

Deteniendo a los artrópodos invasores [1]

Enviado por [Wilson Gonzalez-Espada](#) [2] el 11 julio 2014 - 7:20pm



[2]

Calificación:



Ninfa del psílido asiático de los cítricos (*Diaphorina citri*). Este insecto enferma las plantas con huanglongbing o “citrus greening”.

Deteniendo a los artrópodos invasores

Ciencia Puerto Rico y esta radioemisora te informan sobre los artrópodos invasores.

El Dr. David Jenkins y un equipo de científicos investigaron qué tipos de artrópodos fueron interceptados entrando o saliendo de Puerto Rico a escondidas en plantas, frutas o vegetales.

Los artrópodos componen casi el 90% del mundo animal. Son un grupo de animales sin columna vertebral, con esqueleto externo y cuerpo segmentado, e incluyen los insectos, los arácnidos, los cienpiés y los milpiés, entre otros.

Muchos artrópodos son pequeños de adultos, así que sus huevecillos y larvas son más pequeñas aún. Según aumenta el comercio internacional y el viaje de personas de un país a otro, aumenta el riesgo de que los artrópodos sean transportados por accidente.

Si éste es el caso, los artrópodos se convierten en especies invasoras y podrían afectar negativamente la agricultura y el medioambiente, por lo menos a corto plazo en lo que se re-establece el balance ecológico. En la Isla hemos tenido ya varias experiencias con artrópodos invasores.

Tomemos el caso del piojo harinoso (*Hypocephalum pungens*), original de Argentina pero introducido a Puerto Rico, probablemente a través del comercio de plantas ornamentales. Este piojo afecta a los cactus. En Puerto Rico los cactus son esenciales en el hábitat del bosque seco y ese piojo extranjero les está causando severos daños, reduciendo su población en un 80% en los últimos 15 años.

¿O qué tal el gorgojo del café (*Hypothenemus hampei*), un insecto original de África? Pasó de África a Brasil, de ahí a Centroamérica y Colombia. Llegó a la República Dominicana en los 1990 y finalmente se descubrió en Puerto Rico en el 2007, donde invade hasta el 50% de las semillas del café, arruinándolas.

O peor, el psílico asiático de los cítricos (*Diaphorina citri*), un insecto que, aunque no afecta directamente a las plantas que invade, es el portador de una bacteria que causa una de las enfermedades más devastadoras para los cítricos en todo el mundo, el “greening” o huanglongbing. Esta enfermedad sin cura hace que las chinas, toronjas y limones no crezcan bien, maduren o endulcen. Los científicos pronostican que la bacteria *Candidatus Liberibacter* podría eliminar completamente la producción de cítricos en la Isla.

Tres agencias gubernamentales son la línea de defensa de mayor importancia contra los artrópodos que podrían llegar o salir de la Isla. El Servicio de Inspección Sanitaria de Animales y Plantas (APHIS, por sus siglas en inglés), Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, inspecciona carga y pasajeros que van desde Puerto Rico a los Estados Unidos. La Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza (CBP, por sus siglas en inglés), Departamento de Seguridad Nacional, inspecciona carga y pasajeros que llegan a la Isla desde países extranjeros. La Oficina de Sanidad Vegetal, Departamento de Agricultura de Puerto Rico, provee servicios de inspección y certificación fitosanitaria de plantas y productos de plantas que llegan a la isla.

Un grupo de siete científicos, encabezado por David Jenkins de la Estación de Investigaciones en Agricultura Tropical (TARS por sus siglas en inglés) del USDA-ARS, lograron recopilar datos sobre qué variedades de artrópodos se han encontrado en plantas, frutas o vegetales entre los años 2006-2009, ya sea entrando o saliendo del país. Los resultados de este estudio se publicaron en la revista profesional “American Entomologist”, volumen 60.

De todos los artrópodos que CPB descubrió entrando a Puerto Rico, un 28% fueron hemípteros (chinches, pulgones, cigarras), un 19% fueron coleópteros (gorgojos, mariquitas, luciérnagas, escarabajos), y un 14%

fueron lepidópteros (mariposas, polillas). También se descubrieron tisanépteros (thrips; 13%), dípteros (moscas, mosquitos, típulas; 12%) y ácaros (8%).

De todos los artrópodos que APHIS descubrió saliendo de Puerto Rico, un 69% fueron hemípteros y un 20% fueron dípteros. El resto de los artrópodos fueron lepidópteros (3%), coleópteros (3%) e himenópteros (hormigas, abejorros, abejas, avispas; 2%).

Colombia fue el país desde donde trataron de entrar la mayor cantidad de artrópodos, sobre todo en flores. En segundo lugar llegó la República Dominicana, donde los artrópodos se escondieron mayormente en pimientos, frutas cítricas, aguacates y batatas. Dominica alcanzó el tercer lugar, siendo los mangós, el tomillo y los cebollines el escondite favorito de los artrópodos. Canadá, Costa Rica, Ecuador, St. Lucia, Granada, Antigua y Tortola completan la decena.

La protección de la agricultura y el medioambiente contra las especies no nativas es extremadamente importante, pero es difícilísimo, dado el volumen de tráfico de carga y pasajeros a nivel mundial. El trabajo del Dr. Jenkins y sus colegas es un enorme paso de avance para mejorar la eficiencia del proceso de detección de artrópodos, predecir qué especies son más propensas a establecerse en la Isla, y activar procesos de manejo y control de especies foráneas de modo que no hagan de Puerto Rico su nuevo hogar.

Para más información, visítanos: www.cienciapr.org [3]. Desde Morehead State University y para Ciencia Puerto Rico les informó el Dr. Wilson González-Espada

Tags: • [artrópodos](#) [4]
• [especies invasoras](#) [5]

Categorías de Contenido:

- [Ciencias biológicas y de la salud](#) [6]

Podcast:

- [Radiocápsulas CienciaPR](#) [7]

Categorías (Recursos Educativos):

- [Texto Alternativo](#) [8]
- [Radiocápsulas CienciaPR](#) [9]
- [Biología](#) [10]
- [Ciencias ambientales](#) [11]
- [Biología \(superior\)](#) [12]
- [Ciencias Ambientales \(superior\)](#) [13]

- [Ciencias Biológicas \(intermedia\)](#) [14]
- [Audio](#) [15]
- [Text/HTML](#) [16]
- [CienciaPR](#) [17]
- [MS/HS. Matter and Energy in Organisms/Ecosystems](#) [18]
- [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) [19]
- [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) [20]
- [Radiocápsulas](#) [21]
- [Educación formal](#) [22]
- [Educación no formal](#) [23]

Hot:

0.047479195038497

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/podcasts/radiocapsulas-cienciapr/deteniendo-los-artropodos-invasores>

Links

- [1] <https://www.cienciapr.org/es/podcasts/radiocapsulas-cienciapr/deteniendo-los-artropodos-invasores> [2]
- <https://www.cienciapr.org/es/user/wgepr> [3] <http://www.cienciapr.org> [4]
- <https://www.cienciapr.org/es/tags/artropodos> [5] <https://www.cienciapr.org/es/tags/especies-invasoras> [6]
- <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0> [7]
- <https://www.cienciapr.org/es/podcasts/radiocapsulas-cienciapr> [8] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo> [9] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/radiocapsulas-cienciapr> [10] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia> [11]
- <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales> [12]
- <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia-superior> [13]
- <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales-superior> [14]
- <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-biologicas-intermedia> [15]
- <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/audio-0> [16] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml> [17] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/cienciapr> [18]
- <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-matter-and-energy-organismsecosystems> [19]
- <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori> [20]
- <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori> [21]
- <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/radiocapsulas> [22]
- <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal> [23]
- <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal>