Un grupo de científicos de China ha desarrollado una **variedad de tomate editada genéticamente** que permite reducir en un **85% el espacio necesario para su cultivo**, una innovación que podría transformar la agricultura en entornos urbanos y avanzar hacia sistemas alimentarios más sostenibles.

El hallazgo fue publicado en la revista científica *Journal of Integrative Plant Biology* y liderado por el **Instituto de Genética y Biología del Desarrollo (IGDB)** de la Academia China de Ciencias, en colaboración con el **Laboratorio Nacional de Yazhouwan**. Su objetivo: adaptar una de las hortalizas más populares del mundo a formatos de **agricultura vertical o indoor**, también conocidos como “fábricas de plantas”.

Anuncio Patrocinado

La agricultura vertical consiste en cultivar en **estructuras cerradas, iluminadas artificialmente y dispuestas en niveles**, lo que reduce de forma significativa el uso de suelo, agua y pesticidas. Esta técnica es especialmente valiosa en un contexto global marcado por el **cambio climático**, la **urbanización acelerada** y la **pérdida de tierras cultivables**.

¿Cómo lo lograron?

Los investigadores intervinieron genes clave relacionados con la **biosíntesis de**

giberelinas, una fitohormona que regula el crecimiento de tallos y raíces. Al combinar esta edición con otros genes del tomate que **aceleran la floración y sincronizan la maduración de los frutos**, obtuvieron plantas más compactas, de tallo corto y con ciclos de cosecha más rápidos, ideales para sistemas de cultivo intensivo.

Los resultados fueron sorprendentes:

- **85% menos de espacio** requerido
- **180% más productividad por metro cuadrado**
- **16% menos tiempo entre cosechas**
- **Menor consumo energético total**

> “La optimización del espacio para cultivar tomates no es solo un logro técnico, es una muestra del poder transformador de la biotecnología agrícola. Este tipo de avances son clave para sistemas alimentarios más eficientes y adaptados al futuro”, señaló el **Dr. Miguel Ángel Sánchez**, director ejecutivo de **ChileBio**.

Proyección a otras especies

Los genes utilizados en esta innovación están presentes en muchas otras especies vegetales, lo que **facilita su aplicación en otros cultivos como lechugas, espinacas o hierbas medicinales**, abriendo el camino a una **nueva generación de hortalizas diseñadas para entornos urbanos y sostenibles**.

y tú, ¿qué opinas?