



LA INVESTIGACIÓN IMPLICÓ INTERVENCIÓN GENÉTICA EN LOS FRUTOS.

Logran tomates más dulces sin afectar porte

La manipulación de dos genes sirve para conseguir tomates más dulces pero sin afectar su tamaño ni el rendimiento de la planta, lo que hasta ahora era un problema.

Investigadores chinos y estadounidenses lograron un aumento de los niveles de glucosa y fructosa de hasta un 30% en el fruto, según un estudio publicado por Nature.

Muchos consumidores prefieren los frutos más dulces, pero en las variedades comerciales de tomate el contenido en azúcar suele ser bajo debido a que se correlaciona con el tamaño, y los productores priorizan el rendimiento en detrimento de la calidad, según los investigadores.

El equipo liderado por la Academia China de Ciencias Agrícolas identificó los genes SICDPK27 y SICDPK26 como regulado-

res claves de la acumulación de azúcar en el tomate. Sus proteínas codificadas interactúan con una enzima responsable de la producción de sacarosa y potencian su degradación. El equipo usó la tecnología CRISPR para eliminarlos, con el resultado de un alza de los niveles de glucosa y fructosa de hasta 30%, sin reducir el peso ni el rendimiento de las plantas.

Sin embargo, los tomates editados genéticamente produjeron menos semillas y más ligeras, aunque su salud y las tasas de germinación se vieron mínimamente afectadas, indica el estudio.

“El trabajo representa un emocionante paso adelante en la comprensión de la partición de recursos en la fruta, y sus implicaciones para la mejora de cultivos en todo el mundo”, dijeron en la revista científica. 🌱