Beneficios de las iguanas m

Enviado el 25 octubre 2016 - 12:55pm

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

Calificación:



Este artículo es parte de una colaboración entre CienciaPR y

Contribución de CienciaPR: generado por CienciaPR puede reproducirlo, siempre y cuan organización.

Wilson Gonzalez-Espada [2]

Autor de CienciaPR:

El Nuevo Día

Fuente Original:



Todos conocemos la efectividad con la que las iguanas (Iguana iguana) han colonizado la Isla. Al no tener enemigos naturales, estos reptiles se han convertido en una plaga que ha causado pérdidas en la agricultura, daños a los jardines residenciales y comerciales, erosión de terrenos, riesgo de infecciones con salmonela y hasta incidentes con vehículos, aviones y transformadores eléctricos.

Dos científicos boricuas, sin embargo, tratan de encontrarle el lado positivo a las iguanas, sobre todo desde el punto de vista ecológico. Por ejemplo, en otros ecosistemas, hay animales que dispersan semillas de un lado a otro, ya sea cuando las semillas se pegan a sus cuerpos, o cuando los animales omen frutas y las semillas pasan por su sistema digestivo. Debido a que las iguanas son especies relativamente nuevas en Puerto Rico, los científicos no saben si contribuyen o no a la dispersión y germinación de semillas. Los ecólogos Jhoset Burgos Rodríguez, Kevin Avilés Rodríguez y Jason Kolbe del Departamento de Ciencias Biológicas en la Universidad de Rhode Island documentaron una contribución ecológica positiva de estos reptiles a través de la germinación y dispersión de semillas en su estudio reciente, publicado en la revista profesional Biological Invasions. Este estudio es importante ya que es uno de los pocos de tipo ecológico sobre iguanas en Puerto Rico y nos informa del potencial que tienen las iguanas de aumentar la dispersión de semillas en ecosistemas puertorriqueños; lo que puede aumentar la posibilidad de sobrevivencia y reproducción de ciertas especies de plantas.

Durante el verano del 2013, los investigadores recorrieron las veredas cercanas a la Laguna Palmas en la Reserva Natural de Humacao, recolectando cientos de muestras de heces fecales de iguanas, así como la localización GPS exacta de las heces fecales y los árboles adultos a su alrededor. Como grupo control, también recogieron frutas no ingeridas por las iguanas de los árboles cercanos, cuyas semillas luego sembraron bajo las mismas condiciones que las semillas extraídas de las heces fecales de las iguanas.

Se descubrió que las frutas más consumidas por las iguanas de la reserva natural fueron las de corazón pero también se encontraron en sus heces semillas de higos tropicales, flamboyanes amarillos y pterocarpus. Usando pruebas estadísticas, los científicos descubrieron que las iguanas ayudan en la germinación de higos tropicales, flamboyán amarillo y pterocarpus al hacer que las semillas germinen más rápido. Por el otro lado, las iguanas afectan negativamente la germinación del flamboyán amarillo y pterocarpus, al reducir la cantidad de semillas que germinan. Las semillas de corazón no se afectaron de ningún modo.

Debido a la variabilidad de los datos y el efecto mixto observado en las semillas de flamboyán amarillo y pterocarpus, los científicos concluyeron que el sistema digestivo de las iguanas no tiene un efecto universal en la germinación de las semillas y su efecto dependerá de la especie de planta.

Utilizando las localizaciones GPS, los científicos encontraron semillas a una distancia promedio de entre 10-33 metros (32-110 pies) de sus árboles de origen. Estos datos prueban que las iguanas, al comer frutas, están efectivamente dispersando semillas lejos de su localización inicial.

El autor es Catedrático Asociado en Física y Educación Científica en Morehead State University y es miembro de Ciencia Puerto Rico (www.cienciapr.org [3]).

Tags: • Iguana iguana [4]

Categorías de Contenido:

Ciencias biológicas y de la salud [5]

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/beneficios-de-las-iguanas?page=11

Links

[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/beneficios-de-las-iguanas [2] https://www.cienciapr.org/es/user/wgepr [3] http://www.cienciapr.org [4] https://www.cienciapr.org/es/tags/iguana-iguana [5] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0