vinetur

La levadura que puede cambiar el aroma del vino

Un estudio vincula Hanseniaspora uvarum con más ésteres y un perfil frutal más intenso en fermentaciones mixtas

martes 2 de junio de 2026



Un estudio publicado en la revista LWT analiza cómo cambia la población de levaduras durante fermentaciones mixtas con Hanseniaspora uvarum y cómo esa presencia modifica la expresión de genes ligados a la formación de ésteres, compuestos que influyen en el aroma y el sabor del vino.

La investigación se ha centrado en mezclas de H. uvarum con Saccharomyces cerevisiae en distintas proporciones, desde 9:1 hasta 1:9, y ha seguido la evolución de ambas levaduras a lo largo del proceso. Los autores han usado técnicas de metagenómica para observar qué microorganismo domina en cada fase y cómo varía su actividad genética.

Según el trabajo, cuando H. uvarum participa en una proporción alta al inicio, como en la mezcla 9:1, su descenso es más lento durante la fermentación. Esa situación se asocia con un aumento de la expresión de genes como ATF1 y EHT1, vinculados a la síntesis de ésteres. El resultado es una mayor presencia de estos compuestos aromáticos en el producto final.

Los ésteres son una parte importante del perfil sensorial del vino porque aportan notas frutales y ayudan a definir su carácter. Por eso, el estudio apunta a que el control de las levaduras no solo afecta al ritmo de fermentación, sino también al resultado aromático que llega a la copa.

La investigación se suma a otras líneas de trabajo sobre levaduras no Saccharomyces, un grupo que ha ganado interés en bodega por su capacidad para modificar el perfil del vino sin recurrir solo a S. cerevisiae. En este caso, los autores señalan que la combinación entre ambas especies puede servir para ajustar mejor la producción de ésteres y lograr vinos con un perfil más definido.

El trabajo también aporta información sobre la base molecular de ese efecto. Al relacionar la presencia de H. uvarum con cambios en genes concretos y con variaciones medibles en los compuestos aromáticos, los investigadores ofrecen una herramienta útil para diseñar fermentaciones más controladas.

Para las bodegas, estos resultados pueden servir como referencia en co-inoculaciones y en estrategias de selección de levaduras. La idea es manejar mejor la mezcla microbiana para obtener vinos con aromas más consistentes y con un perfil adaptado al estilo buscado por cada elaborador.