en el año 2018 iniciamos el monitoreo del río Manzanares sin haber detectado antes ningún tipo de problema, sino por mera prevención y pensando que, si había sucedido esta problemática en Zaragoza, ¿por qué no en el Manzanares, cuya calidad del agua también había mejorado mucho en los últimos años? Y nos llevamos la sorpresa de que sí que había presencia de mosca negra. Desde entonces estamos llevando a cabo, en colaboración con el Departamento de Medio Ambiente de la ciudad de Madrid que es el organismo que gestiona el río Manzanares -y, por supuesto, con el conocimiento de la Confederación Hidrográfica del Tago y la Comunidad de Madrid-, un programa de control de mosca negra muy exhaustivo con muestreos quincenales o mensuales, a partir de cuyos resultados se ejecutan los respectivos tratamientos. La mosca negra es un insecto complicado. Se trata de un microtábano, cuyas mordeduras son problemáticas y muy dolorosas. Es importante resaltar que no existe una única especie de mosca negra, si no que cada río tiene su propia especie y cada tramo del río tiene ratios diferentes de esas especies y no todas son igual de problemáticas para las personas. En Madrid hay presencia de una especie de este simúlido que es el *Simulium erythrocephalum*, considerado como el más agresivo.



SOLUCIONES PARA CHINCHES



**NATTARO
SCOUT
MONITOR**





¿Cuánto preocupa a los servicios municipales de control de plagas la presencia del mosquito tigre en Madrid?

El mosquito tigre se viene observando desde que en el año 2004 fue detectado por los colegas de Cataluña. Y la verdad es que es llamativo por cuanto que es una especie exótica que tiene unas características en origen casi tropicales; pero que, sin embargo, se ha ido adaptando al clima europeo, tanto en el Norte de Italia (que es una zona fría), como en nuestro país. Aunque en España la expansión se ha realizado fundamentalmente por la zona de Levante y del Sur de Andalucía, también ha extendido su presencia en la zona de clima más continental de España, incluida Madrid, donde desde hace años afecta a varios municipios. En este sentido, desde el Ayuntamiento se afronta la presencia de mosquito tigre con precaución y cautela y la obvia necesidad de estar preparados para combatir a este insecto porque la evidencia es que es capaz de adaptarse a cualquier tipo de clima y situación urbana. A esta característica hay que añadirle otras como que es un insecto activo diurno que pica de forma agresiva y, por tanto, es un factor de molestia muy importante para los vecinos y de alteración de las normales actividades personales y/o profesionales, además de ser un importante vector transmisor de arbovirus como, por ejemplo, el dengue, que no está evolucionando muy bien en los últimos años en el mundo, incluida Europa, donde en los últimos años están sucediendo más casos autóctonos. En municipios como Madrid tenemos que fijarnos muy bien en qué se está haciendo en la zona de Cataluña que tiene más experiencia y donde las medidas que han desplegado están funcionando para aplicarlas debidamente en nuestro entorno.

¿Qué planes de prevención tiene en marcha el Ayuntamiento con respecto a esta especie?

Si hablamos de prevención, la conclusión que puede sacarse del mosquito tigre es que tanto impedir su entrada como erradicarlo completamente es imposible. De hecho, los estudios que se han realizado sobre movilidad del mosquito revelan que, a larga escala, el comercio de mercancías, que es completamente global e incontrolable, es la vía de entrada más importante; pero que, a pequeña escala, por contigüidad o a saltos, el insecto se moviliza a través de las personas o en vehículos. Ahora bien, existen dos líneas de actuación que, en mi opinión, son muy importantes. Una de ellas es la información ciudadana. Es fundamental que los ciudadanos conozcan las características diferenciales de esta plaga y qué pueden hacer para evitar su proliferación como, por ejemplo, no dejar recipientes como tastos o ceniceros en exteriores donde pueda acumularse agua. Y luego, a nivel más global, las medidas que se están tomando desde el Ayuntamiento pasan por tener personal preparado, estar formados, estar atentos a esas experiencias de otras Comunidades Autónomas para aplicarlas de forma óptima en Madrid. Asimismo, otra área de prevención importante es la preparación del diseño de la ciudad, adaptándolo en la medida de lo posible, incluidas, por ejemplo, las redes de alcantarillado ya que en algunas ciudades de España se ha detectado que el mosquito tigre ha colonizado el alcantarillado.

¿Cómo valora la colaboración existente entre el Ayuntamiento de Madrid y las empresas de Sanidad Ambiental?

Como todo en la vida, todo siempre es mejorable. Pero si lo tuviera que definir en una palabra sería "excelente". Desde hace años, el Ayuntamiento de Madrid trabaja con las asociaciones locales y nacionales. Es una sinergia fundamental. La inmensa mayoría de las operaciones de prevención o de control de plagas que se ejecutan en una ciudad se llevan a cabo en un

contexto privado, ya sea en inmuebles privados de viviendas o comunidades de vecinos, ya sea en actividades económicas, como restauración, hoteles, etc. Por tanto, tener una estrategia común, una visión compartida del problema y ayudarse para no dejar esos huecos que existen entre los ámbitos público y privado es fundamental. En este sentido, no hay que dejar de tener en consideración que, dentro de esa complejidad global del problema existen ciudadanos que no disponen de recursos para contratar los servicios de empresas privadas de gestión de plagas. Estamos hablando de solares desatendidos, viviendas sociales, etc. que, aunque son bienes privados, son atendidos por el Ayuntamiento y es una forma imprescindible de rellenar esos huecos.

Este problema que señalas: el de ciudadanos que no dispongan de recursos para solicitar los servicios de empresas privadas, ¿en qué tipo de plagas se acusa más y genera una reacción más negativa?

Depende del contexto. Y ya no solo por motivos de recursos económicos, sino incluso por motivos legales o jurídicos o de desatención por negligencia como puede ser el uso de un solar abandonado o una casa

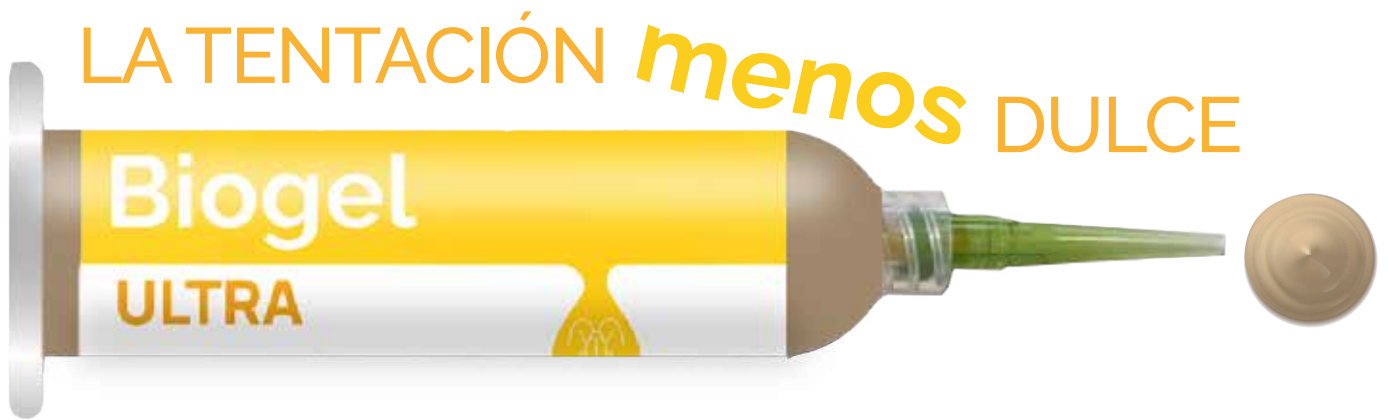
en ruinas. En esos contextos, las plagas que generan más problemas de Salud Pública son usualmente las ratas. Sin olvidar a las palomas, por supuesto. Cuando existe alguna persona que, por ejemplo, las da de comer de forma sistemática, las poblaciones aumentan y colonizan un espacios, generando muchos problemas a los vecinos. Esto en lo que respecta a espacios exteriores. Y cuando hablamos de viviendas, la plaga que más problema genera suelen ser los roedores igualmente, pero también la cucaracha germánica, que es muy prolífica y en contextos de insalubridad interior puede ser muy problemática. También las chinches de cama son una plaga muy habitual en este tipo de contextos. Se trata de un parásito humano con respecto al que el umbral de tolerancia en interiores es cero, es decir, no presencia. Convivimos con las chinches de cama en la historia desde hace siglos hasta su erradicación hace unas décadas, pero han vuelto y esto hay que trabajarlo. No transmiten enfermedades: existe un consenso científico en este sentido bastante potente. El tema ha sido investigado y además no existe ninguna evidencia epidemiológica desde hace siglos, lo que nos deja desde este punto de vista relativamente tranquilos. Pero sin olvidar que son hematófagos y, si además nos centramos en la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que aborda la salud no solo como ausencia de enfermedad, es importante tener en cuenta todos los problemas asociados a las chinches, como son la exclusión social, una imagen peyorativa, uso y sobreabuso de insecticidas, etc. Al final, las chinches son un problema de Salud Pública, no por las enfermedades que puedan transmitir, sino por el contexto y otro tipo de circunstancias. Y, de hecho, organizaciones americanas tan potentes como el CDC (Centro para la Prevención y Control de Enfermedades) o la Agencia de Protección Medioambiental de Estados Unidos (EPA) hace ya años que hicieron una declaración formal de posicionamiento en la que situaron a las chinches de cama en Estados Unidos, en este caso, como un problema de Salud Pública que debía ser gestionado como tal.

¿Cómo definiría la relación que mantiene el Ayuntamiento con ANECPLA?

La relación es excelente. Mantenemos una base de colaboración y comunicación muy buena y consolidada desde hace ya muchos años. ANECPLA ha llevado a cabo un esfuerzo de formación y de cualificación profesional del sector muy potente. No puedo por menos que agradecer a todos los profesionales del sector su trabajo diario silencioso, que solo se visualiza cuando aparece un problema. En este sentido, me gustaría hacer especial reconocimiento a todos aquellos profesionales que trabajan en el ámbito de la seguridad alimentaria que funciona tan bien gracias en gran parte al trabajo realizado por los profesionales de gestión de plagas. ■

La relación del Ayuntamiento con ANECPLA es excelente. Mantenemos una base de colaboración y comunicación muy buena y consolidada desde hace ya muchos años. ANECPLA ha llevado a cabo un esfuerzo de formación y de cualificación profesional del sector muy potente. No puedo por menos que agradecer a todos los profesionales del sector su trabajo diario silencioso, cuyo reconocimiento solo se visualiza cuando aparece un problema





NUEVA FÓRMULA
100% ATRACTIVO
0% AZÚCAR

La marca para el profesional especializado de  Bioplagen

 **Biocides**
solutions

Ciencia ciudadana: Proyecto ZELUS

Zelus renardii pertenece a la amplia familia de los reduvidos (Familia Reduviidae), cuyos integrantes son conocidos comúnmente como chinches asesinas o vinchucas.

Es originaria de Norteamérica, pero también se ha extendido por zonas de Sudamérica como Chile o México. En nuestro país el primer avistamiento de individuos data del año 2012 en la Región de Murcia, desde ese año se ha producido una gran explosión en cuanto a su distribución por la península. En la actualidad se han detectado avistamientos en la región mediterránea, Comunidad Valenciana y Cataluña y en zonas del interior como en la comunidad de Madrid, Aragón y sur de España, en provincias como Sevilla o Córdoba. Hay que destacar la rápida expansión de este reduvido en las Islas Canarias, donde su detección se produce por primera vez en el año 2021 y desde entonces, ha ido colonizando cada una de las islas que componen el archipiélago. Se puede deducir que esta rápida dispersión es debida a las condiciones ambientales favorables que le han permitido aclimatarse y establecer sus poblaciones. No se conocen con exactitud las vías de entrada a nuestro país, aunque algunos autores destacan que al igual que otras especies exóticas, podría deberse al transporte de mercancías y una dispersión natural posterior, potenciada por el cambio climático.



Ninfa de la chinche exótica *Zelus renardii*. Autora: Sandra Ruzafa Pérez.

Morfología

Los adultos pueden llegar a medir entre 1.5 y 2 cm de longitud. Tienen unos ojos rojos oscuros y un pico o rostro prominente muy visible que recogen bajo el cuerpo. La coloración es variable, siendo frecuente observar ejemplares con patas y cuerpo verdosos, mientras que la cabeza, el pronoto y las alas son de tonos rojizos con la membrana oscurecida. Las ninfas, tienen un aspecto "marciano", pudiendo ser verdosas o anaranjadas y con todo el cuerpo recubierto de cortos y finos pinchos.

Ciclo biológico

Este insecto tiene una metamorfosis sencilla (hemimetábolo), donde pasa por diferentes estadios: huevo, 5 estadios ninfales y adulto. Las hembras pueden realizar una o varias puestas agrupadas donde el número de huevos puede variar entre 24 y 49. Estas puestas de huevos es frecuente observarlas sobre las hojas de la vegetación, tanto en árboles como en arbustos. El aspecto de las puestas es muy característico de la familia Reduviidae, siendo tubulares de color marrón con una especie de "tapón" de color blanco en la parte superior (por donde emergerán las pequeñas ninfas) y que está completamente cubierto por una sustancia mucilaginoso.

Una vez eclosionan, las ninfas se agrupan sobre los huevos al emerger (al igual que hacen otras muchas especies de chinches) y más tarde se dispersan en busca de presas. El desarrollo óptimo de su ciclo se produce a temperaturas entre 25-30°C. A temperaturas superiores el nivel de supervivencia de ninfas y adultos disminuye.

Alimentación

La actividad depredadora la ejercen las ninfas y los adultos. Es una especie cazadora diurna que tiene una alimentación generalista, ya que se ha visto depredando desde pulgones o cochinillas, hasta moscas, avispa o abejas. Para cazar, se valen de tener las patas delanteras cubiertas por una sustancia pegajosa (similar a la que recubre su puesta de huevos) y que facilita que las presas

queden bien cogidas hasta que les introducen su aparato bucal, a través del cual inyectan saliva y otras toxinas que paralizan y “licuan” el interior del insecto para poder absorberlo posteriormente.

Otra curiosidad de esta especie, es la especialización en cuanto a la alimentación de cada estadio. Las formas ninfales son en general, depredadores de pequeñas presas como los pulgones (aunque también pueden alimentarse de otras presas mayores), en cambio durante la fase adulta se alimenta de presas más grandes como coccinélidos o insectos de mayor tamaño. También se ha observado en recientes estudios, que se puede alimentar de animales muertos (necrofagia).

Interacción con las personas y con otras especies

Se han citado muchos casos de humanos que han sufrido las picaduras de este insecto (por insectos en estadios ninfales o adultos), sintiendo un dolor agudo que puede durar desde minutos hasta varias horas en función de la persona. Aunque pueda ocasionar picaduras se desconoce que pueda actuar como vector de patógenos que causen algún tipo de enfermedad en humanos. Hay registros que indican que esta especie aparece regularmente en ambientes ligados a la agricultura, pero también en zonas urbanas, incluso se han observado en el interior de viviendas ya que es una especie que hiberna en su estado adulto. Hasta ahora se puede decir que esta especie esta ligada a ambientes alterados, como los que se han mencionado, pero algunas citas indican que se ha empezado a observar en

hábitats con cierto grado de conservación como alcornocales, pinares y debajo de la corteza de eucaliptos en el sur de España.

Su reciente expansión por las islas Canarias, es un aspecto a tener en cuenta en un futuro cercano debido al posible impacto en la fauna autóctona de las islas, en especial sobre la endémica. Además, son escasos pero interesantes los estudios que destaca su papel en el control de plagas. *Zelus renardii* es un depredador generalista que frecuenta los agrosistemas donde se alimenta, tanto de fauna auxiliar como de especies perjudiciales. En campos de cítricos se le ha observado depredando larvas del problemático díptero, *Ceratitis capitata* e incluso algunos estudios más específicos destacan su eficiencia para desplazar mediante la utilización de compuestos volátiles a los vectores de la temida bacteria *Xylella fastidiosa*.

Objetivos del PROYECTO ZELUS

En septiembre del 2023 desde la Asociación Mundo Artrópodo (AMA), lanzamos este proyecto de Ciencia Ciudadana que tiene como objetivo principal estudiar a esta especie exótica para poder ampliar datos en su distribución, hábitat, alimentación e interacción con el ser humano y el ecosistema. Los objetivos que perseguimos son:

- Actualizar la información existente sobre su distribución.
- Ampliar la información que se tiene sobre las picaduras de este insecto a personas.



Presencia de *Zelus renardii* en las distintas provincias españolas. Cabe destacar que en el archipiélago canario, únicamente están libres de su presencia las islas más occidentales de El Hierro, La Palma y La Gomera. Fuente: mapa elaborado a 25-02-2024 con datos extraídos de iNaturalist. Autor: Juan Pablo Serna Mompeán.



Ejemplar adulto de *Zelus renardii* sobre una hoja. Autora: Sandra Ruzafa Pérez.

Goliath® Gel New

La evolución del éxito

La nueva versión de tu solución favorita contra las cucarachas



La solución única con doble acción que permite el control total de las colonias, provoca efecto cascada y evita que generen resistencia.

Goliath® es una marca comercial de BASF. Goliath® Gel New contiene clotianidina y piriproxifeno. Utilice los biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información del producto antes de su uso.

 **BASF**

We create chemistry

- Determinar su alimentación, y de alguna manera el impacto que puede tener sobre la biodiversidad autóctona al ser generalista. .
- Conocer su hábitat tanto en el entorno urbano como en entornos rurales, así como su comportamiento en ambos ecosistemas.

¿Cómo colaborar con el proyecto?

Aportando tus observaciones de este insecto. La colaboración ciudadana es imprescindible, puesto que sin ella sería imposible recoger tantos datos en tantas partes de España. Hemos habilitado diferentes maneras para la recogida de estos datos:

1. A través de la plataforma iNaturalist.

Podéis dejar vuestras observaciones registradas en la plataforma iNaturalist. Si no la habéis utilizado nunca, os animamos a que descarguéis la infografía que hemos realizado y colgado en nuestra página web, que os puede servir de guía en estos primeros pasos. Ya veréis que es muy sencilla e intuitiva y seguro que os “acaba picando el gusanillo” y la utilizáis a menudo para subir otras observaciones. Acordaros de unirlos al proyecto en la parte superior derecha de la pantalla.

¿Qué datos se deben completar al subir la observación? Es importante que en el apartado “notas” pongáis la siguiente información si disponéis de ella:

- Entorno donde se ha encontrado (árbol, arbusto, interior casa, exterior casa, pared...).
- Si se ha visto depredando algún insecto y cuál ha sido (orden, familia, género o especie)..
- Si ha causado picaduras y cuál ha sido la reacción que nos ha producido. También será importante añadir si el insecto ha picado al manipularlo o bien ha sido sin haber habido interacción previa.

2. A través del correo electrónico asociacionmundoartropodo@gmail.com

Hemos habilitado nuestro correo electrónico para la recogida de vuestras observaciones. Es muy importante que nos enviéis en el correo la información que os detallamos a continuación, ya que si no, la observación no podremos contabilizarla. Información a adjuntar en el correo:

- Fecha.
- Fotografía del ejemplar.

- Coordenadas donde se ha observado.
- Entorno donde se ha encontrado (árbol, arbusto, interior casa, exterior casa, pared...).
- Si se ha visto depredando algún insecto y cuál ha sido (orden, familia, género o especie).
- Si ha causado picaduras y cuál ha sido la reacción que nos ha producido. También será importante añadir si el insecto ha picado al manipularlo o bien ha sido sin haber habido interacción previa.

Además de estas dos vías de recopilación de datos, extraeremos las observaciones que se hayan subido a la plataforma Biodiversidad Virtual (que actualmente está migrando y fusionándose con la plataforma Observation.org), por lo que contaremos con información de esas otras dos plataformas.

A finales de este año 2024, esperamos tener las primeras conclusiones de este proyecto que no sería posible sin la colaboración de todas esas personas que comparten sus observaciones con los científicos a través de plataformas como iNaturalist. ■

Sandra Ruzafa Pérez. Técnica Superior en Salud Ambiental y Alba Nieto Hernández. Ambientóloga – Técnica GIP

Bibliografía consultada

<https://www.boe.es/eli/es/l/2007/12/13/42/com>

https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/1016_97

https://www.researchgate.net/publication/350958093_La_problematika_de_las_especies_exoticas_el_caso_de_las_picaduras_producidas_por_Zelus_renardii_Kolenati_1857_Hemiptera_Reduviidae_en_Espana

https://www.researchgate.net/publication/260097757_Zelus_renardii_and_Z_tetracanthus_Hemiptera_Reduviidae_Biological_Attributes_and_the_Potential_for_Dispersal_in_Two_Assassin_Bug_Species

https://www.aegaweb.com/arquivos_entomotoxicos/ae27_2023_garcia_et_al_zelus_renardii_hemiptera_reduviidae_member_entomosarcosaprophagous_fauna.pdf

Expansión de Zelus renardii Kolenati, 1857 en las islas Canarias (Hemiptera, Reduviidae)

Brindley's Glands Volatilome of the Predator Zelus renardii Interacting with Xylella Vectors

CEDESAM, mucho más que formación

Hemos llegado al final del primer trimestre del año, y en CEDESAM continuamos con nuestra labor principal de formación para el sector de la Gestión de Organismos Nocivos. Formamos parte de una actividad en constante avance, lo pudimos ver en la pasada edición de EXPOCIDA donde fue patente la consolidación de nuestro sector como referente para entidades y organismos públicos. Precisamente en el marco de EXPOCIDA tomamos conciencia de lo fundamental de nuestro servicio, no sólo como centro de formación referente en el sector, si no también como **servicio de asesoramiento** en todo lo relacionado con la acreditación y legislación de la Sanidad Ambiental.

En CEDESAM cualquier persona puede contactar con nosotros para conocer cómo comenzar su andadura profesional en este ámbito, les informaremos y les guiaremos en el proceso de formación. También somos ejemplo para

las administraciones públicas, siendo este el segundo año que colaboramos con la consejería de Empleo de Madrid para orientar e inscribir a trabajadores o residentes en la comunidad de Madrid en los procedimientos de acreditación de competencias por experiencia laboral. Sin duda, **uno de los aspectos más relevantes de nuestras actividades es el servicio al asociado**, y no sólo organi-

“Lo que sabemos es una gota de agua; lo que ignoramos es el océano”, Isaac Newton.

zando formaciones especializadas para profesionales si no también dándole cobertura en todo lo relacionado con los requisitos de capacitación y acreditación necesarios para desarrollar las diferentes actividades de la Sanidad Ambiental Aplicada.

Como centro de las empresas asociadas a ANECPLA, también damos apoyo y cobertura a todas las iniciativas planteadas por la asociación como puede ser la captación de personal dentro del ámbito educativo, para ello organizamos charlas en nivel de la ESO, FP básica, ciclos formativos medio y superior, **con el objetivo de dar a conocer y despertar el interés por el sector** y que puedan verlo como una profesión de futuro. Dentro de esta línea recientemente estuvimos en el centro educativo Hipatia en el marco de la semana de la educación, y allí pudimos comentar con el alumnado de 4º de la ESO, 1º y 2º de bachillerato, así como ciclo medio de FP las características de nuestra profesión, que les parecieron muy interesantes y que por supuesto desconocían en casi su totalidad. Este es el camino a seguir para poner en valor la Sanidad Ambiental Aplicada.

También tenemos visitas a nuestro centro, siendo el segundo año consecutivo que IES de Madrid donde se imparte el grado de TSQSA (Técnico Superior en Química y Salud Ambiental) vienen para conocer de primera mano nuestras actividades y como ellos tienen cabida en este ámbito profesional. Sin embargo, nuestra principal actividad es la **formación para y por el sector**, y en esa línea seguimos innovando y esforzándonos porque la formación sea de calidad, profesional y pueda llegar a todos. Hemos conseguido autorización para impartir el SEAG0110 en modalidad virtual, ofrecemos el SEAG0212 en teleformación y casi todos nuestros cursos son en modalidad a distancia total o parcialmente. ■

Si tienes alguna duda, o necesitas más información puedes consultar nuestra web www.cedesamformacion.es o contactar con nosotros a través del teléfono 91 867 52 85.



nº 1

Para el control en alcantarillado

ECOREX
DISK ONE
Cebo sólido

**LA
SOLUCIÓN
RED ONDA**



Pack 50 unidades



MYLVA S.A.
Via Augusta, 48
08006 Barcelona
Tel: +34 93 415 32 26
mylva@mylva.es
www.mylva.es

SEGUIMOS
CRECIENDO CONTIGO

Síguenos en:



#weareMYLVA

La mosca negra (simúlido), una plaga emergente a nivel nacional

Seguro que muchos de los compañeros del sector conocen a estos pequeños insectos y, sin embargo, para otros, pueden resultar totalmente desconocidos. ¿Quién en las riberas de ciertos ríos de Aragón, Cataluña, la Comunidad de Madrid o la Comunidad Valenciana no ha sufrido una de sus molestas picaduras? Este artículo quiere mostrar los aspectos más importantes de esta plaga, desde su biología, hasta ciertos aspectos clave en su control.

Biología, morfología y taxonomía

Los simúlidos, o moscas negras, son insectos que pertenecen al orden Diptera, suborden Nematocera y familia Simuliidae. Estos dípteros presentan metamorfosis completa, también denominada holometábola, presentando su ciclo biológico las fases de huevo, larva, pupa y adulto. Mientras que sus estadios preimaginales (huevo, larva y pupa) son de carácter estrictamente acuático (se desarrollan en masas de agua en movimiento), los adultos, son aéreos.

Las hembras grávidas depositan los huevos siempre en un sustrato en contacto con la lámina de agua del cauce, tal y como la vegetación de ribera. Tras su eclosión, las larvas se dispersan corriente abajo, en busca de un lugar óptimo para fijarse y completar su desarrollo. Éstas, llevan en gran medida una vida sésil, fijadas sobre diferentes sustratos, desde los que se alimentan. El desarrollo completo de una larva puede durar desde una semana hasta cerca de medio año, dependiendo de la especie, la temperatura del agua y de la disponibilidad de alimento. Durante el invierno también se pueden observar larvas en los ríos y en lugares cálidos, aunque más lentamente, siguen desarrollándose y cerrando el ciclo biológico. Posteriormente, y tras un número variable de estadios larvarios, que oscilan normalmente entre 7 y 11, la larva madura se desplaza a un sitio más resguardado de la corriente para tejer el estuche pupal o "cocoón", sobre un sustrato donde se desarrollará la pupa, que es áfaga (no se alimenta). Tras unos pocos días de desarrollo pupal, el adulto emerge del estuche a la superficie, envuelto en una burbuja de aire con fuerza suficiente para romper la interfaz agua-aire. Finalmente, el adulto recién emergido busca algún sustrato donde permanece durante un tiempo para secarse. En la mayoría de las especies, emergen antes los machos que las hembras. La duración del ciclo

completo depende de varios factores, sobre todo de la especie, disponibilidad de comida, y temperatura entre otros. En España ciertas especies plaga pueden llegar a cerrar el ciclo en menos de dos semanas en verano hasta varios meses en invierno.

Los adultos son de pequeño tamaño (de 2 a 5 mm), de coloración generalmente oscura y aspecto giboso y acorazado, además de presentar unas alas de gran tamaño en comparación con su cuerpo, características morfológicas que les han procurado el nombre coloquial de moscas negras. Las larvas son fácilmente reconocibles en los cursos de los ríos porque poseen una forma cilíndrica con una cabeza esclerotizada muy definida y reconocible sobre el resto del cuerpo (tórax y abdomen), donde se observan dos engrosamientos a nivel del tórax y hacia el final del abdomen. Los simúlidos son de los pocos insectos capaces de producir seda para su uso subacuático, siendo la larva la que produce la cubierta pupal, en el interior de la cual se desarrollará la pupa; que tiene una forma de "zapatilla" de donde sobresalen normalmente los filamentos respiratorios. La forma y número de los filamentos respiratorios, junto con la forma de la cubierta pupal, permiten que la pupa sea el estadio más utilizado en la identificación taxonómica de los simúlidos.

Los podemos encontrar en los ecosistemas lóticos,



Huevos de simúlidos. Foto: Quimera Biological Systems S.L.



Larvas de mosca negra. Foto: Ignacio Ruiz Arrondo.

hábitats en los que se desarrollan las larvas y pupas. De hecho, son insectos muy importantes para los ríos, ya que las larvas son filtradoras de la materia orgánica que arrastra la corriente, y a su vez sirven de alimento a otros animales, siendo un organismo clave en las redes tróficas acuáticas. Los simúlidos ocupan casi todos los tipos de hábitats de agua corriente, desde naturales a artificiales. En los primeros se incluyen cursos de agua de diferentes tamaños como riachuelos, arroyos, manantiales, torrentes, cascadas, salidas de embalses y lagos y grandes ríos.

Por su parte, el ser humano, con sus obras hidráulicas, ha creado multitud de hábitats larvarios que son rápidamente colonizados por los simúlidos, como acequias, canales, acueductos, tuberías, etc. Tanto las larvas como las pupas las vamos a encontrar adheridas a prácticamente cualquier sustrato que esté sumergido dentro de los cursos de agua, siempre que proporcione un adecuado lugar desde el que puedan alimentarse. Estos sustratos pueden ser naturales, como vegetación, piedras o el sustrato rocoso o bien de origen antrópico como ladrillos, plásticos, botellas, etc. A modo de curiosidad, hay unas 30 especies, principalmente en África tropical, que son obligatoriamente foréticas, fijándose a larvas de efímeras (Ephemeroptera) y cangrejos de agua dulce.

Los simúlidos poseen una distribución cosmopolita, estando presentes en todos los continentes salvo la Antártida. En el mundo se han descrito 2.398 especies de simúlidos, mientras que en España están citadas 53 especies. La Península Ibérica es una zona geográfica de gran diversidad para este grupo, representando el límite geográfico septentrional para las especies norteafricanas y el límite meridional para las europeas. Es de esperar que en un futuro cercano el número de

Los simúlidos poseen una distribución cosmopolita, estando presentes en todos los continentes, salvo la Antártida. En el mundo, se han descrito 2.398 especies de simúlidos, mientras que en España están citadas 53 especies. La Península Ibérica es una zona geográfica de gran diversidad para este grupo, representando el límite geográfico septentrional para las especies norteafricanas y el límite meridional para las europeas.



especies se amplíe al usar un enfoque taxonómico integrado que combine técnicas morfológicas, cromosómicas y moleculares para identificar y comprender la diversidad de especies de nuestro país. De hecho, uno de los principales problemas de estos insectos es que morfológicamente son difíciles de identificar y apenas hay profesionales especializados en la taxonomía de este grupo en España. Además, la mayoría de las identificaciones se basan en el estadio



Pupa de mosca negra. Foto: Marcos López de Felipe Escudero.



Hembra de mosca negra. Foto: Mikel A. González.

de pupa por lo que no se identifican normalmente los adultos que son los que ocasionan problemas por sus picaduras.

Al igual que la mayoría de dípteros hematófagos, únicamente las hembras necesitan ingerir sangre de sus hospedadores para que puedan madurar los huevos. Es importante remarcar que son insectos diurnos, picando normalmente al amanecer y al atardecer, aunque son capaces de picar durante todo el día si el cielo está nublado o no hace excesivo calor. Además, son de carácter exófilo, picando normalmente en el exterior. Presentan una gran capacidad de vuelo desde sus lugares de cría, por lo que no se puede descartar que las moscas negras sean las responsables de picaduras a varios kilómetros de distancia de un curso de agua.

Impacto en salud pública y sanidad animal



Trampa CDC Miniature Light Trap con adultos de simúlidos. Foto: Ignacio Ruiz Arrondo.

A nivel mundial, las moscas negras son uno de los grupos más importantes de vectores hematófagos, capaces de transmitir nematodos filáricos, tripanosomas, parásitos hemsporidios y el virus de la estomatitis vesicular. En ciertos países africanos y americanos es vector del nematodo *Onchocerca volvulus*, agente causal de la oncocercosis o ceguera de los ríos. Sin embargo, en Europa no es un vector tan importante como lo son los mosquitos, garrapatas o flebótomos y su papel como vector parece relegado a ciertas especies de *Onchocerca* spp. y el protozoo *Leucocytozoon* spp. afectando a mamíferos y aves respectivamente. La importancia sanitaria en nuestro medio se debe principalmente a sus molestas picaduras, en las que realiza un pequeño corte en la piel alimentándose de la sangre que brota (insectos telmófagos). Por eso, muchas veces se puede identificar su picadura, observándose un punto central rojo. Su picadura es en algunas ocasiones muy alergénica, produciendo



Picaduras recientes de *Simulium erythrocephalum*. Foto: Ignacio Ruiz Arrondo.

una reacción conocida como simuliotoxicosis, la cual conlleva la inflamación local de la zona de la picadura. Esto ha conllevado que, en ciudades como Madrid y Zaragoza, se hayan incrementado notablemente las atenciones médicas por picadura de insecto en centros sanitarios, lo que conlleva un incremento del gasto sanitario además de poder saturar el sistema de salud en ciertos momentos.

Las moscas negras no solo afectan la salud de las personas, sino también la de los animales que sufren, más si cabe, sus picaduras. Por poner un ejemplo, en el Valle del Ebro en Aragón, los simúlidos están causando importantes problemas sobre el ganado ovino, generando cambios en el comportamiento de los



ekomille^{CO2} 1000

Dispositivo electromecánico para el control de roedores mediante sistema de eliminación rápido e indoloro con Dióxido de Carbono



Con Ekomille CO₂ la muerte de los roedores se produce en estado de inconsciencia y en un tiempo inferior a un minuto. Este dispositivo añade a las extraordinarias capacidades de Ekomille, un sistema de eliminación rápido e infalible que explota el potencial biocida del Dióxido de Carbono.

Lo que hay que saber sobre Ekomille CO₂

1 Ekomille CO₂ se considera un biocida-roenticida de bajo riesgo ya que emplea en su interior Dióxido de Carbono de uso alimenticio.

Exacto, el mismo que se usa en la preparación de aguas minerales y bebidas gaseosas ...!

2 Ekomille CO₂ NO CONTRIBUYE al aumento de Dióxido de Carbono en la atmósfera, más bien, emplea el CO₂ volcánico que produce el planeta de forma natural y lo explota para matar roedores potencialmente dañinos de una manera humana y rápida, sin producirle sufrimiento alguno.

3 Ekomille CO₂ es el sistema de captura y eliminación indolora de roedores más eficaz en el panorama mundial.

4 El empleo de Dióxido de Carbono para la eliminación de roedores está ampliamente documentado en la literatura científica internacional y contemplado en las directivas europeas vigentes.

FUNCIONAMIENTO



El roedor, atraído por cebos naturales, entra en la máquina para alimentarse



Cuando toca el sensor colocado en el comedero principal, la trampa se activa y se produce la captura



Cuando se realiza la captura, la máquina libera una descarga de dióxido de carbono en la sección inferior, donde además, está la solución que hemos preparado del líquido desodorizante Ekofix 100. De esta manera conseguimos:



1. Amortiguar la caída del roedor
2. Reducir el volumen de atmósfera que debemos saturar con CO₂
3. Evitar que se generen malos olores



En la sección inferior de Ekomille liberamos el dióxido de carbono cuya concentración en el depósito es superior al 60%



El dióxido de carbono dispensado permite eliminar al roedor rápidamente y acorde al bienestar animal



El tiempo que transcurre desde el momento en el que se captura al roedor y su muerte es de unos 30 segundos, en ningún caso superior a 60 segundos

rebaños, causándoles un gran malestar y agitación. Las ovejas están continuamente expuestas a las picaduras de estos insectos durante el día, lo que conlleva que no coman y finalmente se reduzca su condición corporal, llegando a producirse abortos y en los casos más graves, incluso, la muerte del animal.

Además de la importancia sanitaria que poseen los simúlidos, son también significativas las pérdidas económicas que conlleva esta plaga. El sector ganadero es de los más afectados por la bajada de la productividad. Las picaduras afectan el desarrollo de ciertas actividades al aire libre con el consiguiente efecto que ello tiene sobre la hostelería y las actividades deportivas entre otras. Estas molestias pueden llegar a suponer un freno en el desarrollo turístico de zonas con abundantes poblaciones de insectos, además de afectar a la recogida de fruta y otras tareas agrícolas.



Larvas y pupas de mosca negra. Foto: Marcos López de Felipe Escudero.

Especies plaga y causas de su proliferación

De las 53 especies presentes en el territorio nacional, únicamente un número reducido pican a los seres humanos, mientras que otras tienden a alimentarse de aves o de otros mamíferos como el ganado equino, bovino u ovino. La principal especie asociada con las picaduras en personas es *Simulium erythrocephalum* (De Geer 1776). Además de esta especie, hay otras que están implicadas en las molestias sobre los animales y que se integran dentro del subgénero *Wilhelmia*: *Simulium sergenti* Edwards, 1923, *Simulium equinum* (Linnaeus 1758), *Simulium lineatum* (Meigen, 1804) y *Simulium pseudequinum* Séguy, 1921. Estas especies, únicamente pican a los animales, principalmente al ganado, pero resultan muy molestas por su continuo revoloteo alrededor de las personas. Pese al impacto que los simúlidos ocasionan en la salud pública,

sanidad animal y en la economía, existen escasos estudios que reflejen las preferencias tróficas de estos insectos en Europa.

Como se ha comentado previamente, los simúlidos forman parte habitual de nuestros ecosistemas lóticos. Sin embargo, ciertos factores ambientales e hidrológicos producen un desequilibrio ecológico que favorecen el desarrollo de elevadas densidades larvarias en los cauces, que finalmente se traduce en grandes poblaciones de adultos que producen importantes episodios de picaduras.

En muchos casos la presencia masiva de los simúlidos está relacionada directamente con la proliferación de macrófitos en los ríos. Tal es el caso de varios ríos en la cuenca del Ebro en Cataluña, Aragón y La Rioja, el río Ter en Cataluña o del río Henares en Madrid. Este tipo de plantas acuáticas constituye un sustrato ideal para el desarrollo de las formas preimaginales de los simúlidos. Sin embargo, los macrófitos no son los únicos responsables de los brotes de mosca negra en nuestros ríos, siendo necesario estudiar en profundidad las causas que están favoreciendo la proliferación masiva de ciertas especies. Las principales regiones afectadas por esta plaga son Aragón, Cataluña, Comunidad Valenciana, La Rioja, Madrid y también se han detectado problemas incipientes en Andalucía, Extremadura y Murcia.

Gestión de la plaga

La estrategia de control más adecuada es aquella que se basa en la realización de un control integrado; es decir, la combinación de todas las estrategias disponibles para la reducción del vector con una adecuada relación coste/beneficio y de forma ecológica y sostenible. Sobre esta base es importante remarcar que el control de los simúlidos debe estar focalizado hacia las formas larvarias, ya que durante esta fase del ciclo los insectos están concentrados en áreas muy restringidas (ríos y canales) a diferencia de los adultos que habitan un área mucho más extensa.

El sistema de control más recomendado y utilizado en todo el mundo es el control biológico de las larvas mediante las esporas de la bacteria *Bacillus thuringiensis* var. *israelensis* (*Bti*, serotipo H14). El producto se vierte en el cauce a tratar, tras el cálculo previo de la dosis, en función del caudal y de otros parámetros como la temperatura y la turbidez del agua, de manera que la propia corriente se encarga de distribuirlo homogéneamente aguas abajo. Las larvas de los simúlidos son filtradoras pasivas y se alimentan del *Bti* mezclado en el agua del río. Hay que tener en cuenta que las pupas no se alimentan, por lo que si la mayoría de la población de simúlidos están



Ovejas tumbadas para evitar las picaduras de mosca negra.
Foto: Luis Figueras, Veterinarios Asesores en Clínica y Sanidad Animal (VACSA).

en fase de pupa es que hemos llegado tarde a realizar el tratamiento. A este respecto es necesario remarcar que el *Bti* es el único biocida actualmente autorizado en la Unión Europea para su aplicación en ríos con el objetivo de controlar los simúlidos.

Existen además infinidad de predadores vertebrados e invertebrados de larvas y adultos de simúlidos que pueden, en ciertas situaciones, reducir las poblaciones de éstos. Aun así, organismos entomopatógenos como virus, hongos, protozoos y nematodos pese a ser agentes más específicos que pueden llegar a actuar como insecticidas en términos de eficacia, actualmente no son empleados y no se dispone de herramientas comerciales para tal fin.

Dentro de la gestión del medio, la eliminación de los sustratos sobre los que se desarrollan las formas inmaduras de los simúlidos es la acción principal. Este control se localiza principalmente en zonas concretas de los ríos como los pilares de los puentes. La limpieza de la vegetación de acequias y canales constituye también una de las herramientas de control más eficaces. Otro elemento de la gestión ambiental es el manejo de los caudales de los ríos, que consiste en la manipulación artificial de los niveles de los cauces para dificultar el desarrollo de las larvas y pupas y favorecer la predación de las mismas.

El control químico contra los insectos adultos en tratamientos extensivos está desaconsejado por su limitada eficacia, por no ser selectivos y por el posible riesgo que implican para la salud pública y el medio ambiente. Igualmente, la dispersión de estos insectos

ExpoCida Iberia 2024 | Tipoesse asociado anecpla

CARTELES Y ETIQUETAS PARA EL CONTROL DE PLAGAS

Utilizamos plásticos y tintas especiales **resistentes a los rayos UV y a la intemperie**. Todos nuestros productos se pueden **personalizar con logotipo, gráfica, colores y tamaños** según las necesidades del cliente.

tipoesse
Carteles y Etiquetas

TIPÓGRAFOS DESDE 1971

CARTELES DE PARED PARA PUNTOS DE CONTROL

ETIQUETAS ADHESIVAS PARA TRAMPAS

CÓDIGO QR ADHESIVO

IR AL SITIO

Tipoesse srl
Ravenna - ITALY

+39 339 7141319
posta@tipoesse.it
www.tipoesse.it

RESISTENTES A LOS RAYOS UV

MATERIAL IMPERMEABLE

GRÁFICA PERSONALIZADA

ANTIDEGARROS

¡Envíos a TODA EUROPA a precios económicos!

conlleva realizar los tratamientos en grandes áreas para evitar las recolonizaciones de los hábitats de cría, lo que implica un elevado coste. En situaciones de emergencia sanitaria muy concretas pueden llegar a usarse productos adulticidas para reducir la población de adultos, como sucedió en Zaragoza con el primer brote de mosca negra en 2011, donde se aplicaron productos piretroides (deltametrinas) en las zonas ajardinadas de las piscinas municipales.

La sensibilización ciudadana, con información sobre el insecto, su picadura, así como recomendaciones para protegerse, son de gran interés. La primera medida para evitar las picaduras es no dejar expuestas zonas de piel donde el simúlido pudiese picar, ya que sus piezas bucales no son capaces de atravesar la ropa. También es importante evitar estar cerca de los ríos durante el amanecer o el atardecer, principales horas de actividad de estos insectos. El uso de ropa de color claro en detrimento de los colores oscuros evita que la silueta de la persona sea detectada con mayor facilidad por las hembras de mosca negra.

El uso de repelentes, tanto de origen natural como sintéticos, es recomendable en las zonas expuestas de la piel. Desde nuestro conocimiento en España no se realizan apenas ensayos para testar productos repelentes contra las especies de simúlidos antropófilas. Desde que la mosca negra es un fenómeno mediático en muchas ciudades, muchos productos repelentes comerciales se aventuran a remarcar la protección contra la picadura de este díptero sin que se haya testado realmente su eficacia. Por este motivo hay que prestar atención al principio activo, su concentración y su formato de aplicación.

La protección en los animales resulta más complicada porque en muchas ocasiones los animales están expuestos a sus picaduras durante todo el día. En el mercado hay varios productos insecticidas y repelentes con diversas aplicaciones, aunque lo costoso de la aplicación en términos de manejo en grandes grupos de animales y la más que probable reducida duración de la protección en días hacen cuestionable su uso. En el caso de los caballos, animales muy sensibles a molestias y picaduras, son efectivas las fundas para cubrir las orejas, parte anatómica preferida por ciertas especies para picar. Otra importante medida de protección es proporcionar cobijo a los animales, ya que la mayoría de las especies no entran en los establos.

La mosca negra es una plaga creciente en nuestro medio que conlleva una pérdida de calidad de vida de los ciudadanos en los tramos de los ríos afectados. Dada la heterogeneidad de cada sistema hídrico, ya sea natural o artificial, el control de los simúlidos requiere de la elaboración de estudios previos para conocer

la magnitud del problema e implementar estrategias óptimas de vigilancia y control acordes a cada una de las áreas afectadas. La problemática asociada a esta familia de dípteros es relativamente novedosa en ciertas regiones de España, y cada año aparecen molestias en nuevos territorios. En este sentido, las administraciones tienen un papel fundamental en la gestión de la plaga, ya que constituye un problema de salud pública y sanidad animal importante que requiere de soluciones globales y tempranas. Así mismo, las empresas de sanidad ambiental, poco a poco, tendrán que adquirir experiencia en el manejo de esta plaga, así como desarrollar figuras de especialistas en la vigilancia y gestión de este insecto emergente. ■

Ignacio Ruiz, Investigador post doctoral en el CIBIR. Centro de Rickettsiosis y Enfermedades Transmitidas por Artrópodos Vectores, Hospital Universitario San Pedro-CIBIR, Logroño. Departamento de Patología Animal, Facultad de Veterinaria, Instituto Universitario de Investigación Mixto Agroalimentario de Aragón (IA2), Universidad de Zaragoza.

Bibliografía

- Adler P.H. (2022) *World blackflies (Diptera: Simuliidae): a comprehensive revision of the taxonomic and geographical inventory*. 145 pp. <http://biomia.sites.clemson.edu/pdfs/blackflyinventory.pdf>.
- Crosskey R. W. (1990) *The Natural History of Black Flies*. John Wiley & Sons, Chichester, UK. 722 pp.
- Ruiz-Arrondo I., Alarcón-Elbal P. M., Figueras L., Delacour-Estrella S., Muñoz A., Kotter H. et al. (2014) *Expansión de los simúlidos (Diptera: Simuliidae) en España: un nuevo reto para la salud pública y la sanidad animal*. Boletín de La Sociedad Entomológica Aragonesa, 54, 193–200.
- Ruiz-Arrondo I. (2018) *Estudio de Simulium erythrocephalum (De Geer, 1776) en Zaragoza: ecología e impacto*. Tesis doctoral, Universidad de Zaragoza. <https://zaguan.unizar.es/record/90518/files/TESIS-2020-104.pdf>
- Ruiz-Arrondo I., Oteo J. A., Lucientes J., Muniesa A. & de Blas I. (2020) *Surveillance of a pest through a public health information system: The case of the blackfly (Simulium erythrocephalum) in Zaragoza (Spain) during 2009–2015*. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17, 3734. <https://doi.org/10.3390/IJERPH17103734>
- Ruiz-Arrondo I., Veiga J., Adler P.H., Collantes F., Oteo J.A., Valera F. (2023) *Integrated taxonomy of black flies (Diptera: Simuliidae) reveals unexpected diversity in the most arid ecosystem of Europe*. PLoS ONE 18(11): e0293547. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0293547>.

FABRICAMOS LA GAMA DE TRAMPAS MÁS ECOLÓGICA



TRAMPAS PARA ROEDORES



TRAMPAS PARA INSECTOS



El uso de los rodenticidas anticoagulantes podría extenderse hasta finales de 2026

Las sustancias anticoagulantes brodifacoum, bromadiolona, clorofacinona, cumatetralil, difenacum, difetialona y flocoumafenó están aprobadas en la Unión Europea, en principio, hasta el 30 de junio de 2024 para su uso en biocidas del tipo de producto 14 (rodenticidas), según el Reglamento (UE) n.º 528/2012 sobre uso y comercialización de biocidas.

Sin embargo, actualmente, se está evaluando la renovación de su autorización. Para ello, se llevará a cabo una evaluación completa, teniendo en cuenta los conocimientos científicos y los datos más recientes disponibles.

Estas sustancias se clasifican como tóxicas para la reproducción en las categorías 1A o 1B. Además, cumplen los criterios de persistencia, bioacumulación y toxicidad.

Algunas de ellas también son muy persistentes y muy bioacumulables.

La aprobación de estas sustancias solo se renovará si se cumplen ciertas condiciones, tales como que el riesgo derivado de su uso sea mínimo, que sean esenciales para prevenir o controlar un grave peligro para la salud humana, animal o el medio ambiente, y que no haya alternativas adecuadas disponibles.

Las autoridades competentes presentarán sus respectivos informes y conclusiones pertinentes ante la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA) durante el tercer trimestre de 2024. Posteriormente, y tras realizar un pormenorizado estudio de éstos, la ECHA emitirá sus dictámenes y la Comisión Europea decidirá si renueva la aprobación de estas sustancias. ■

Consulta de la Unión Europea sobre el colecalciferol (PT14)

La European Chemicals Agency (ECHA) ha lanzado una consulta pública sobre la renovación de la aprobación del colecalciferol.

El colecalciferol (PT 14) es una sustancia activa que, según el Reglamento sobre biocidas (BPR), no debería autorizarse (debido a sus propiedades de alteración endocrina). Sin embargo, en 2019 se concedió una excepción al BPR por cinco años.

Para decidir si se puede renovar o no la aprobación del colecalciferol en la UE, se ha lanzado la llamada "Consulta sobre la excepción a la exclusión" para recopilar información relevante.

El colecalciferol (Vitamina D3) actúa por hipervitaminosis e hipercalcemia (esto es, el

aumento del nivel de calcio en la sangre). El mecanismo de acción se basa en crear un exceso de metabolitos de la vitamina D en la circulación sanguínea de los roedores, que produce un cuadro de hipercalcemia, con efectos nocivos a nivel renal, gastrointestinal, cardiovascular y neurológico.

El uso del colecalciferol evaluado es el empleado para el control profesional de ratones y ratas, dentro y alrededor de los edificios.

Para evitar la desaparición de materias activas, como herramienta alternativa de tratamiento rodenticida, ANECPLA está recogiendo todas las alegaciones de sus empresas asociadas para trasladarlas a la ECHA. ■



Déjanos el
trabajo sucio.



MELOCAR PLUS
GEL CUCARACHAS

D+S
oabe
dts-oabe.com

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

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

La campaña de Syngenta para **Advion Gel** convierte a cucarachas y hormigas en controladores de su propia plaga

S yngenta ha lanzado en la reciente Expona Iberia 2024, celebrada a mediados de febrero en el IFEMA de Madrid, su nueva e impactante campaña de imagen para Advion Gel Cucarachas y Advion Gel Hormigas que ha sorprendido, y también divertido, a los profesionales del sector del control de plagas urbanas. En el stand de Syngenta se ha podido ver el foco central de la campaña a tamaño real: dos profesionales del control de plagas, vestidos con su uniforme y ataviados con su uniforme profesional, pero con la cabeza de una hormiga y una cucaracha y, junto a ellos, la frase: "Conoce a tu nuevo colaborador".



Ver a estos hombres con cabeza de insectos es chocante y sorprende a la vez que saca una sonrisa, pero tienen una razón de ser que está directamente relacionada con el modo de acción de Advion Gel sobre estas plagas: cuando una hormiga o una cucaracha ingiere un poco de Advion Gel se convierte, sin saberlo, en un controlador de plagas muy eficaz. Cuando la hormiga o la cucaracha vuelve a su refugio o colonia, se convierten en un

transmisor de la materia activa de Advion a los demás insectos y ayudan a controlar la plaga de forma más eficaz desde dentro.

El objetivo de la campaña es impactar e informar al profesional del sector, llamándole primero la atención con esta imagen chocante de un hombre-insecto, pero transmitiéndole también la eficacia y la manera de actuar de Advion Gel, al convertir a hormigas y cucarachas en controladores mortales de su propia plaga.

El objetivo se ha conseguido, ya que muchos profesionales se han acercado al stand, han comentado la campaña con aprobación y hasta se han hecho fotos con los protagonistas de la campaña y también selfies con un marco especialmente diseñado para ello, subiendo después estas fotos a las redes sociales.

Recordemos que Advion Gel es fruto de la apuesta de Syngenta por la innovación y la inversión constante en I+D+i para el desarrollo de productos de última generación que aúnan la potencia y la eficacia en el control de plagas con el respeto a las normativas europeas.

Así, esta gama se basa en el desarrollo de una materia activa como Indoxacarb, que es el componente principal de los Advion Geles, que va a ser clave en el futuro del control de plagas urbanas, ya que en este 2024 van a salir del mercado productos muy utilizados para el control de estas plagas y, por tanto, los profesionales necesitarán herramientas nuevas y eficaces como la gama Advion para poder sustituir productos que no estarán permitidos en Europa. ■

CONOCE A TU NUEVO COLABORADOR

LE ENCANTA EL ADVION GEL CUCARACHAS, SE LO LLEVA A SU REFUGIO Y ERRADICA EFICAZMENTE LAS INFESTACIONES

ESCANEA EL CÓDIGO PARA DESCUBRIR MÁS



FOR LIFE UNINTERRUPTED™
Y la vida continua™

WWW.SYNGENTAPP.M/ES/ADVIONGELS

 **Advion® Cucarachas**
Gel

syngenta®

UTILICE LOS BIOCIDAS DE FORMA SEGURA. LEA SIEMPRE LA ETIQUETA Y LA INFORMACIÓN SOBRE EL BIOCIDA ANTES DE USARLO. ADVION® Gel Cucarachas contiene 0,6% de indoxacarb. N° de inscripción en el registro de biocidas: ES/RM-2011-18-00003. ADVION®, 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. 2023. Teléfono: 91 387 64 10 Fax: 91 721 00 81
Contacto: ppm.eame@syngenta.com, Web: www.syngentappm.com/es

MASTERLAC® Gel sellador, la eficacia de ETOFENPROX en el control de cucarachas

QUIMUNSA presenta el nuevo gel sellador insecticida para el control de insectos rastreros, y especialmente diseñado para el control de cucarachas. Su alto poder de choque y sin producir efecto de desalojo, lo convierte en el producto indicado para el control de plagas en zonas difíciles, con elevado nivel poblacional y, sobre todo, allí donde los productos convencionales han desarrollado resistencias.

Por su presentación en cartucho está especialmente indicado para aplicación puntual en grietas y rendijas y para sellado de zonas de tránsito y proliferación de los insectos.

MASTERLAC® Gel sellador está formulado en base a Etofenprox. Etofenprox es una molécula insecticida de última generación que combina la máxima eficacia y persistencia con una toxicidad baja (DL50 altísima).

Tiene acción insecticida y larvicida, y su actividad es de amplio espectro frente a insectos rastreros. Actúa por contacto e ingestión y presenta una excelente persistencia. Es un piretroide alternativo de nueva generación. Es de rápida acción, combate resistencias de manera instantánea. A diferencia de los piretroides tradicionales, Etofenprox es un principio activo orgánico de síntesis de la familia de los piretroides, muy eficaz contra insectos resistentes a piretroides clásicos de tipo éster capaces de activar su mecanismo de detoxificación. Es eficaz incluso en caso de cepas de insectos resistentes a piretroides.



Los trabajos realizados con Etofenprox sobre poblaciones de Periplaneta americana, de difícil control han producido resultados espectaculares. No produce efecto desalojo, voltea casi al momento y el efecto residual alcanzado es elevado. Resulta ser la alternativa ideal a los productos organofosforados, para utilizar en estas zonas complicadas con plagas resistentes.

LA TOXICIDAD DE ETOFENPROX ES MUY INFERIOR AL RESTO DE INSECTICIDAS.

PRODUCTO:	LD50 ORAL RATA
ETOFENPROX	42.880
Bifentrina	55
Ciflutrina	500
Cipermetrina	250 - 4.150
Permetrina	430 - 4.000
Alfacipermetrina	57

Pero, ante todo, la molécula Etofenprox está especialmente indicada como alternativa frente a otros productos por su DL50 muy alta. Etofenprox tiene una toxicidad muy inferior al resto de insecticidas convencionales. Es entre 100 y 1.000 veces menos tóxico para los mamíferos que otros insecticidas de uso común (ver tabla).

Presenta mayor seguridad para el aplicador y la población que pudiera estar expuesta. Además, no provoca picores ni irritaciones como sucede con la mayoría de los piretroides, lo que hace que la utilización por parte del aplicador tenga mejor tolerancia en caso de contacto con la piel o el sudor.

Otras ventajas del nuevo gel es que no tiene plazo de seguridad, y está exento de disolventes, no es inflamable, no mancha y no huele. ■

QUIMUNSA

Aprovecha tu crédito en FUNDAE para **FORMACIÓN BONIFICADA**

NIVELES ESPECIALES

CURSOS DE LEGIONELLA Y AGUAS
CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD SEAG0212

PROTECTORES DE LA MADERA
BIOCIDAS TP8



Formación presencial
Formación online
Aula virtual
Formación mixta



*Es hora de seguir
formando a tu equipo*

Desde CEDESAM gestionamos
todos los trámites para que puedas
centrarte en lo importante, en la formación
de tu equipo, **benefícate del amplio catálogo
de cursos bonificables** que ofrecemos
del sector de la **sanidad ambiental**.

www.cedesamformacion.es





anecpla

asociación nacional de
empresas de sanidad
ambiental

Gracias

7000

S E G U I D O R E S

¡Hemos alcanzado los 7000 seguidores
en Facebook y no podríamos haberlo logrado
sin vuestro apoyo continuo!

Síguenos en nuestras redes. te mantenemos informado a diario



www.anecpla.com