

NOTA DE PRENSA

Almería, 18 de abril de 2024

Un estudio del CSIC analiza el crecimiento y la supervivencia de los árboles en un bosque tropical



Una inundación en Sabah, Malasia, con más de 100 mm de lluvia en menos de 6 horas. Estos eventos se están volviendo más extremos con el cambio climático / Autor: Michael J. O'Brien

- **En 2004 se plantaron 80 parcelas con 25 especies de árboles cada una en un bosque tropical de Malasia y se realizó un seguimiento del crecimiento y la supervivencia anual durante 13 años**
- **Los resultados han demostrado que las especies fueron en su mayoría resistentes al déficit de lluvia y a los períodos secos, pero el exceso de lluvia afectó negativamente a su supervivencia**

Los bosques tropicales están experimentando más sequías, pero en muchos de ellos las precipitaciones anuales están aumentando y los períodos de lluvias intensas son cada vez más comunes. Un estudio liderado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), con la colaboración de otras instituciones internacionales: Southeast Asia Rainforest Research Partnership (SEARRP), Forest Research Centre in Malaysia, University of Oxford y Permian Global Research Limited, ha analizado los efectos de diferentes variables relacionadas con el cambio climático sobre el crecimiento y la supervivencia de los árboles en una selva tropical de Malasia. El trabajo se ha publicado en el último número de la revista **Communications earth & environment**.

“Utilizamos más de una década de datos para examinar los patrones de crecimiento y supervivencia de los árboles relacionados con el exceso de precipitación (inundaciones), el déficit de precipitación (sequía) y los períodos sin lluvia (períodos secos)”, señala Michael J.O'Brien, investigador Ramón y Cajal del CSIC, en la Estación Experimental de Zonas Áridas (EEZA-CSIC).

El estudio se llevó a cabo en Sabah, Borneo, Malasia, en el Centro de Campo del Valle de Danum, que tiene 43.000 hectáreas de bosque tropical primario. La zona de estudio tiene un promedio de alrededor de 3000 mm de lluvia por año, que se distribuye uniformemente con una sequía supra-anual y un aumento anual de las precipitaciones, impulsado por el cambio climático. En 2004 se plantaron 80 parcelas cada una con 25 especies de árboles y se realizó un seguimiento del crecimiento y la supervivencia anual durante 13 años.

“Modelamos los efectos del exceso y déficit de lluvia y el período seco más largo entre mediciones para evaluar los efectos de estas variables en el crecimiento y la supervivencia de los árboles. Encontramos que las especies fueron, en su mayoría, resistentes al déficit de lluvia y a los períodos secos, pero que el exceso de lluvia afectó negativamente a los árboles y casi todas las especies tuvieron una menor supervivencia durante los períodos con altas precipitaciones”, explica O'Brien.

Los resultados del estudio sugieren que, a pesar de los crecientes períodos de sequía tropical, las altas precipitaciones asociadas con el cambio climático, pueden tener efectos graves en el crecimiento y la supervivencia de los árboles.

Referencia:

O'Brien, M.J., Hector, A., Ong, R. *et al.* Tree growth and survival are more sensitive to high rainfall than drought in an aseasonal forest in Malaysia. *Commun Earth Environ* **5**,179 (2024).
<https://doi.org/10.1038/s43247-024-01335-5>

Más información:

Almudena Delgado Palominos
Estación Experimental de Zonas Áridas
Servicio de Comunicación y Divulgación
Ctra. Sacramento s/n
La Cañada de San Urbano
04120 ALMERÍA, ESPAÑA
+34 950 281045
Almudena@eeza.csic.es