



Nota de Interés al PCO

La ardilla exótica que se volvió plaga continúa su expansión

Pág. 05 [seguir leyendo](#)

PMPs

El valor de satisfacer las expectativas del cliente

Pág. 04 [seguir leyendo](#)

Salud Pública

Guía de la OMS actualiza riesgos y ventajas de los mosquitos genéticamente modificados

Pág. 07 [seguir leyendo](#)

Industria Pecuaria

El control de ectoparásitos en sistemas de alojamiento libres de jaulas desafía al ingenio

Pág. 11 [seguir leyendo](#)

Innovación y Tecnología

La fluorescencia gana terreno en los productos para rastreo de roedores

Pág. 12 [seguir leyendo](#)

Agenda

Pág. 14 [seguir leyendo](#)





Indice

- 03** **Editorial**
¿Quo vadis PMP?, por el
Ing. Agr. PhD Hernán Martín Funes

- 04** **PMPs**
Todo se trata de la relación con el cliente

- 05** **Nota de Interés al PCO**
La ardilla que se aprovechó de su simpatía para
convertirse en una plaga, ahora llegó a la Ciudad
de Buenos Aires

- 06** **Curiosidades sobre Plagas**

- 07** **Salud Pública**
Nuevas tecnologías: los mosquitos genéticamente
modificados aún deben demostrar que son
seguros, eficaces y asequibles, dice la OMS

- 08** **Industria Alimentaria**
Ser eficiente en la prevención de problemas
exige atender los detalles

- 10** **Guía de Recomendados Chemotecnica**

- 11** **Industria Pecuaria**
Control de ectoparásitos en sistemas de
alojamiento libres de jaulas: el MIP tiene
mucho que decir

- 12** **Innovación y Tecnología**
Una nueva tecnología ilumina el rastreo
de roedores

- 13** **Institucional**

- 14** **Agenda**



Ing. Agr. PhD. Hernán Martín Funes
División Salud Ambiental
CHEMOTECNICA

¿Quo vadis PMP?

Esta pregunta se estuvo escuchando en las últimas semanas, diferentes medios publicaron opiniones de empresarios y referentes acerca de como creen que está el sector en cada país o región particular, a raíz de ello decidí abrir esta editorial escribiendo algunas líneas al respecto con el fin de aportar en este espacio nuestro humilde punto de vista.

Por supuesto que cada respuesta tiene el sesgo de la propia experiencia (personal o de colegas) pero sin lugar a duda estamos mucho mejor que 25 o 30 años atrás, lo cual es positivo. Si uno compara las prácticas habituales de ese entonces con lo que se hace y se promueve hoy día, podrá fácilmente darse cuenta de que estamos ante una relativa mejor situación. Dicho esto, creo que nos falta muchísimo camino por recorrer aún. De hecho, nuestro sector de control de plagas urbanas comparado con los países donde este rubro está perfectamente desarrollado brinda suficiente evidencia para concluir que esa mejora que menciono, no es suficiente.

El mercado del Profesional del Manejo de Plagas en Estados Unidos en el 2021 es 10.350 millones de dólares y se proyecta un crecimiento para el 2025 de 12.680 millones mientras que en varios países de la región no tenemos estudios serios que reflejen el nivel del mercado local, todos los números que se mencionan poseen un gran “componente estimativo” por lo que muchas veces navegamos en un segmento comercial no tan claro.

Los desafíos que aparecen en nuestro sector también suelen ser común a los de aquellos países que marcan el norte, pero con una cuota de localía muchas veces generada por el propio desfasaje evolutivo del mercado. Ejemplos de estos desafíos es buscar usar productos de bajo impacto ambiental, evitar los frecuentes problemas de resistencia a insecticidas, desarrollar productos con mayor seguridad de uso, etc.

El rol de las Asociaciones de empresas en el sector cumple una función clave para que se dimensione la importancia sectorial sobre actividades productivas y sobre la salud pública. La educación, la extensión, formación constante y el trabajo para establecer marcos normativos ajustados a la realidad circundante desde las cámaras/asociaciones (potenciado o no por la colaboración del sector privado), se transforma en el motor que mueve el proceso de avance del mercado del PMP.

En este número podrán encontrar artículos técnicos de calidad donde se abordan temas como la opinión de la OMS sobre los mosquitos transgénicos, especies invasoras: la ardilla en Argentina, tecnología para monitoreo de signos de presencia de roedores, entre muchas otras notas más.

QUE LO DISFRUTEN



Todo se trata de la relación con el cliente

Consejos para construir relaciones sólidas con los clientes



Una de las lecciones aprendidas a través de la pandemia de COVID-19 es que a menudo no sabemos el nivel de dificultad, pérdida o frustración que otros pueden estar soportando. Es un buen recordatorio de que la empatía se encuentra entre las herramientas más valiosas a incorporar al negocio de con-

trol de plagas.

Por diferentes motivos, las plagas tienden a desequilibrar y angustiar a las personas; Habitualmente, no solo buscan una solución sino una ayuda en el sentido más integral del término.

La prestigiosa publicación estadounidense *Pest Control Technology* incluye

en su reciente número el testimonio del empresario Elijah Miller, de Reign Pest Management, quien ha construido su negocio no solo con el conocimiento y las habilidades adecuados para brindar a sus clientes soluciones de control de plagas, sino también en estar genuinamente preocupado por su bienestar.

Miller ofrece consejos para construir relaciones sólidas con los clientes:

Conectar. Ganarse la confianza de un cliente requiere que tenga en cuenta su personalidad y cómo se comunica para que pueda conectarse con el de una manera significativa. Lo importante es ajustar su enfoque hacia la persona con la que está hablando para asegurarse de que se sienta cómoda. Nunca querrás parecer crítico o distante. Comunique 'Estoy aquí para ayudar' de la forma que mejor se entienda.

Respetar. En resumen, sea siempre considerado con sus clientes y su propiedad. Escuchar. No permita que una noción preconcebida se interponga en tu camino para escuchar realmente lo que dice el cliente. Preste atención a la información sobre el problema de plagas que le está exponiendo, así como sobre sus preocupaciones y expectativas.

Empatizar. Póngase en el lugar del cliente. ¿Cómo se sentiría si tuviera este problema? ¿Cómo le gustaría que se manejara la situación? ¿Qué le ayudaría a confiar en esta persona que llega a su casa, negocio o industria?

Estar presente. Mantenga abiertas las líneas de comunicación. Descubra cuál es el método de comunicación preferido del cliente (teléfono, mensaje de texto, correo electrónico o en papel) para que reciban cualquier comunicación suya.

Compartir conocimientos. Educar a los clientes sobre la plaga y el proceso de tratamiento les permite desempeñar su papel en los esfuerzos de control y les ayuda a ver el valor que usted aporta a la situación. "Los clientes no le pagan solo por lo que hace, sino por lo que sabe", dice Miller.

Proyectar una imagen positiva. Propóngase causar una buena impresión. Un vehículo limpio, una apariencia elegante y una actitud optimista prepararon el escenario para una experiencia positiva.

Ayudar a superar el miedo. Como sabe, no es inusual que los clientes sientan cierto nivel de miedo o vergüenza por sus problemas de plagas. Al responder con empatía y confianza, puede aliviar la tensión y tranquilizarlos.

Mostrar seriedad. Es importante llevar una mascarilla en la puerta para demostrarle al cliente de inmediato que eres respetuoso con su salud. También uti-

lizar guantes, linternas y herramientas de inspección; de inmediato, el cliente verá que habla en serio. Esto le dará la tranquilidad de saber que hay ayuda disponible.

Tranquilizar. Si el cliente está claramente avergonzado de contarle sobre sus chinches, cucarachas u otras plagas, hágale saber que ha ayudado a muchas personas con problemas similares. Recuérdelo recuérdelos que usted está allí para resolver el problema.

Compartir el plan. Después de evaluar el problema, dígame a su cliente cómo planea abordarlo. Saber que tiene un plan de acción bien pensado puede ser un verdadero consuelo. Muchas veces, los clientes se quejarán de que otra empresa entró y tomó su dinero, pero no resolvió el problema; es importante transmitirle que lamenta lo que pasó y explicarle qué hay de diferente en su plan de acción. "

Seguir. Ya sea a través de una visita o una llamada telefónica, vuelva a verificar para asegurarse de que se resolva el problema de la plaga. ¿Aún no está resuelto? ¡Vuelva allí a toda prisa!

Cada cliente quiere que sus circunstancias sean mejores cuando se va que cuando llegó.

Miller comparte una cita del autor y

estratega de marca Jay Danzie que lo ayuda a mantenerse enfocado en brindar la mejor atención al cliente: "Su sonrisa es su logotipo, su personalidad es su

tarjeta de presentación y cómo deja que los demás se sientan después de tener una experiencia con usted se convierte en su marca registrada" ●



ARDILLAS

Se aprovechó de su simpatía para convertirse en una plaga.

Llegó a la Ciudad de Buenos Aires

Las especies exóticas invasoras (EEI) constituyen una de las mayores preocupaciones en términos de pérdida económica para muchas actividades productivas. En 2016, la estimación del costo asociado al daño provocado por las EEI a nivel mundial era cercano al cinco por ciento del PBI global.

En la Argentina, de las aproximadamente 700 especies exóticas invasoras conocidas, se han registrado más de 30 poblaciones silvestres de mamíferos exóticos introducidos por diversos motivos.

En particular, resulta emblemático el caso de la ardilla de vientre rojo (*Callosciurus erythraeus*), originaria del sudeste de Asia. La especie fue introducida en 1970 con fines ornamentales en un establecimiento rural de la localidad bonaerense de Villa Flandria (actualmente, ciudad de Jáuregui, partido de Luján). A partir de muy pocos individuos (2 a 5) liberados al medio silvestre, se originó una población estable y en continuo crecimiento hasta el día de hoy, con una densidad estimada para el foco de Luján (partido de Luján y partidos aledaños) de hasta 15 ardillas/hectárea en el año 2009. Entre los años 2004 y 2009, el área de distribución de la ardilla en este foco de invasión pasó de 680 km² a 1336 km².

El último dato registrado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación señaló que en el año 2019 ya ocupaban 2186 kilómetros cuadrados, es decir un área que equivale a diez veces la Ciudad de Buenos Aires.

Sin un depredador natural y con gran capacidad de adaptarse a distintos ambientes, desde su introducción, el crecimiento poblacional de esta especie fue ininterrumpido y hoy se pueden encontrar más de 100.000 ejemplares distribuidos principalmente entre la provincia de Buenos Aires, Mendoza, Santa Fe y Córdoba.

Tal es la envergadura y gravedad de

la situación que en la Provincia de Buenos Aires ha sido declarada especie dañina o perjudicial según el código rural provincial, ubicándola en la categoría de "susceptibles de caza plaguicida" (DECTO 2018-279/GDEBA-GPBA).

Estas ardillas de hábitos diurnos y arborícolas, provocan daños debido al consumo de frutos y semillas, a la dispersión de semillas de plantas exóticas, al descortezamiento de árboles de plantaciones comerciales o con valor ornamental y a la destrucción del plástico que recubre cables, mangueras y elementos de PVC, entre otros.

Además, son potenciales transmisoras de enfermedades zoonóticas y podrían tener un impacto negativo sobre la fauna nativa, en particular, sobre las poblaciones de aves.

En la Cooperativa Telefónica de Flandria dan cuenta de los daños. "Afila sus dientes en los cables y los rompe. Por eso hicimos subterránea la red troncal y reemplazamos por cables blindados el tejido domiciliario", describió Mateo Hraste, de la cooperativa. Para el productor de kiwis Ignacio Cámara, que tiene plantaciones sobre la ruta 5, en Luján, los daños son generalizados: "El 80 % de las mangueras son reemplazadas todos los años porque las muerden. Y se devoran en busca de savia el 20% de las varas de donde salen los kiwis". En el country Las Praderas, que ocupa 250 hectáreas boscosas de Open Door, el problema lo causan en los árboles. "Vienen a los robles para comer bellotas y se afilan los dientes en la corteza de las ramas, que se terminan secando", contó el intendente del barrio, Fabián Álvarez.

Efectivamente, los árboles exóticos presentes en las zonas rurales y urbanas han favorecido el establecimiento y la dispersión de las ardillas dado que les proporcionan alimento y refugio durante

todo el año y son utilizados para su desplazamiento y la construcción de nidos.

Estos nidos generalmente están compuestos por hojas y ramas entrelazadas en el exterior, corteza en su interior, y otros materiales, tales como residuos plásticos, lana y fibras sintéticas).

La principal vía de expansión de la especie es la acción humana, ya que las ardillas son capturadas, trasladadas y liberadas en otros sitios por personas que las consideran vistosas, creando nuevos focos de invasión. Otro de los vectores importantes en la introducción de este tipo de animales carismáticos, es el mercado de mascotas y la adquisición de animales para zoológicos.

Recientemente, las alarmas se volvieron a encender cuando un estudio de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires reveló que en la Ciudad de Buenos Aires existen al menos siete lugares con presencia de ardillas, que podrían dar lugar a poblaciones estables en el futuro. El predio de la Ex-ESMA, Parque Avellaneda, el jardín botánico de Palermo, la Plaza San Martín (en Retiro) y el predio de la Facultad de Agronomía son algunos de los sitios en observación.

La percepción pública acerca de estas ardillas, basada en respuestas emocionales, suele ser una dificultad para su manejo.

Es necesario afrontar el problema con campañas de concientización para que la participación ciudadana y el trabajo conjunto de distintos actores sociales (empresas de control de plagas, comunidad científica, residentes locales, organismos gubernamentales) se transformen en un factor clave para detectar la llegada de ardillas a un lugar y poder diseñar acciones de manejo y eventual erradicación, acordes a las posibilidades y al impacto potencial que tenga la presencia de las ardillas en cada sitio ●



CURIOSIDADES

sobre plagas



Características biológicas destacadas:



LA MÁS PEQUEÑA ENTRE TODAS

La cucaracha más pequeña de las 5.000 especies de cucarachas conocidas es *Attaphila fungicola*, de 3 milímetros de longitud. Esta diminuta cucaracha vive en los nidos de las hormigas cortadoras de hojas y utiliza las hembras reproductoras aladas de su huésped como vectores para la primera fase de su dispersión.



LOS MOSQUITOS VUELAN BAJO LA LLUVIA

A pesar de que una sola gota de lluvia caída del cielo pesa 50 veces más que este pequeño insecto, los mosquitos son capaces de volar bajo la lluvia debido a una explicación puramente física: reciben poco impacto de las gotas porque su baja masa hace que la gota apenas pierda velocidad en la colisión. De esta forma, las gotas no son capaces de dañarlos ni hacerlos caer.



LA VELOCIDAD DE VUELO DE LA MOSCA

El vuelo de la mosca doméstica alcanza una velocidad de 6 kilómetros por hora. Para ponerlo en contexto, una abeja alcanza unos 6 kilómetros por hora y una libélula, hasta 6 kilómetros por hora.



¿DE QUÉ MURIÓ TUTANKAMÓN?

En el año 1325 antes de Cristo, Tutankamón, el más famoso de los faraones del Antiguo Egipto, moría víctima de una enfermedad transmitida por mosquitos del género: Anopheles: la malaria.

Por ese entonces, los mosquitos eran un azote en Egipto. El geógrafo e historiador griego Herodoto, del siglo V a.C., dejó escrito que “sus habitantes pasan la noche en torres porque saben que los mosquitos no vuelan tan alto a causa del viento. Cuando no, no es posible dormir, aunque sea vestido, porque los mosquitos pican a través de la ropa”.



LO QUE COME UNA PULGA

Una pulga hembra consume 15 veces su peso de sangre por día. Es como si un ser humano ingiriera 1.125 kilogramos de comida diariamente.



Los mosquitos genéticamente modificados aún deben demostrar que son seguros, eficaces y asequibles, dice la OMS

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha publicado nuevas orientaciones que establecen normas esenciales para guiar la investigación y la obtención en el futuro de mosquitos genéticamente modificados.

“Si se demuestra que los mosquitos con genomas manipulados son inocuos, eficaces y asequibles, su uso como vectores podría convertirse en una nueva herramienta de gran valor para combatir estas enfermedades y eliminar la enorme carga sanitaria, social y económica que estas representan.

El Marco para evaluar mosquitos genéticamente modificados es fruto de la colaboración con el Programa Especial de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales y con la Colaboración Mundial GeneConvene, una iniciativa de la Fundación para los Institutos Nacionales de Salud (FNIH) de los Estados Unidos de América. En él se explican las prácticas correctas que se deben seguir para que los estudios y la evaluación de los mosquitos genomanipulados, cuando se utilizan como herramientas de salud pública, sean seguros, rigurosos y conformes a principios éticos.

Las estrategias que se utilizan actualmente para limitar que los mosquitos transmitan enfermedades no son totalmente eficaces, por lo que es preciso adoptar nuevos enfoques que complementen a los actuales para solventar las lagunas existentes en las intervenciones de lucha antivectorial (como la preven-

ción eficaz de las picaduras en los espacios exteriores) y para ofrecer otras soluciones que permiten hacer frente a la amenaza creciente de la resistencia a los insecticidas. Los estudios apuntan a que los mosquitos genomanipulados podrían ser una herramienta potente y rentable para complementar las intervenciones existentes.

El Dr. Michael Santos, Director de la Colaboración Mundial GeneConvene, explica: “Como cualquier intervención innovadora en materia de salud pública, los mosquitos genéticamente modificados plantean nuevos interrogantes a los investigadores, las comunidades afectadas y otras partes interesadas. Con la nueva versión del Marco se pretende responder a estas preguntas y garantizar que las evaluaciones de los mosquitos genéticamente modificados sean tan rigurosas como aquellas a las que se someten otros productos de salud pública, de modo que se obtengan resultados de calidad que nos permitan decidir si debemos utilizar esta técnica y también el modo en que hacerlo”.

Al fijar unas expectativas conjuntas sobre los mosquitos genomanipulados, este nuevo documento permitirá que los investigadores, los desarrolladores, las instancias políticas y normativas y las personas a quienes todos ellos deben rendir cuentas lleven a cabo una evaluación más fundamentada y rigurosa.

Estas orientaciones, que se basan en un documento anterior publicado en 2014 por el Programa Especial y la FNIH, incorporan avances científicos recientes en materia de modificación genética de los mosquitos, así como otras informaciones y enseñanzas aprendidas recientemente en materia de seguridad y ética.

Esta tecnología puede usarse para incluir un gen que transmitirán las hembras del mosquito *Aedes aegypti* a sus des-

cendientes que, debido a la modificación genética, morirán antes de llegar a la vida adulta, ayudando a disminuir la población de insectos vectores del virus del dengue, chikungunya y Zika. Para la malaria, la modificación genética se ha centrado en reducir la capacidad de la hembra del mosquito *Anopheles* para portar el parásito que causa la enfermedad.

“Por el momento se han desplegado mosquitos transgénicos en India, Brasil, Panamá e Islas Caimán para controlar los mosquitos que transmiten los virus del dengue, chikungunya y Zika.

Actualmente, las medidas contra los mosquitos vectores de enfermedades incluyen el uso de insecticidas y la eliminación de los criaderos de larvas, informa la guía desarrollada en asociación con instituciones que colaboran con la OMS, como el Programa Especial de Investigación y Capacitación en Enfermedades Tropicales y la Global GeneConvene Collaborative.

“Al considerar el potencial de las nuevas tecnologías para abordar las necesidades insatisfechas de control de mosquitos es necesario evaluar sus riesgos y beneficios en el contexto de la situación actual”, detalla la guía. El uso de mosquitos transgénicos para controlar grupos similares de mosquitos en la comunidad puede reducir la transmisión de la malaria y el dengue, agrega.

Pero debido a la novedad de estos mecanismos, varios foros han pedido que los ensayos de campo se realicen de manera exhaustiva y transparente, en favor de la salud y la seguridad ambiental ●



Ser eficiente en la prevención de problemas exige atender los detalles

A su vez, estos residuos se caracterizaEn pocos lugares es tan importante un control de plagas de calidad como en la industria alimentaria, ya que una infestación puede poner en peligro el producto, el éxito del servicio y también el prestigio de nuestra empresa. El control de plagas en estos ambientes es una actividad sensible y compleja, en la que es necesario tomar precauciones.

Por eso, en los entornos donde se procesan, almacenan o manipulan alimentos, además de todo el despliegue técnico, es necesario poner énfasis también en la prevención y ser proactivos, allí donde se pueda, para evitar la aparición de problemas.

El prestar atención a los pequeños detalles, minimiza el riesgo y genera un diferencial de calidad.

Algunos consejos puede ayudar en este cometido:

1. Actualice permanentemente sus protocolos de MIP

Es frecuente que la estrategia de intervención sea diseñada al inicio de la contratación y no sea vista como un proceso vivo. Las plantas de procesado de alimentos continuamente se están remodelando y cambiando los equipos y procesos. Por eso, los protocolos o programa de MIP deben actualizarse permanentemente para adecuarlo a esa cambiante realidad. Por supuesto, además de actualizarlo, hay que seguirlo estrictamente.

2. Instale el concepto de que mantener la higiene es cosa de todos

La participación de todas las áreas de la planta es un factor clave para el éxito de la gestión de plagas. La empresa de control de plagas no puede dar solución a todos los problemas que se plantean en este ámbito. Por tanto, es necesaria una estrecha colaboración de los decisores y trabajadores para adecuar procesos y prácticas. La reflexión encuentra su mejor ejemplo en el mantenimiento de la higiene para evitar la generación de puntos de atracción para insectos y roedores.

Es importante inducir la participación de la gerencia en las inspecciones periódicas, para ver, compartir y gestionar necesidades.

3. Manifieste la necesidad de eliminar correctamente los desperdicios de los procesos

Los subproductos derivados del procesamiento de alimentos pueden convertirse rápidamente en un punto crítico para el control de plagas si se encuentran en recipientes abiertos, o se acumulan en áreas de desechos y no se gestionan adecuadamente.

Los cubos de basura deberán estar siempre tapados y una vez vaciados

deberán limpiarse y desinfectarse convenientemente. Es necesario mantener, además, el área de basuras en buenas condiciones de limpieza e impedir la acumulación de basuras y residuos. Este punto debe ser crucial en sus esquemas de inspección. Notifique por escrito cualquier anomalía u oportunidad de mejora que identifique.

4. Exija la “hermeticidad” de la planta

Una gran cantidad de problemas con los insectos y los roedores pueden estar relacionados con las aberturas al exterior: puertas, ventanas, grietas, canalizaciones, etc. Por ejemplo, las puertas que permanecen abiertas, o no se cierran adecuadamente, son una invitación para los roedores e insectos. Sellar bien todas las posibles aberturas y excluir a las plagas en el exterior será indispensable.

Proteger con mallas todas las ventanas de las zonas de circulación de alimentos cuyo tamaño de red evite la entrada de insectos y, por supuesto, de cualquier otro animal de mayor tamaño. Es conveniente que estas rejillas puedan extraerse para limpiarlas.

Informe, señale, describa, documente, todas las situaciones que signifiquen un riesgo de ingreso de plagas desde el exterior.



5. Solicite el sellado de grietas en superficies

Las plagas pueden pasarse la vida en las grietas, por ejemplo, en las juntas de dilatación de los suelos, en las uniones piso-pared o en los bordes de paneles o materiales de láminas. Una buena estrategia de prevención es limpiar las grietas lo mejor posible, tratarlas con insecticida residual y rellenarlas con sellador.

Tanto la estructura como el sistema de desagüe de los sumideros en ningún momento deberá ser una posible vía de acceso de plagas. Para ello deben disponer de rejillas de metal.

Su alianza estratégica con la sección de mantenimiento cobra aquí nuevamente importancia.

6. Requiera que todas las áreas y equipos sean accesibles para sus inspecciones

Se debe insistir ante los responsables de planta para optimizar el acceso a los equipos que son difíciles de alcanzar para inspecciones, limpiezas y tratamientos regulares.

7. Un mensaje enfático: cuidado con los alrededores

El exterior inmediato a la planta puede tener impactos negativos sobre la

gestión de plagas en la misma. Una vegetación exuberante, árboles frutales, plantas demasiado cercanas a los edificios o plantas ornamentales cerca de la entrada son problemas comunes. Lo ideal es que el exterior de la planta de procesado sea 'atractivamente estéril', con terrenos bien mantenidos, un borde de saneamiento de grava que rodee los edificios y una capa de grava para arbustos si éstos están cerca de la entrada. El único lugar que debe tener un roedor para esconderse en el exterior de una planta de procesado de alimentos debe ser una trampa o una estación de cebo. Recomiende los cambios que considere necesarios.

“Higiene, mantenimiento y control de plagas deben ir de la mano. La participación del personal de mantenimiento, entendiendo el valor de la exclusión y de la eliminación del refugio, es clave para la prevención de las plagas.

Las áreas de almacenamiento de materiales, equipos y herramientas a me-

nudo son zonas activas para las plagas porque están desordenadas, poco iluminadas y silenciosas. La formación y las explicaciones del proceso para identificar deficiencias y rastrear acciones correctivas son muy útiles.

“Trabajar conjuntamente con una persona de mantenimiento para arreglar grietas, fugas y entradas a refugios para las plagas puede tener un retorno de la inversión mucho mejor que muchas aplicaciones de plaguicidas.

Hay que priorizar las acciones correctivas donde el mantenimiento necesita involucrarse.

Su cliente debe saber que hay que tomar las decisiones adecuadas y hacer lo correcto, aunque no resulte fácil.

En casos extremos, puede ser necesario suprimir una producción o informar a la gerencia de problemas existentes de que afecten gravemente la seguridad alimentaria... eso siempre es complicado pero, de este modo, podemos proteger al consumidor, y de hecho, también a nuestra reputación ●

LÍNEA FLOABLES MÁS COMPLETA Y EFICAZ

- ✓ Excelente residualidad.
- ✓ Mayor seguridad.
- ✓ Bajo olor.
- ✓ Menor toxicidad.



Guía de Recomendados CHEMOTECNICA



10



« Estimados lectores, compartimos con Uds. esta hermosa pasión que nos une:

Los insectos, la ciencia y tecnología aplicada.

Por ello recomendaremos sitios web, blogs, bibliografía, perfiles de usuarios destacados, etc., donde puedan apreciar la combinación del saber con la capacidad armónica en transmitir ese conocimiento.

En esta ocasión, queremos nuevamente recomendarles

NUESTRO
CANAL

YouTube CHEMOTECNICA SALUD AMBIENTAL



¡NUEVA SECCIÓN!

Inauguramos la sección SINERGIA, un espacio interactivo donde responderemos todas tus consultas técnicas.

<https://www.youtube.com/channel/UcKg-7Enf4W65Nr7uxVlscGw>



Suscríbanse

¡Que lo disfruten!



Control de ectoparásitos en sistemas de alojamientos libres de jaulas

El MIP tiene mucho que decir

Las vueltas de la vida, el mundo y la moda de los consumidores terminan modelando los sistemas productivos del presente. Ahora empiezan a aparecer y son cada vez más fuertes los jugadores (grandes alimenticias globales) que demandan huevos de “gallinas felices”, identificando que la jaula no les permite expresar comportamientos atávicos de las aves.

En nuestro país esta ola está recién asomando pero parece no haber vuelta atrás, así que algunos productores ya se empiezan a interesar.

Los productores de huevos deben tener en cuenta algo más que el alojamiento al cambiar las prácticas de producción: las gallinas libres de jaulas están sujetas a condiciones menos controladas y, particularmente, en el caso de la cría libre, quedan expuestas a una variedad de condiciones climáticas y una nueva dinámica de vulnerabilidad a las plagas.

Los ectoparásitos son algo más que un inconveniente para los productores avícolas pues son devastadores para los planteles en términos de pérdidas de peso y producción. A medida que los sistemas libres de jaulas se vuelven más frecuentes en la producción, aparece la obligación de evaluar cómo deben adaptarse las medidas de control de insectos para garantizar la eficacia.

Las aves de corral son muy sensibles al ataque por ectoparásitos. La respuesta al estrés en las aves es aumentar la tasa de corticosteroides, lo que reduce el consumo de alimentos, baja la respuesta inmune y aumenta la susceptibilidad a enfermedades, iniciando un círculo de imprevisibles consecuencias.

La clave para el control de ectoparási-

tos es el manejo integrado de las plagas. En pocas palabras, el manejo integrado de plagas (MIP) es la combinación de varias medidas de control de insectos para combatir a una población de plagas, incluyendo el saneamiento, las barreras físicas, los métodos de control cultural y los insecticidas.

“En los sistemas de alojamiento sin jaulas, las poblaciones de plagas suelen aumentar más rápidamente que en los sistemas de confinamiento tradicionales, y esto es un hecho que no puede pasar desapercibido.

Las aplicaciones de insecticidas sobre las aves ayudarán a mantener bajas poblaciones de parásitos en las instalaciones. Los insecticidas aprobados para su aplicación sobre las aves contienen frecuentemente ingredientes activos piretroides y están disponibles en formulaciones a base de aceite, de agua o en polvo.

Las diferencias entre los métodos de aplicación sobre las aves son tan simples como la dirección del aerosol. Las aplicaciones “sobre” los animales se dirigirán hacia abajo, hacia las aves, mientras que las aplicaciones “por encima” se pulverizarán en el espacio por encima de éstas para caer hacia abajo.

Los insecticidas a base de aceite a menudo son los preferidos para problemas de ácaros, chinches y piojos porque

el aceite que llevan ayuda a penetrar en la piel del ave, y a adherirse a la misma, que es donde se hallan estos parásitos. Además, las aplicaciones a base de aceite prolongan los efectos residuales del insecticida porque no se quitan fácilmente.

Una forma suplementaria de control de ectoparásitos sobre las aves es un tratamiento en forma de polvo sobre los nidos, si los hay.

Como forma final de MIP, el monitoreo continuo de las poblaciones de plagas es fundamental para asegurar que sus medidas de control funcionen bien. Por ejemplo, hay varios dispositivos de monitoreo de chinches en el mercado profesional de control de plagas que se pueden utilizar en las instalaciones avícolas. Todas las trampas de insectos deben ser monitoreadas, registradas y sustituidas regularmente. Y el recorrer las instalaciones pensando en los ectoparásitos ayuda a la detección precoz de los mismos, la colocación de insecticidas y la implantación de mejoras físicas en las mismas.

Tanto si se dispone de una instalación tradicional de gallinas en jaulas o como de otra de aves en el suelo, un enfoque MIP es esencial para mantener a los planteles sanos y libres de ectoparásitos. Las aplicaciones de insecticidas, el uso calculado de productos, la instalación de barreras físicas, el saneamiento y el monitoreo continuo de las poblaciones de plagas mantendrán a las aves funcionando al más alto potencial.

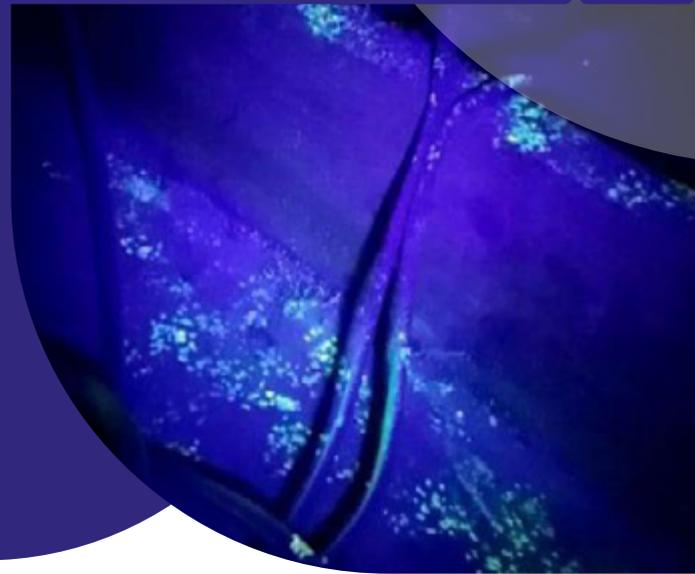
En todos los casos, la prevención es esencial en todo proceso de implementación de MIP y debe abarcar el 80% de los esfuerzos y recursos dispuestos para este fin ●

CONTROL DE VECTORES contra larvas y adultos





Una nueva tecnología ilumina el rastreo de roedores



Los roedores sinantrópicos exhiben su habilidad para desenvolverse en un ambiente con diferentes finalidades: localizar lugares donde abastecerse de alimento o agua, protegerse de los predadores o seleccionar rutas alternativas para desplazarse de un lugar a otro cuando los itinerarios habituales se encuentran obstaculizados. Esto es posible gracias a un sofisticado sistema de orientación espacial

El uso del espacio dentro del área de acción no es igual en todos los puntos; generalmente existen trayectos que surgen como producto de la familiarización del individuo con su entorno y que representan las rutas más cortas y seguras entre el nido y un recurso. Las más conspicuas, recorridas varias veces cada día, son aquellas utilizadas para acceder a una fuente de alimentación.

Para el profesional de control de plagas, resulta de suma utilidad la identificación de estos movimientos para diseñar estrategias de intervención basadas en la focalización de las intervenciones en los sectores en los que los roedores despliegan sus actividades. Para ser un buen rastreador se tiene que aprender a ser un buen observador y ver más de lo obvio. Los detalles más pequeños pueden contar una gran historia y ayudar a resolver el problema.

Tradicionalmente, para el seguimiento de la actividad de roedores se ha utilizado polvo de yeso o talco. El polvo simplemente se dispersa en un piso o superficie plana donde se sospecha que las ratas o ratones transitan y se deja durante la noche para ver si aparecen huellas.

Ahora, la industria ofrece nuevas tecnologías para facilitar la labor y disminuir el margen de error. Se trata de la incorporación de sustancias fluorescentes que hacen que, al ser sometidas a luz ultravioleta, puedan visualizarse claramente las huellas y otros rastros.

A la vanguardia de estos productos de rastreo se encuentra la inglesa Rentokil, que ha lanzado al mercado su gel fluorescente no tóxico especialmente formulado para aplicar a prácticamente cualquier superficie que los roedores puedan transitar. El gel no se seca y cuando los animales lo recorren o suben a una superficie donde se aplicó, se adhiere a sus patas, vientres y colas. El tinte fluorescente en el gel brilla cuando un técnico lo expone a la luz de una lámpara UV permitiendo reconstruir la dinámica de la infestación.

Esta nueva innovación se ha convertido rápidamente en un componente clave en la identificación de las causas de las infestaciones y agrega una herramienta más inteligente a los recursos de nuestros técnicos de control de plagas. En combinación con los métodos tradicionales, sin dudas, aumenta la eficiencia de los servicios, ya que permite determinar de manera muy precisa los caminos de alimentación de los roedores plaga.



**ATRATIVOS
SEGUROS
EFICACES**



Chemotecnica

Charlas técnicas para América Latina

Este mes CHEMOTECNICA ha participado y colaborado con una gran cantidad de organizadores desde Asociaciones de empresas de control de plagas, universidades hasta distribuidores que han apostado a la formación técnica. En ese sentido, realizamos numerosas charlas técnicas hacia diferentes sectores de América latina.

“ Se destaca la interacción con APECS (Asociación Peruana de Control de Plaga y Saneamiento Ambiental), el lanzamiento de nuestra línea de Salud Ambiental en Costa Rica, la charla técnica con nuestro distribuidor en Paraguay y la capacitación sobre MIP para empresas del Perú.



CHEMOTECNICA
DIVISION SALUD AMBIENTAL

Los encuentros fueron todo un éxito donde pudimos interactuar exitosamente con profesionales del sector.

¡GRACIAS A TODOS LOS QUE PARTICIPARON Y FUERON PARTE DE ESTAS ACCIONES!



**INSCRIPCIÓN
ABIERTA**



DIPLOMADO EN CONTROL DE PLAGAS URBANAS INTERNACIONAL

 **Inicio:** Septiembre / **Duración:** 5 meses

 **Modalidad:** 100% On line sincrónicas y asincrónicas

POTENCIA TU TRABAJO Y EMPRESA CON UN TÍTULO INTERNACIONAL

Profesores internacionales de reconocida experiencia.

- Estrategias convencionales y alternativas.
- Técnicas modernas de control que ayudan a proteger el medio ambiente y las personas.
- Aprender a diagnosticar los problemas y plantear soluciones sustentables.
- Aspectos regulatorios, nacionales e internacionales de los domisanitarios.
- Propiedades físico-químicas de los plaguicidas y su acción en los organismos.

INSCRIPCIÓN

CLICK AQUÍ

Mayor información:

www.veterinaria.uchile.cl/cursos/132511/diploma-manejo-de-plagas-urbanas-curso-online



Agendate! 2020 / 2021

OCTUBRE

Fecha a definir
Modalidad virtual
Jornada anual para empresas de control de plagas.

ORGANIZA APCP - PANAMÁ

2 AL 5 NOVIEMBRE

Pest World, Las Vegas Nevada - Estados Unidos

ORGANIZA NPM - USA

21 NOVIEMBRE

Perú Plagas - Perú

24 Y 25 FEBRERO 2022

EXPOCIDA MADRID - ESPAÑA

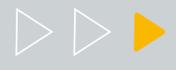


Para más información sobre reuniones técnicas, cursos y capacitaciones, seguinos en nuestras redes sociales.



Un poco de humor

"Los buenos y los malos"



Créditos: Daniel Galantz