IMAGEN CABECERA:

Trébol blanco, una planta que muestra el impacto del desarrollo urbano global

¿Qué ocurre con la biodiversidad en medio del crecimiento urbano? Esa fue la pregunta que motivó a un grupo de 287 científicos para realizar un **estudio a escala global enfocado en descubrir cómo afecta el desarrollo de las ciudades a la adaptación de la vegetación, tomando como caso de estudio al trébol blanco,** una especie común en los diferentes centros urbanos del planeta.

El estudio titulado "Global urban environmental change drives adaptation in white clover" [1] y liderado por el ecólogo Marc TJ Johnson, de la Universidad de Toronto [2], contó con los aportes de Carlos Iván Espinosa [3] y Carlos Alberto Íñiguez [4], docentes de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), cuyo resultado corroboró que **existe una modificación genética en el trébol blanco a medida que se acerca a las ciudades, induciendo a que esta especie produzca una menor cantidad de cianuro de hidrógeno.**

El trébol blanco contiene cianuro de hidrógeno en sus hojas como un mecanismo de defensa química contra herbívoros e insectos, mismo que limita la ingesta de la planta por parte de depredadores y garantiza su supervivencia. El hallazgo publicado en el mes de marzo de 2022 en *Science* [5], revista científica internacional, **confirma que ciertas condiciones como el cambio de clima (que es más cálido en las ciudades) y la ausencia de depredadores han determinado que las poblaciones de trébol blanco estén dominadas por individuos con menor producción de este compuesto.**

Para llegar a esta conclusión, **se recolectaron datos y se analizaron muestras de poblaciones de trébol blanco de 160 ciudades, correspondientes a 26 países del mundo.** El investigador, Carlos Alberto Íñiguez, menciona que el presente estudio marca un hito importante en la comprensión de las respuestas de las especies a los ecosistemas urbanos.

> “El trébol blanco sirve como una especie modelo, que nos muestra lo que está pasando con las diferentes variedades de plantas a escala global. El avance de las ciudades ha provocado que se transformen algunos rasgos evolutivos, para garantizar su adaptación a los nuevos ecosistemas que se forman en torno a las urbes”, explica Íñiguez.

Por otra parte, Carlos Iván Espinosa [3]menciona que el planeta es cada vez más urbano, lo que genera una serie de preocupaciones sobre el futuro de las diferentes especies. **“El crecimiento de las ciudades, sobre las áreas naturales, se ha acelerado en los últimos años, y si bien algunas especies se han adaptado a estos cambios, también han perdido cualidades ecológicas que, en otros ambientes, son vitales para su supervivencia”**, explica el catedrático.

El programa de investigación y ecología urbana de la UTPL se ubica como uno de los más robustos e importantes de todo el país. Gracias a este tipo de proyectos, la universidad ha contribuido con artículos y estudios que permiten **conocer la realidad de diversas especies en todo el mundo y contar con información valiosa para la toma de decisiones en materia de planificación urbano y protección de los territorio**s.

Sobre la Revista *Science*

Science *[5]* (en español: ‘Ciencia’) es una revista científica y órgano de expresión de la *American*

Association for the Advancement of Science (AAAS) [6], la Asociación Estadounidense para el Avance de la Ciencia; cuyo objetivo **se centra en la divulgación de hallazgos científicos actuales.**

En 2008 fue galardonada con el Premio Príncipe de Asturias de Comunicación y Humanidades junto con la revista *Nature.*

Idioma Español
Categorías:
Alumnos [7]
Docentes [8]
Investigación [9]
Contenido destacado:

Etiquetas:
desarrollo urbano [10]
investigación [11]
adaptación del trébol [12]
trébol blanco [13]
cambio climatico [14]

Source URL: https://noticias.utpl.edu.ec/trebol-blanco-una-planta-que-muestra-el-impacto-del-desarrollo-urbano-global

Links
[1] https://www.science.org/doi/10.1126/science.abk0989
[2] https://www.utm.utoronto.ca/biology/people/marc-johnson
[3] https://investigacion.utpl.edu.ec/es/ciespinosa
[4] https://investigacion.utpl.edu.ec/es/cainiguez
[5] https://www.science.org/
[6] https://www.aaas.org/
[7] https://noticias.utpl.edu.ec/taxonomy/term/1
[8] https://noticias.utpl.edu.ec/taxonomy/term/2
[9] https://noticias.utpl.edu.ec/taxonomy/term/5
[10] https://noticias.utpl.edu.ec/etiquetas/desarrollo-urbano
[11] https://noticias.utpl.edu.ec/etiquetas/investigacion
[12] https://noticias.utpl.edu.ec/etiquetas/adaptacion-del-trebol
[13] https://noticias.utpl.edu.ec/etiquetas/trebol-blanco
[14] https://noticias.utpl.edu.ec/etiquetas/cambio-climatico