

Piden a la gente no resembrar orquídeas invasoras en Puerto Rico ^[1]

Enviado el 13 enero 2017 - 2:49pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:

El Nuevo Día ^[2]

Fuente Original:

El Nuevo Día

Por:



Escarabajo nativo de Puerto Rico escondiéndose de las hormigas invasoras que habitan en la orquídea filipina terrestre, especie introducida en la Isla hace décadas. (Suministrada)

Muchos puertorriqueños aprovechan los fines de semana para visitar bosques y disfrutar de la belleza de la flora y fauna, encontrando tanto especies nativas como invasoras de nuestros ecosistemas.

Entre las especies que no son autóctonas de Puerto Rico pero que se han establecido por buena parte de la Isla se encuentra la iguana verde. Pero otras especies no tan llamativas también se encuentran entre nosotros, según han confirmado investigadores de la **Universidad de Puerto Rico** ^[3] (UPR) mientras hacen trabajo de campo.

Una de estas es la orquídea filipina terrestre (*Spathoglottis plicata*), originaria del sudeste de Asia y que llegó a Puerto Rico a través del mercado de plantas exóticas. Se reportó por primera vez en El Yunque en los años 60, pero recientemente los avistamientos a través de todo Puerto Rico han ido aumentando y se ha establecido en distintos bosques de la Isla, señala el investigador Wilfredo Falcón

La orquídea filipina terrestre tiene múltiples flores blancas o rosadas, y es común encontrarlas a la orilla de las carreteras. En especial en el Bosque de Río Abajo, en Arecibo y Utuado, esta especie introducida convive con una orquídea nativa parecida, la *Bletia patula*.

Algo que observaron los científicos es que un escarabajo diminuto, nativo de Puerto Rico, se alimenta de las flores y pone huevos en los frutos de ambas especies, lo que ocasiona que la reproducción de las orquídeas se vea afectada negativamente.

Pero el efecto no se queda ahí. A diferencia de la orquídea nativa, la filipina produce néctar en las inflorescencias, capullos y frutos, atrayendo a las hormigas bravas invasoras conocidas como **Solenopsis invicta** ^[4], que son originarias de América del Sur (se trata de las hormigas

rojas que dejan ronchas cuando pican).

Estas hormigas, quizás percibiendo a los escarabajos como una amenaza, los atacan en ocasiones. Los investigadores decidieron estudiar el efecto de éstas interacciones sobre las orquídeas invasoras y las nativas.

Luego de varios años de estudio por parte de profesores y estudiantes de la UPR, éstos hicieron hallazgos interesantes que publicaron en tres artículos de la revista científica **Biological Invasions** [5].

Los investigadores encontraron que ambas especies invasoras, las orquídeas y las hormigas bravas, parecen estar ayudándose mutuamente, ya que las orquídeas proveen néctar que sirve de alimento para las hormigas. A cambio, las hormigas le ofrecen protección a las flores y frutos de las orquídeas invasoras en contra de los escarabajos nativos.

No obstante, las hormigas no siempre protegen a la *Spathoglottis plicata*. Y aunque los escarabajos hacen de las suyas en esta orquídea invasora, la planta tiene un truco bajo la manga: ellas pueden polinizarse a sí mismas, por lo que producen muchos frutos. Esto hace que, aunque los escarabajos dañen algunos frutos (y sus semillas), muchos otros sobrevivan y que las semillas terminen germinando, resultando en una mayor distribución de la *Spathoglottis plicata*.

¿Son dañinas las orquídeas invasoras?

Según los estudios pueden serlo, al menos para otras orquídeas nativas de las cuales se alimentan los escarabajos. Las orquídeas nativas dependen de polinizadores para producir frutos, por lo que producen muchos menos en comparación con la invasora.

Por otro lado, al producir muchos frutos, las orquídeas invasoras facilitan que la población de escarabajos aumente. Pero las orquídeas nativas no tienen hormigas que las protejan, y los escarabajos que son ahuyentados por las hormigas bravas, al parecer, terminan comiéndose las flores y poniendo huevos en los frutos de la nativa, afectando más aún su reproducción. c

Como consecuencia, las orquídeas nativas terminan produciendo muchos menos frutos que las invasoras cuando ambas están en el mismo lugar. En otras palabras, las orquídeas invasoras compiten indirectamente con las nativas al aumentar la densidad de escarabajos que se alimentan de sus flores y frutos.

Según estudios y modelos poblacionales, y gracias a que producen muchos frutos, que sus semillas son como polvo y se dispersan por el aire, y en parte a la protección que le proveen las hormigas bravas invasoras, las orquídeas invasoras están “choretas” en Puerto Rico y se seguirán expandiendo.

Además, son colectadas por personas que las quieren en sus jardines, ayudando aún más en su dispersión. Sin embargo, los investigadores resaltan que, aunque las orquídeas invasoras pueden tener un impacto negativo en las orquídeas nativas, no esperan que causen problemas mayores a nivel del ecosistema.

Recomiendan que para prevenir su dispersión, no se colecten orquídeas en su entorno natural, lo cual se considera ilegal para todas las especies. Queda ver si otros factores ecológicos, como depredadores de los escarabajos, terminarán estabilizando las poblaciones de orquídeas invasoras, reduciendo así su impacto negativo en las nativas.

Estos estudios fueron realizados por profesores y estudiantes de la Universidad de Puerto Rico, **recinto de Río Piedras** [6] y **recinto de Humacao** [7], y el **Centro para la Ecología Tropical Aplicada y Conservación** [8] de la UPR. El doctor James D. Ackerman y los estudiantes Wilnelia Recarty Wilfredo Falcón fueron los autores principales de los tres artículos científicos publicados y colaboraron con el doctor Raymond L. Tremblay y los estudiantes Ana Cuevas, Jonathan Molinary, Carlos Vega e Isamalish Espino.

Tags:

- especies en peligro de extinción [9]
- Universidad de Puerto Rico - Humacao [10]
- Universidad de Puerto Rico - Río Piedras [11]
- especies exóticas [12]
- especies endémicas [13]
- especies invasoras [14]
- orquídeas [15]

Categorías de Contenido:

- Ciencias agrícolas y ambientales [16]
- K-12 [17]
- Subgraduados [18]
- Graduates [19]
- Educadores [20]

Categorías (Recursos Educativos):

- Texto Alternativo [21]
- Noticias CienciaPR [22]
- Biología [23]
- Ciencias terrestres y del espacio [24]
- Biología (superior) [25]
- Ciencias Biológicas (intermedia) [26]
- Ciencias terrestres y del Espacio (superior) [27]
- Text/HTML [28]
- Externo [29]
- Español [30]
- MS. Growth, Development, Reproduction of Organisms [31]
- MS/HS. Interdependent Relationships in Ecosystems [32]
- MS/HS. Natural Selection and Adaptations/Evolution [33]
- 6to-8vo- Taller 2/3 Montessori [34]
- 9no-12mo- Taller 3/4 Montessori [35]
- Noticia [36]

- Educación formal [37]
- Educación no formal [38]

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/piden-la-gente-no-resembrar-orquideas-invasoras-en-puerto-rico?language=es&page=18>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/piden-la-gente-no-resembrar-orquideas-invasoras-en-puerto-rico?language=es> [2] <http://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/pidenalagenteenoresembrarorquideasinvasorasenpuertorico-2278700/> [3] <http://www.upr.edu/> [4] <https://www.invasivespeciesinfo.gov/animals/rifa.shtml> [5] <http://link.springer.com/journal/10530> [6] <http://www.uprrp.edu/> [7] <http://www.upr.edu/humacao/> [8] <http://www.catec.upr.edu/> [9] <https://www.cienciapr.org/es/tags/especies-en-peligro-de-extincion?language=es> [10] <https://www.cienciapr.org/es/tags/universidad-de-puerto-rico-humacao-0?language=es> [11] <https://www.cienciapr.org/es/tags/universidad-de-puerto-rico-rio-piedras?language=es> [12] <https://www.cienciapr.org/es/tags/especies-exoticas?language=es> [13] <https://www.cienciapr.org/es/tags/especies-endemicas?language=es> [14] <https://www.cienciapr.org/es/tags/especies-invasoras?language=es> [15] <https://www.cienciapr.org/es/tags/orquideas?language=es> [16] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/environmental-and-agricultural-sciences-0?language=es> [17] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/k-12-0?language=es> [18] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0?language=es> [19] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/graduates-0?language=es> [20] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/educators-0?language=es> [21] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo?language=es> [22] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr?language=es> [23] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia?language=es> [24] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio?language=es> [25] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia-superior?language=es> [26] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-biologicas-intermedia?language=es> [27] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio-superior?language=es> [28] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml?language=es> [29] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo?language=es> [30] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/espanol?language=es> [31] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ms-growth-development-reproduction-organisms?language=es> [32] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-interdependent-relationships-ecosystems?language=es> [33] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-natural-selection-and-adaptationevolution?language=es> [34] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori?language=es> [35] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori?language=es> [36] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia?language=es> [37] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal?language=es> [38] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal?language=es>