



SECCIONES

EL

MI SUSCRIPCIÓN

INTERMEDIOS

MIS NOTICIAS

VIDA | CIENCIA EDUCACIÓN VIAJAR MEDIO AMBIENTE MUJERES RELIGIÓN MASCOTAS



La contaminación puede estar diezmando los insectos a escala global

Abejas FOTO: EFE

Su capacidad para encontrar comida y emparejarse se reduce cuando sus antenas están contaminadas.

RELACIONADOS: CAMBIO CLIMÁTICO | CONTAMINACIÓN | INSECTOS | ESTUDIO CIENTÍFICO

Se

EUROPA PRESS 14 de julio 2023, 10:46 A. M.

Compartir



Seguir Medio Ambiente

Comentar

El impacto de la contaminación del aire en los insectos podría estar contribuyendo a la disminución global de las poblaciones, incluso en áreas silvestres remotas.

Investigadores de la Universidad de Melbourne, la Universidad Forestal de Beijing y la Universidad de California Davis informan que la capacidad de un insecto para encontrar comida y emparejarse se reduce cuando sus antenas están contaminadas por partículas de la industria, el transporte, los incendios forestales y otras fuentes de contaminación.



Unirme al canal de WhatsApp de noticias EL TIEMPO



Temas relacionados

GASTRONOMÍA JUN 29

¿Una cerveza a base de insectos? Esta es la historia de La Grilla



CUCARACHAS JUN 22

¿Por qué no debe pisar cucarachas? La OMS advierte de los riesgos para la salud



-
- 🔗 Denuncian grave destrucción de área natural en el Cauca: ¿Qué está pasando?
 - 🔗 Mueren 40 animales en un incendio dentro de un centro de la vida salvaje en Florida
 - 🔗 Edición genética para una madera más productiva y sostenible

El investigador de la Universidad de Melbourne, el profesor Mark Elgar, coautor del artículo publicado hoy en Nature Communications, dijo que el estudio alertaba a los humanos sobre un riesgo potencialmente significativo para las poblaciones de insectos.

"Si bien sabemos que la exposición a partículas puede afectar la salud de los organismos, incluidos los insectos, **nuestra investigación muestra que también reduce la capacidad crucial de los insectos para detectar olores para encontrar comida y pareja**", dijo el profesor Elgar en un comunicado.

"Esto podría dar lugar a la disminución de las poblaciones, incluso después de los incendios forestales y en hábitats alejados de la fuente de contaminación. Además de ser criaturas fascinantes, muchos insectos desempeñan un papel fundamental en la polinización de las plantas, incluidos casi todos los cultivos de los que dependemos para la alimentación, y en la destrucción de material en descomposición y reciclaje de nutrientes".

El equipo de investigación llevó a cabo varios experimentos relacionados:

- Usando un microscopio electrónico de barrido, descubrieron que a medida que aumenta la contaminación del aire, se acumula más material particulado en las antenas sensibles de las moscas domésticas. **Este material contiene partículas sólidas o gotitas líquidas suspendidas en el aire y puede incluir metales pesados tóxicos y sustancias orgánicas del carbón, petróleo, gasolina o incendios de leña.**

- Expusieron a las moscas domésticas durante solo 12 horas a diferentes niveles de contaminación del aire en Beijing y luego colocaron las moscas en un "laberinto" de tubo en forma de Y. Las moscas no contaminadas normalmente eligen el brazo del laberinto en Y que conduce a un olor a comida o feromonas sexuales, mientras que las moscas contaminadas seleccionan un brazo al azar, con una probabilidad de 50/50.

- Las pruebas neuronales confirmaron que la contaminación de la antena redujo significativamente la fuerza de las señales eléctricas relacionadas con el olor enviadas al cerebro de las moscas y comprometió su capacidad para detectar olores.



Además, la investigación continua en áreas afectadas por incendios forestales en la zona rural de Victoria ha demostrado que las antenas de diversos insectos, incluidas abejas, avispas, polillas y especies de moscas, están contaminadas por partículas de humo, incluso a distancias considerables del frente del incendio.

Las antenas de insectos tienen receptores olfativos que detectan moléculas de olor que emanan de una fuente de alimento, una pareja potencial o un buen lugar para poner huevos. Si las antenas de un insecto están cubiertas de partículas, se crea una barrera física que evita el contacto entre los receptores del olor y las moléculas de olor transportadas por el aire.

"Cuando sus antenas se obstruyen con partículas contaminantes, los insectos luchan por oler la comida, una pareja o un lugar para poner sus huevos, y se deduce que sus poblaciones disminuirán", dijo el profesor Elgar. "Alrededor del 40% de la masa terrestre de la Tierra está expuesta a concentraciones de partículas contaminantes en el aire por encima del promedio anual recomendado por la Organización Mundial de la Salud.

"Sorprendentemente, esto incluye muchos hábitats remotos y comparativamente vírgenes y áreas de importancia ecológica, porque las corrientes de aire pueden transportar partículas a miles de kilómetros", dijo el profesor Elgar.

EUROPA PRESS

Reciba noticias de EL TIEMPO desde GoogleNews

Se **EUROPA PRESS** 14 de julio 2023, 10:46 A. M.

 **Comentar**  **Guardar**  **Reportar**  **Portada**

DESCARGA LA APP EL TIEMPO

Personaliza, descubre e infórmate.

App Store

Google play

AppGallery

Empodera tu conocimiento

ELN 12:48 P. M.

Delegaciones del Gobierno y el Eln ya firmaron protocolos de cese del fuego



VENTAS 12:41 P. M.

Ventas del comercio minorista completan 3 meses a la baja: en mayo cayeron 5,1 %



EXTERMINIO 12:18 P. M.

Así fue como las Farc perpetraron el exterminio del pueblo Awá en Nariño



Nuestro Mundo