

# Chinos descubren gen que permite mejorar el valor nutricional del maíz

**EIRINET GÓMEZ**

El maíz que hoy consumimos en tortillas, pozole o esquites produce más grano que sus antepasados, pero perdió parte de su contenido proteínico durante miles de años de domesticación y mejoramiento. Ahora, investigadores chinos descubrieron en el teocintle —planta silvestre de la que surgió el maíz— un gen que permite aumentar el valor nutricional del grano.

Un artículo publicado en *Nature* explica que el gen THP3-T (proteína alta en teocintle 3) fue identificado y clonado por los equipos encabezados por Wu Yongrui y Wang Haihai, del Centro de Excelencia en Ciencias Moleculares de Plantas de la Academia China de Ciencias, junto con investigadores de la Universidad Normal de Shanghai y de la Universidad Agrícola de Sichuan.

## Aprovecha el nitrógeno

Esta variante genética, que hoy está presente en apenas 2.1 por ciento de las variedades modernas, mejora el aprovechamiento del nitrógeno, un nutriente esencial para producir proteínas. Al combinarlo con otro gen relacionado con la asimilación del nitrógeno, elevaron el contenido

proteico del grano sin disminuir el rendimiento.

Los investigadores probaron la estrategia en tres variedades, una de ellas Zhengdan958, un híbrido de maíz de élite ampliamente cultivado en China, en el cual lograron aumentar el contenido de proteína del grano de 8.5 a entre 12 y 13 por ciento, mientras en la planta completa pasó de 7 a más de 9 por ciento.

“La combinación de este gen con otro que estudiaron previamente genera una sinergia que incrementa de manera significativa la cantidad de proteína”, subraya Jazmín Ramos Madrigal, especialista en los procesos de domesticación de las plantas y profesora en la Universidad de Copenhague, en Dinamarca.

Consultada por *La Jornada*, destaca que el estudio tiene gran relevancia en un contexto donde hay un consenso nutricional y ambiental para aumentar el consumo de proteínas vegetales frente a las animales.

Lo más interesante, considera, sería replicarlo en otras variedades del cultivo, como las presentes en Estados Unidos, Europa y África.

Destaca el caso de México, donde cree que podría ofrecer mejores rendimientos que la variedad china. “Sería interesante probar este

gen, ver su aplicabilidad”, señala. “En el caso de México, donde hay tantas variedades, no me sorprendería que se obtuvieran mayores cantidades de proteínas”, adelanta.

Resalta que la iniciativa podría convertirse en un incentivo para apoyar a productores locales que mantienen variedades criollas en el país, ya que podrían albergar genes con utilidad nutricional diversa.

Reconoce, sin embargo, que hay barreras para desarrollar una iniciativa de esta naturaleza, ya que en el país no existe una caracterización suficiente de las variedades nativas, y tampoco se destina tanto presupuesto a este tipo de proyectos.

“Esta investigación, que en China tiene fines meramente comerciales, en México tendría implicaciones culturales y de reivindicación de esos maíces nativos que sobreviven sin ningún apoyo”, afirma.

Más allá de sus posibles aplicaciones en la agricultura comercial, Ramos Madrigal subraya que el estudio demuestra el potencial de los parientes silvestres para mejorar el valor nutricional del maíz.

“Existe toda una riqueza genética que está ahí, que es de los mexicanos y que tiene mucho potencial. Ojalá hubiera más dinero para estudiarla en colaboración con agricultores”, concluye.



Continúa en siguiente hoja



Fecha <b>02.07.2026</b>	Sección <b>La Jornada de Enmedio</b>	Página <b>10</b>
----------------------------	---	---------------------



**Grupo de investigadores chinos identificaron y clonaron el teocintle (planta silvestre de la que surgió el maíz). Fotos Xinhua**