

Las papas nacieron de mezcla con el tomate hace 9 millones de años

Una investigación a los genes de estos alimentos realizó la Academia China de Ciencias Agrícolas, que planteó similitudes con tres especies nativas de Chile.

Agencia EFE

El cruce natural hace unos 9 millones de años entre un ancestro del tomate y una planta silvestre parecida a la papa dio lugar a las papas como las conocemos hoy, señaló un estudio publicado en la revista Cell y que lideran científicos de la Academia China de Ciencias Agrícolas.

"Nuestros hallazgos muestran cómo un evento de hibridación entre especies puede desencadenar la evolución de nuevos rasgos, lo que permite que surjan aún más especies", afirmó Sanwen Huang. "Por fin hemos resuelto el misterio del origen de las papas".

En apariencia, las plantas de papas modernas son casi idénticas a tres especies similares a la papa procedentes de Chile, llamadas *Etuberosum*. Sin embargo, estas plantas no producen tubérculos.

Según el análisis filogenético que ahora se presenta, las plantas de papas están más relacionadas con los tomates.

Para resolver esta contradicción, el equipo de investigación analizó 450 genomas de papas cultivadas y 56 de



Una hibridación entre papas primitivas y plantas de tomates dio origen a las papas actuales.

14 MILLONES DE AÑOS
los tomates y las papas tuvieron un antepasado común.

especies de papas silvestres, explicaron los científicos.

"Las papas silvestres son muy difíciles de muestrear, por lo que este conjunto de datos representa la colección más completa de datos genómicos de papas silvestres jamás analizada", aseguró Zhiyang Zhang.

El equipo descubrió que todas las especies de papas

contenían una mezcla estable y equilibrada de material genético tanto de *Etuberosum* como de plantas de tomate, lo que apunta que las papas se originaron a partir de una antigua hibridación entre ambas.

Aunque *Etuberosum* y los tomates son especies distintas, compartieron un antepasado común hace unos 14 millones de años. Incluso después de divergir durante unos 5 millones de años, pudieron cruzarse y dieron lugar a las primeras plantas de papa con tubérculos, hace unos 9 millones de años.

El equipo también rastreó los orígenes de los genes clave de la papa para la formación de tubérculos, que son una combinación de material genético de cada progenitor.

Así, constataron que el gen SP6A, que actúa como un interruptor maestro que indica a la planta cuándo empezar a producir tubérculos, procedía del lado del tomate de la familia.

Otro gen importante llamado IT1, que ayuda a controlar el crecimiento de los tallos subterráneos que forman los tubérculos, procedía del lado del *Etuberosum*.