MAÍZ "GENÉTICAMENTE MODIFICADO" DISEÑADO CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y USANDO EDICIÓN GÉNICA

Reseña hecha por RALLT

Fuente:
GM Watch – 5 de octubre 2025
https://www.gmwatch.org/en/106-news/latest-news/20598-scientific-publication-on-ai-designed-new-gmo-maize

El grupo alemán Testbiotech, que ha trabajado intensamente en contra de la ingeniería genética en plantas, diseñó un nuevo maíz “genéticamente modificado” con propiedades insecticidas. El maíz fue diseñado través de inteligencia artificial (IA).

En este experimento, se unió la IA con la aplicación de las llamadas “nuevas técnicas de ingeniería genética” (NGT), que en realidad engloban las tecnologías de edición génica.

El objetivo de este estudio fue demostrar que se puede producir plantas manipuladas genéticamente con cambios muy pequeños, pero que podrían producir grandes impactos en la salud humana y el ambiente.

El objetivo es aumentar la concentración de una proteína con propiedades insecticidas, que se encuentra en las plantas cultivadas convencionalmente. En condiciones naturales, la concentración de esta sustancia de defensa aumenta brevemente, cuando tiene que enfrentar ataques de insectos. Pero en el caso de este maíz genéticamente manipulado y diseñado con IA la producción de esta proteína se incrementaría de forma permanente en el maíz.

Las plantas insecticidas pueden ser tóxicas no solo para los insectos herbívoros, sino que también representan riesgos significativos para organismos que no son una amenaza para el maíz (por ejemplo, insectos polinizadores), y para las cadenas tróficas, el funcionamiento de los ecosistemas y la biodiversidad.

El maíz insecticida fue diseñado específicamente para aplicar los requisitos reglamentarios existentes en la Comisión Europea sobre este tipo de

modificación genética. Los criterios propuestos por la Comisión fueron utilizaron como una especie de manual de instrucciones para eludir una evaluación de riesgos obligatoria. En consecuencia, el maíz insecticida puede considerarse una prueba experimental de que la legislación europea (y posiblemente la de otros países) sobre las plantas genéticamente editadas es inadecuada y científicamente obsoleta, incluso antes de su entrada en vigor.

Se utilizó como guía una propuesta legislativa de la Comisión Europea para la futura regulación de las plantas a las que se aplican estas nuevas tecnologías de ingeniería genética (que ya fue aprobada en junio 2026). En aplicación de esta normativa europea, las plantas manipuladas con estas nuevas tecnologías, podrían comercializarse sin una evaluación obligatoria de riesgos ambientales.

La motivación fue demostrar lo erróneo de la mayoría de legislaciones existentes sobre edición génica, que no exigen ningún tipo de regulación (por ejemplo, que evaluación de riesgos o etiquetado) en plantas manipuladas genéticamente, si los cambios hechos en el genoma son menores a 20 modificaciones genéticas, o que se salten las prohibiciones impuestas en otros países a los organismos genéticamente modificados; como ocurrió en el diseño de este maíz hecho con IA.

En la mayoría de legislaciones existentes en el mundo sobre edición génica, las plantas transgénicas con hasta 20 modificaciones genéticas pueden liberarse al medio ambiente y comercializarse sin una evaluación previa del riesgo ambiental o en la salud humana. Tampoco se aplicarían las prohibiciones existentes en Ecuador y Perú, si los cambios genéticos son menores a 20 modificaciones.

En cuanto a los alimentos producidos a partir de estas plantas manipuladas genéticamente, no estarían sujetos a ningún requisito, por ejemplo de etiquetado o a otros requerimientos o exigidos en diversos lugares del mundo.

Sin embargo, no existe evidencia científica fiable que demuestre que las plantas modificadas genéticamente con menos de 20 modificaciones genéticas, sean tan o más seguras que las plantas naturales.

Los resultados iniciales del experimento, en el que Testbiotech desempeñó un papel fundamental, están disponibles en los enlaces colocados abajo.

La publicación (en inglés) se la puede leer aquí:

https://www.frontiersin.org/journals/plant-science/articles/10.3389/fpls.2025.1677066/full

Backgrounder:
https://www.testbiotech.org/en/news/chatgpt-designed-insecticidal-ngt-plants/

Testbiotech
https://www.testbiotech.org/en/news/scientific-publication-on-ai-designed-ngt-maize/