

## Composición atrayente para el control poblacional de dípteros y otros insectos

Insectos | Dípteros | Quimioatrayentes | Efecto sinérgico | Higiene ambiental

### Resumen

La presente propuesta se refiere a una nueva composición atrayente de dípteros y otros insectos y su uso en el control de las poblaciones de estos animales, tanto en espacios abiertos como en todo tipo de edificios y establecimientos de la industria alimentaria, mejorando las prestaciones de otros productos comerciales para el mismo fin, ya que consigue una mayor eficacia de capturas y un menor impacto en el ser humano.

### Problema a resolver

Los dípteros son un problema sanitario y de higiene en diversos establecimientos relacionados con la alimentación: bares, restaurantes, almacenes de alimentos empaquetados, granjas, mataderos, supermercados, carnicerías, pescaderías, etc. Estos insectos son transmisores de diversas enfermedades y su sola presencia en un alimento lo hace no apto para el consumo.

Hasta la fecha el control de dípteros en zonas abiertas se realiza mediante la captura masiva gracias a trampas cebadas con proteínas hidrolizadas que producen un olor desagradable. En locales de alimentación o similares, el control se limita a trampas con pegamentos convencionales debido al mal olor de los atrayentes. Existen otras trampas que utilizan

feromonas como atrayente, pero en estos casos el efecto es específico para una sola especie.

Por otro lado, el poder de atracción de estos compuestos debe ser más potente que el olor natural del ganado o de los restos de comida en el ámbito doméstico o los establecimientos de restauración.

Se hace por tanto necesario una composición atrayente de dípteros y otros insectos que suponga una alternativa mejorada a los insecticidas y las trampas que actualmente se utilizan para el control de estos animales.



### Descripción

Para dar respuesta a la problemática señalada, la Universidad de Murcia ha desarrollado una nueva composición atrayente de insectos y otros dípteros formada por varias sustancias semioquímicas con efecto sinérgico entre sí, lo que sumado a los cambios en las propiedades físicas introducidas en algunos de estos compuestos, favorece que la nueva composición

tenga unas mejores propiedades atrayentes que el exhibido por los componentes individuales por sí solos, mejorando la eficacia de atracción respecto a otros productos existentes en el mercado, además de generar un olor imperceptible para los humanos

Para la elección de las sustancias de la composición y sus proporciones adecuadas en la mezcla, se han realizado diversos ensayos, tanto de carácter fisiológico (electroantenografía), como de carácter etológico (túnel de viento).

## Ventajas / Beneficios

- **Mayor eficacia.** Elimina un mayor número de ejemplares (hasta un 28% más de capturas) y de una manera más rápida, gracias a su efecto sinérgico de amplio espectro, lo que favorece además la atracción de diversas especies de dípteros.
- **Versatilidad.** Se puede usar de manera combinada con diferentes tipos de trampas, mecánicas o no mecánicas, electrocutadores, cebos dispersores, o en combinación con uno o más agentes insecticidas.
- **Menor impacto en el ser humano.** La nueva composición inodora, por lo que se puede utilizar en el interior de edificios sin que resulte molesto para el olfato humano.

## Aplicaciones

La tecnología es útil para el control poblacional de dípteros y/o otros insectos, tanto en espacios cerrados como abiertos y en todo tipo de edificios y establecimientos de tipo comercial o industrial relacionados con la alimentación como restaurantes, supermercados, almacenes de

alimentos empaquetados, fábricas, granjas, mataderos, carnicerías, pescaderías... etc, donde los dípteros puedan suponer un problema sanitario y de higiene. Por lo tanto, esta tecnología resulta especialmente interesante para aquellas empresas dedicadas a la fabricación de productos destinados a controlar la población de estos insectos, así como las dedicadas a prestar servicios de higiene ambiental y alimentaria.

## Estado de desarrollo / Protección

La eficacia de la composición ha sido comprobada mediante el desarrollo de diferentes estudios de campo en instalaciones reales. Se dispone de la capacidad de generar muestras del producto para su aplicación en cualquier entorno comercial o industrial de interés, acompañado del correspondiente asesoramiento por parte del equipo investigador en la aplicación y estudio de eficacia del mismo.

La composición se encuentra protegida mediante patente nacional española concedida en 2021.

## Colaboración buscada

La Universidad de Murcia busca una colaboración que conduzca a una explotación comercial de la invención presentada. El escenario ideal para la institución sería llegar a un acuerdo con el fin de transferir el uso de la tecnología a través de una licencia (exclusiva o no exclusiva). Sin embargo, la forma, términos y condiciones de la colaboración se pueden discutir abiertamente si la tecnología presentada es de interés.