vinetur

Carlsberg abre el genoma del lúpulo para blindar la cerveza ante el calor

El mapa genético puede acelerar variedades más resistentes a sequía y altas temperaturas

lunes 1 de junio de 2026



Carlsberg Research Laboratory ha presentado un mapa genético de alta resolución del lúpulo que, según la compañía, puede acelerar el desarrollo de variedades más resistentes al calor y a la sequía y ayudar a mantener la producción de cerveza ante el

impacto del cambio climático.

El estudio se ha publicado en Nature Communications y se difunde en acceso abierto para que científicos, obtentores y productores de distintos países puedan usar los datos en sus programas de mejora vegetal. La investigación se centra en una variedad de lúpulo de interés comercial y ofrece una visión más precisa de sus cromosomas y de la forma en que se heredan sus rasgos.

La empresa explica que el lúpulo es uno de los cuatro ingredientes tradicionales de la cerveza, junto con agua, cebada y levadura, y que su estudio genético resulta complejo por el tamaño de su genoma y por su estructura repetitiva. A ello se suma que solo las plantas hembra producen los conos que se usan en la elaboración cervecera.

Según el laboratorio, el nuevo mapa permite separar con más precisión los linajes europeos y norteamericanos del lúpulo. Esa información puede servir para relacionar mejor determinados rasgos con características como el aroma, el sabor, la resistencia de la planta y el rendimiento del cultivo.

Birgitte Skadhauge, vicepresidenta y responsable del Carlsberg Research Laboratory, afirmó que el cambio climático afecta a todo el sector y que compartir esta investigación ofrece herramientas para proteger cultivos, impulsar nuevas variedades y asegurar el futuro de la cerveza. Ilka Braumann, responsable del desarrollo de lúpulo en el mismo centro, señaló que la complejidad genética de esta planta había frenado hasta ahora la mejora varietal.

Entre las aplicaciones que menciona Carlsberg figuran variedades capaces de soportar mejor las altas temperaturas, la sequía y otras variaciones meteorológicas; una mayor estabilidad del suministro para cerveceras y agricultores; plazos de mejora más cortos que los habituales, que suelen superar una década; y nuevos perfiles aromáticos para productos cerveceros.

La investigación llega en un momento en que varias zonas productoras de Europa y Norteamérica sufren temperaturas más altas, periodos largos sin lluvia y cambios bruscos en el tiempo. Esas condiciones ya afectan a los rendimientos y a la calidad del lúpulo, un ingrediente clave para el amargor, el aroma y parte del carácter final de la

cerveza.

Carlsberg recuerda además que su laboratorio ha participado antes en avances sobre el genoma de la cebada y la levadura. La compañía sostiene que esta línea científica puede ayudar también a mejorar la seguridad alimentaria mediante cultivos más adaptados a un clima cambiante.