Published on *Ciencia Puerto Rico* (https://www.cienciapr.org)

Científicos y miembros de la comunidad controlan la población de helecho flotante en Las Curías [1]

Enviado el 29 julio 2021 - 1:07pm

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

Contribución de CienciaPR:

No

Fuente Original:

El Nuevo Día [2]

Por:

Gerardo E. Alvarado León



La remoción la hacen los residentes de la comunidad, quienes adquirieron la maquinaria tras recibir una asignación de $77,000 de la Cámara de Representantes. (Suministrada)

Tras casi dos años en marcha, el proyecto de control biológico y mecánico del helecho flotante "Salvinia molesta" en el lago Las Curías [3]**, en Cupey (San Juan), ha resultado en la eliminación de esta especie invasora en un 90%**, lo que para el **doctor Jorge Ortiz**, uno de sus investigadores, demuestra el éxito de la iniciativa.

Iniciado en septiembre de 2019, el proyecto combina la remoción con maquinaria (control mecánico) con la introducción al lago del artrópodo picudo "Cyrtobagous salviniae", que solo se alimenta de "Salvinia molesta", o sea, que es su depredador natural (control biológico). La iniciativa fue avalada por las agencias federales y estatales pertinentes.

La remoción la hacen los residentes de la comunidad, quienes adquirieron la maquinaria tras recibir una asignación de $77,000 de la Cámara de Representantes. Mientras, el manejo del artrópodo (insecto) está a cargo de un equipo de la **Universidad de Puerto Rico** [4] Recinto de Río Piedras, donde Ortiz dirige el Laboratorio de Limnología Tropical. Ortiz es limnólogo o experto en cuerpos de agua dulce.

"**Con estos dos esfuerzos simultáneos, pero principalmente el control mecánico liderado por la comunidad, se ha trabajado bien duro y se ha podido remover bastante material.** En el caso del insecto, es más bien una medida de control a mediano y largo plazo", dijo Ortiz, tras recordar que la "Salvinia molesta" –una planta exótica del sur de Brasil– es considerada una de las 100 especies invasoras más peligrosas del planeta debido, en parte, a que se reproduce asexualmente (no necesita semilla).



El artrópodo “Cyrtobagous salviniae” (arriba), que fue introducido a Las Curías (izquierda), mide de 2 a 3 milímetros. Su tamaño es parecido al de una semilla de kiwi.

Contó que, en 2019, el equipo de investigadores “inoculó” un espacio del lago con una población inicial de 1,700 artrópodos, que fueron reproduciéndose hasta alcanzar una “densidad saludable”, es decir, lo suficientemente alta para afectar el helecho. El “primer indicio de éxito”, agregó, fue que la “Salvinia molesta” comenzó a cambiar de color, de verde a marrón, “lo que significa que está en estrés”. Con el tiempo, la planta muere y se hunde.

“Lo próximo, entonces, es que el agua empieza a verse. En Las Curías, el agua antes no se veía, pero ahora la comunidad está promoviendo otra vez las actividades de kayak y hay pescadores tirando sus anzuelos. **El embalse se está recuperando en términos de calidad de agua; la penetración de luz solar es bien profunda y los niveles de oxígeno disuelto están normales.** El agua ha ganado claridad”, resaltó Ortiz.

“El embalse está prácticamente limpio. Quedan unas áreas en las que estamos monitoreando el insecto, porque fueron área donde los relocalizamos y queremos asegurarnos que se mantienen con poblaciones viables. Eventualmente, en unos meses, todo el embalse pudiese estar libre de esta planta”, agregó.

Nuevos retos de manejo

Aclaró, de inmediato, que la erradicación de la “Salvinia molesta” no supone el fin de los problemas en Las Curías.

Ortiz explicó que en el lago ocurre un proceso conocido como eutrofización, que lo provoca la entrada excesiva de nutrientes provenientes de la cuenca hidrográfica. Dichos nutrientes se originan, a su vez, en las zonas residenciales aledañas sin alcantarillado sanitario (principalmente).

“Detrás de todo, está la realidad de que esta comunidad no tiene alcantarillado y se necesita, eventualmente, que esas fuentes dispersas de contaminación se controlen. Como parte de ese esfuerzo, el Programa del Estuario de la Bahía de San Juan reiniciará un proyecto para controlar las fuentes dispersas de contaminación en Las Curías”, informó.

Igualmente, mencionó que los nutrientes que quedan en el agua tras el hundimiento de la “Salvinia molesta” han favorecido la llegada de otras plantas invasoras, como la “fly beaksedge”, una yerba acuática de ambientes palustrinos.

“Es una planta bien difícil de trabajar, porque es bien agresiva. Se está manejando con control mecánico, con mucho trabajo porque es un matorral, pero se está sacando”, dijo.

Ortiz resaltó, por último, que el proyecto de Las Curías –que integra a la comunidad, la academia y entidades sin fines de lucro– puede replicarse en el manejo de otros lagos en la isla. “Es una historia de éxito y lo debemos, precisamente, a este manejo tan integrado”, subrayó.

Tags:

- #LasCurias [5]
- #UPR [6]
- #Cupey [7]
- #Helechos [8]
- #Salviamolesta [9]

Categorías de Contenido:

- Ciencias agrícolas y ambientales [10]

Copyright © 2006-Presente CienciaPR y CAPRI, excepto donde sea indicado lo contrario, todos los derechos reservados
Privacidad | Términos | Normas de la Comunidad | Sobre CienciaPR | Contáctenos

---

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/cientificos-y-miembros-de-la-comunidad-controlan-la-poblacion-de-helecho-flotante-en?page=7

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/cientificos-y-miembros-de-la-comunidad-controlan-la-poblacion-de-helecho-flotante-en [2] https://www.elnuevodia.com/ciencia-ambiente/otros/notas/cientificos-y-miembros-de-la-comunidad-controlan-la-poblacion-de-helecho-flotante-en-las-curias/ [3] https://www.elnuevodia.com/topicos/las-curias/ [4] https://www.elnuevodia.com/topicos/universidad-de-puerto-rico/ [5] https://www.cienciapr.org/es/tags/lascurias [6] https://www.cienciapr.org/es/tags/upr-0 [7] https://www.cienciapr.org/es/tags/cupey [8] https://www.cienciapr.org/es/tags/helechos [9] https://www.cienciapr.org/es/tags/salviamolesta [10] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/environmental-and-agricultural-sciences-0