vinetur

La microbiota de cada uva marca vinos distintos dentro del mismo viñedo

Un análisis relaciona esos microorganismos con aromas propios en seis variedades de uva

viernes 2 de octubre de 2026



Los vinos elaborados con distintas variedades de uva plantadas en un mismo viñedo pueden diferenciarse no solo por la propia uva, sino también por los microorganismos que viven sobre su superficie y acompañan la fermentación. Esa es la principal

conclusión de un estudio publicado este viernes, 2 de octubre, en *International Journal of Food Microbiology*, que analizó cómo la microbiota indígena influye en el perfil aromático y sensorial del vino incluso cuando todas las cepas comparten la misma parcela.

La investigación partió de una observación conocida por productores y consumidores: uvas distintas cultivadas en un mismo lugar dan vinos con rasgos diferentes. Hasta ahora, esa variación se ha relacionado sobre todo con la variedad y con la zona de origen. El nuevo trabajo añade otra pieza a esa explicación al centrar la atención en las comunidades microbianas presentes en la piel de la uva y en el mosto durante la fermentación.

Los autores estudiaron seis variedades de uva ubicadas dentro de un solo viñedo y siguieron su evolución durante dos vendimias. Para ello recurrieron a técnicas de secuenciación del microbioma y a análisis químicos de los vinos obtenidos. El objetivo era comprobar si los microorganismos propios del viñedo se distribuían de forma distinta según la variedad y si esa diferencia podía relacionarse con la formación de compuestos volátiles, que son los que intervienen en el aroma.

El trabajo observó que la microbiota epífita inicial, es decir, la que está presente en la superficie de la uva antes de la fermentación, depende sobre todo de la variedad. A partir de ahí, la añada modula la sucesión microbiana y la acumulación de compuestos volátiles. En otras palabras, la variedad marca buena parte del punto de partida y las condiciones de cada vendimia influyen en cómo evolucionan esos microorganismos y en qué aromas se forman después.

Según los resultados, en un mismo viñedo no aparece una comunidad microbiana uniforme para todas las uvas. Cada variedad desarrolla una composición distinta y esa diferencia se asocia con una producción también distinta de compuestos aromáticos volátiles y con atributos sensoriales diferenciados en los vinos finales. Los autores sostienen que esa relación ayuda a explicar por qué pueden surgir estilos de vino diferentes dentro de una misma finca.

La investigación refuerza así la idea de que el llamado terroir no depende solo del suelo, el clima o la variedad, sino también de un componente microbiano. En el ámbito científico, esta línea de trabajo ha ganado peso en los últimos años al intentar precisar cuánto influyen levaduras, bacterias y otros microorganismos en la fermentación y en la identidad final del vino. El nuevo estudio añade un matiz importante: esa huella microbiana no solo cambia entre regiones o bodegas, sino también entre variedades cultivadas codo con codo en el mismo terreno.

Ese punto tiene interés para el sector del vino porque puede ayudar a entender mejor la tipicidad varietal y a conservarla en bodega. Si futuras investigaciones confirman estas relaciones en más zonas y campañas, las bodegas podrían ajustar con mayor precisión sus decisiones durante la vendimia y la fermentación para preservar mejor los rasgos propios de cada uva sin perder la influencia del lugar. También podría ser útil para quienes buscan diferenciar vinos de una sola finca a partir de variedades distintas.

Los autores presentan sus resultados como un avance en la comprensión de los factores microbiológicos que intervienen en el vino. En la práctica, el trabajo sugiere que manipular o conservar la microbiota indígena puede tener efectos en el resultado aromático, aunque no plantea una receta única ni convierte esa relación en una garantía automática. La fermentación sigue siendo un proceso en el que intervienen muchos elementos a la vez, desde la madurez de la uva hasta la temperatura o las decisiones de elaboración.

El interés del estudio reside también en su diseño. Al centrarse en varias variedades plantadas dentro del mismo viñedo, reduce parte de las diferencias que suelen aparecer cuando se comparan fincas o regiones distintas. Eso permite aislar mejor el peso de la variedad y de la microbiota asociada a ella. La comparación entre dos vendimias añade además el efecto de la añada, un factor conocido por modificar el comportamiento de la uva y del proceso fermentativo.

Aunque el trabajo relaciona comunidades microbianas, compuestos volátiles y rasgos sensoriales, esa relación debe leerse con prudencia. En ciencia del vino, correlación no implica por sí sola una causa directa y exclusiva. Aun así, los datos que presentan los investigadores apuntan a que la microbiota indígena no es un actor secundario y que

su papel puede ser más específico de lo que se pensaba cuando se analizan variedades distintas dentro de un mismo viñedo.

Para la investigación en enología y microbiología alimentaria, el estudio ofrece una base para futuras pruebas con más campañas, más variedades y más zonas productoras. Para el consumidor, la conclusión es más sencilla: dos vinos elaborados a partir de uvas diferentes, aunque nazcan del mismo viñedo, pueden separarse no solo por la genética de la planta o por la mano del elaborador, sino también por los microorganismos que acompañan a cada variedad desde la cepa hasta la fermentación.