vinetur

Estudio revela técnica de enología que permite ajustar el alcohol y mantener el estilo del vino

Investigadores de la WSU revelan cómo modificar el alcohol potencia aromas y sabores en el vino.

viernes 14 de febrero de 2025



Un estudio reciente de la Universidad Estatal de Washington (WSU) ha demostrado que los ajustes en la concentración de alcohol realizados antes y después de la fermentación tienen efectos comparables en el vino. Según los investigadores del

Departamento de Viticultura y Enología, estos hallazgos ofrecen a los enólogos un mayor control sobre el estilo de sus vinos, incluso frente a los cambios en la maduración de la uva debido al calentamiento global.

Publicado en la revista Food Chemistry, el estudio analizó durante dos años cómo los ajustes en la graduación alcohólica afectan el perfil sensorial y aromático de vinos elaborados con uvas Sauvignon blanc en distintos niveles de maduración. Los resultados indicaron que tanto la dilución previa a la fermentación como la eliminación parcial del alcohol después de la fermentación generan efectos similares en el vino final.

Jim Harbertson, coautor del estudio y profesor asociado en la WSU, explicó que estos métodos pueden ayudar a los productores a compensar las alteraciones causadas por temperaturas elevadas. Si la maduración se acelera debido al clima, los enólogos pueden optar por reducir la concentración de azúcar antes de la fermentación o eliminar alcohol posteriormente sin perder el estilo buscado en el vino.

La madurez de la uva influye en la cantidad de azúcar presente, lo que a su vez determina el contenido de alcohol del vino. Tradicionalmente, los enólogos seleccionan el momento de la cosecha según los perfiles de sabor y aroma que desean obtener. Sin embargo, Danielle Fox, coautora del estudio y doctora en Ciencias de los Alimentos por la WSU, señaló que las decisiones sobre el perfil del vino no dependen únicamente del viñedo, ya que en la bodega existen diversas técnicas para ajustar el contenido de alcohol y potenciar los aromas deseados.

Para modificar la graduación alcohólica antes de la fermentación, se emplean métodos como la dilución con agua o la chaptalización, que consiste en añadir azúcar al mosto. Después de la fermentación, es posible reducir el alcohol mediante procesos de de-alcoholización. La concentración alcohólica influye directamente en los compuestos aromáticos del vino: a mayor alcohol, más intensa es la percepción de los aromas.

El estudio también abordó la tendencia en la industria hacia vinos con menor contenido de alcohol, en respuesta a advertencias de organismos sanitarios sobre los riesgos del consumo de bebidas alcohólicas. No obstante, la reducción de alcohol puede alterar la percepción sensorial del vino, aumentando la sensación de acidez y modificando su

equilibrio. Harbertson explicó que el alcohol es un componente clave en la estructura del vino y que su reducción puede resaltar características menos deseadas.

A diferencia de otras investigaciones previas centradas en variedades como Chardonnay o Riesling, este estudio permitió examinar el comportamiento del Sauvignon blanc, conocido por sus aromas tropicales, afrutados y herbáceos. Los investigadores observaron que los compuestos aromáticos de esta variedad varían significativamente con la maduración. Fox señaló que, si la cosecha se realiza en el punto óptimo para capturar estos compuestos y posteriormente se ajusta el contenido alcohólico, es posible potenciar la expresión aromática del vino.

Para evaluar los efectos de la madurez de la uva y la concentración alcohólica, los investigadores trabajaron con uvas cosechadas en tres momentos distintos y pidieron a un panel de expertos que describiera las características sensoriales del vino resultante. Los evaluadores identificaron diferencias en aroma y sabor principalmente por la graduación alcohólica, más que por el nivel de madurez de la uva.

Harbertson concluyó que el alcohol es un factor determinante en la percepción aromática del vino y que el estudio ofrece a los enólogos nuevas estrategias para ajustar el perfil sensorial sin depender exclusivamente del momento de la cosecha. Fox añadió que la investigación amplía el conocimiento sobre las herramientas disponibles en la bodega y permitirá optimizar la toma de decisiones en la producción vinícola.