vinetur

La Universidad de Kioto logra producir vino utilizando solo agua y pasas secadas al sol

La ciencia confirma que las civilizaciones antiguas podían obtener alcohol mezclando agua y pasas

jueves 27 de noviembre de 2025



Un equipo de la Universidad de Kioto ha publicado un estudio en la revista Scientific Reports en el que demuestra que es posible obtener vino a partir de agua y uvas pasas secadas al sol, sin necesidad de añadir levaduras ni realizar intervenciones

microbiológicas. El experimento se diseñó para conocer cómo las comunidades antiguas podían producir bebidas alcohólicas antes del desarrollo de la vinificación moderna.

Los investigadores recogieron uvas frescas de un viñedo y las sometieron a tres métodos de secado durante 28 días: en incubadora, al sol y una combinación de ambos. Posteriormente, sumergieron tres muestras de cada tipo en agua y las mantuvieron a temperatura ambiente durante dos semanas. El objetivo era comprobar si la fermentación dependía del proceso de secado y no solo de la piel de la uva fresca, ya que esta rara vez contiene Saccharomyces cerevisiae, la levadura responsable de la fermentación alcohólica.

Los resultados muestran que únicamente las pasas secadas al sol lograron fermentar completamente el agua, alcanzando concentraciones elevadas de etanol. En los otros métodos, solo un caso del grupo incubadora y dos del grupo mixto consiguieron iniciar la fermentación. El análisis microbiológico reveló que el secado natural al sol favorece la presencia y estabilización de levaduras fermentativas en la superficie de la pasa, mientras que reduce la diversidad microbiana general.

El estudio sugiere que este método sencillo podría haber sido utilizado por poblaciones antiguas para obtener bebidas alcohólicas sin conocer los mecanismos biológicos implicados. En regiones áridas, donde el secado natural de la fruta era más fácil que la fermentación directa de uva fresca, este proceso habría permitido conservar y transformar los alimentos con mayor eficacia.

Los autores señalan que aún no se conoce con exactitud cómo llegan las levaduras desde el entorno hasta la superficie de las pasas durante el secado. Proponen realizar investigaciones adicionales en diferentes climas y con más muestras para identificar levaduras presentes en baja cantidad y reproducir condiciones más cercanas a las antiguas prácticas.

El equipo también indica que este método solo funciona con pasas sin tratamientos industriales. La mayoría de los productos comerciales llevan recubrimientos protectores, como aceites, que impiden el desarrollo natural de las levaduras y bloquean la fermentación espontánea.

La investigación abre nuevas posibilidades para crear bebidas fermentadas a partir de frutas no tratadas y para reducir el desperdicio alimentario mediante procesos naturales. Los científicos consideran que conocer estos mecanismos puede ayudar a recuperar técnicas tradicionales y a desarrollar alternativas sostenibles en la producción de bebidas.