vinetur

Carlsberg publica el mapa genético más detallado del lúpulo

El estudio busca acelerar variedades resistentes al calor y la sequía para proteger la cerveza ante el cambio climático

miércoles 3 de junio de 2026

El laboratorio de investigación de Carlsberg ha publicado en Nature Communications el mapa genético más detallado del lúpulo conocido hasta la fecha, un trabajo que busca acelerar la mejora de esta planta y ayudar a proteger la producción de cerveza ante el aumento de las temperaturas, la sequía y los cambios en el clima.

La compañía danesa ha difundido el estudio de forma abierta para que científicos, agricultores y cerveceros puedan usar los datos. Según Carlsberg, el objetivo es facilitar el desarrollo de variedades de lúpulo más resistentes y con mejores cualidades para la elaboración de cerveza.

El lúpulo es uno de los ingredientes básicos de esta bebida junto con la cebada y la levadura. Su cultivo ya sufre en varias zonas productoras por el calor, la falta de agua y la irregularidad de las lluvias. Esos factores afectan tanto al rendimiento como a la calidad de las cosechas.

El equipo del Carlsberg Research Laboratory ha elaborado un mapa de alta resolución de todos los cromosomas del lúpulo en una variedad comercial. El estudio permite ver con más precisión cómo se organizan sus dos copias cromosómicas y cómo se heredan rasgos ligados a la producción cervecera.

La empresa explica que esta información puede servir para seleccionar plantas con mayor tolerancia al calor y a la sequía, además de abrir vías para obtener nuevos perfiles de aroma y sabor. También puede acortar los tiempos de mejora genética, que hasta ahora dependían en gran parte de cruces y pruebas durante años.

Birgitte Skadhauge, vicepresidenta y responsable del laboratorio, afirmó que el cambio climático es un problema que supera a una sola empresa y que compartir estos datos ofrece herramientas para proteger cultivos e impulsar nuevas mejoras. Ilka Braumann, responsable del desarrollo de lúpulo en el centro, señaló que la complejidad genética de esta planta había frenado avances más rápidos.

Carlsberg enmarca este trabajo dentro de una línea de investigación que ya había aportado estudios sobre cebada y levadura. Con este nuevo mapa, el laboratorio dice haber avanzado en el conocimiento científico de los tres ingredientes tradicionales no acuosos de la cerveza.

El estudio llega en un momento en que productores y cerveceras buscan variedades agrícolas más adaptadas a un escenario climático cambiante. En el caso del lúpulo, cualquier mejora puede tener efecto directo sobre la oferta disponible, los rendimientos en campo y las características sensoriales del producto final.