vinetur

Estudio revela cómo la madurez de las uvas afecta la calidad de los vinos espumosos

Expertos de la Universidad Agrícola de Atenas descubren que la madurez de la uva es clave para la calidad de los vinos espumosos de Savvatiano

viernes 3 de enero de 2025



Un reciente estudio, publicado este jueves 2 de enero, en la revista científica OENO One analiza cómo el nivel de madurez de las uvas y el momento de la vendimia influyen en la composición química, las propiedades espumosas y los atributos sensoriales de los vinos espumosos elaborados a partir de la variedad autóctona griega Savvatiano. La investigación fue realizada por un equipo de expertos de la Universidad Agrícola de Atenas, quienes se propusieron examinar el impacto de la madurez de la uva sobre los vinos producidos mediante el método tradicional champenoise, que implica una segunda fermentación en botella y un periodo de crianza prolongado. Este análisis resulta relevante en un escenario mundial donde el consumo de vinos espumosos ha crecido de manera constante en las últimas décadas.

Savvatiano es la variedad blanca más extendida en Grecia, especialmente en la región de Ática y en otras zonas de Grecia central. Durante siglos, ha sido utilizada principalmente para la producción de retsina, un vino tradicional con sabor a resina de

pino, y de vinos tranquilos blancos de perfil aromático moderado. En el mercado griego, no se considera una variedad noble en comparación con otras cepas autóctonas más expresivas. Sin embargo, la adopción de prácticas modernas de viticultura y vinificación ha permitido que esta variedad revele nuevas facetas, con vinos secos que presentan buena acidez, aromas cítricos y tropicales, y una notable capacidad de envejecimiento. Esto ha llevado a los investigadores a explorar su potencial para la elaboración de vinos espumosos, un segmento en crecimiento tanto en Grecia como a nivel internacional.

El estudio se llevó a cabo durante dos vendimias consecutivas, en 2019 y 2020, en un viñedo comercial situado en el Valle de las Musas, en la región de Viotia, al norte de Atenas. Las viñas, plantadas hace más de 60 años, son cultivadas en suelos profundos y manejadas sin riego siguiendo las prácticas agrícolas locales. Las uvas fueron cosechadas en tres niveles de madurez distintos, definidos según el contenido de sólidos solubles medido en grados Brix: temprano, intermedio y tardío. Cada lote fue transportado al laboratorio de enología de la universidad, donde se produjo el vino base y posteriormente el vino espumoso mediante el método tradicional. Los vinos resultantes se dejaron madurar en botella durante 15 meses antes de ser sometidos a análisis químicos y sensoriales.

El momento de la vendimia y el nivel de madurez de las uvas resultaron ser factores determinantes en la calidad final del vino espumoso, afectando directamente su acidez, contenido alcohólico y propiedades de espuma. Los vinos producidos a partir de uvas cosechadas en la etapa más temprana de madurez mostraron niveles de acidez más altos y menor contenido de alcohol, lo que favoreció la formación de una espuma más estable y persistente. Esta característica es altamente valorada por los consumidores, ya que la calidad de la espuma es uno de los aspectos clave en la percepción de los vinos espumosos. Los análisis químicos revelaron que estos vinos tenían una mayor concentración de ácidos orgánicos como el tartárico y el málico, lo que les confería un perfil sensorial más fresco, con notas predominantes de manzana verde y cítricos.

Por el contrario, los vinos elaborados con uvas cosechadas en etapas más avanzadas de madurez presentaron un mayor contenido alcohólico, lo que tuvo un efecto negativo sobre las propiedades de la espuma. Estos vinos también mostraron un perfil aromático

más complejo, con notas tropicales más pronunciadas y un postgusto prolongado. Sin embargo, esta complejidad se lograba a expensas de la frescura y la armonía que caracterizaban a los vinos de vendimia temprana. La evaluación sensorial realizada por un panel de catadores confirmó estas diferencias. Los vinos de vendimia temprana fueron calificados como más frescos y equilibrados, con una mayor intensidad de aromas cítricos y de manzana verde, mientras que los vinos de vendimia tardía destacaban por sus aromas tropicales y su intensidad en boca, aunque con una menor calidad de espuma.

El análisis de los compuestos volátiles en los vinos espumosos mostró importantes diferencias entre los vinos de distintos niveles de madurez. Se identificaron y cuantificaron alcoholes, ésteres, ácidos y terpenos, compuestos que influyen en el aroma del vino. Los vinos de vendimia temprana presentaron mayores concentraciones de terpenos como linalol y nerol, responsables de los aromas florales. En cambio, los vinos elaborados con uvas más maduras tenían mayores concentraciones de ésteres y acetatos, que aportan aromas frutales. Estos compuestos son producidos durante la fermentación y su concentración varía según la madurez de la uva y las condiciones de vinificación. Los ésteres y acetatos se asociaron principalmente con aromas a frutas tropicales, que fueron más intensos en los vinos de vendimia tardía.

Otro aspecto importante estudiado fue la capacidad de los vinos para formar y mantener una espuma estable. Los investigadores midieron la altura máxima alcanzada por la espuma y la estabilidad de la misma después de la inyección de dióxido de carbono en los vinos espumosos. Los resultados mostraron que los vinos de vendimia temprana tenían una mejor capacidad de formación de espuma y una mayor estabilidad, mientras que los vinos producidos con uvas más maduras tenían una espuma menos persistente. La presencia de compuestos como ácidos orgánicos y polisacáridos, liberados durante la fermentación y el envejecimiento, contribuyó a mejorar las propiedades espumosas de los vinos de vendimia temprana.

Los ácidos orgánicos también jugaron un papel importante en la percepción sensorial del vino. El estudio mostró que los niveles de ácidos tartárico y málico disminuían a medida que las uvas maduraban, mientras que el pH aumentaba, lo que resultó en vinos con menor acidez percibida en las vendimias más tardías. Los vinos producidos

con uvas de madurez temprana destacaron por su acidez y un perfil aromático fresco, características que los panelistas de cata asociaron con una mayor sensación de frescura y armonía.

El estudio también mostró que las diferencias en el perfil aromático y las propiedades espumosas de los vinos espumosos de Savvatiano se deben principalmente al nivel de madurez de las uvas en el momento de la vendimia. Los vinos de vendimia temprana se caracterizaron por aromas más frescos y cítricos, una mayor acidez y una espuma más estable, mientras que los vinos de vendimia tardía destacaban por sus aromas tropicales y un postgusto más largo. Estos hallazgos son relevantes para los productores de vino que buscan ajustar sus prácticas de vendimia para optimizar la calidad de sus vinos espumosos y satisfacer las preferencias del mercado.

El análisis concluyó que la variedad Savvatiano tiene un gran potencial para la producción de vinos espumosos de alta calidad. Aunque tradicionalmente ha sido utilizada para la producción de vinos tranquilos y retsina, su capacidad para producir vinos espumosos con buenas propiedades de espuma y perfiles aromáticos frescos y equilibrados la convierte en una opción prometedora para los productores que buscan diversificar su oferta. En un momento de crisis climática, donde las altas temperaturas aceleran la maduración de las uvas, los productores pueden beneficiarse de cosechar Savvatiano en etapas tempranas de madurez para mantener la frescura y la acidez en sus vinos espumosos. Los resultados de esta investigación proporcionan una base científica sólida para explorar nuevas oportunidades de producción de vinos espumosos en Grecia, aprovechando variedades autóctonas como Savvatiano en lugar de depender únicamente de variedades internacionales como Chardonnay o Pinot Noir. Esto permitiría a los productores diferenciarse en un mercado cada vez más competitivo y capitalizar el interés de los consumidores por los vinos espumosos elaborados con variedades locales.

Fuente: https://doi.org/10.20870/oeno-one.2025.59.1.8217