

¿Qué es la 'frescura' en los vinos y cómo se logra?

Un proyecto internacional aborda este concepto y cómo influye en él el control del pH en zonas afectadas por cambio climático

Carmen González Chamorro. enotecUPM. Departamento de Química y Tecnología de Alimentos de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM)

En el mundo del vino en ocasiones aparecen conceptos que no siempre es fácil definir, tanto por parte de los consumidores como por parte de los enólogos. Entre dichos términos tenemos el de "frescura".

La frescura del vino es un concepto poco concreto, ya que incluye parámetros relacionados con la acidez y el control del pH, el aroma (frutal y floral), la graduación alcohólica e incluso el color. Este concepto se relaciona con la madurez de la fruta y por tanto con sus parámetros asociados. Las uvas procedentes de áreas cálidas habitualmente presentan un contenido excesivo de azúcar y baja acidez originando vinos de elevado grado alcohólico (> 13% v/v) y alto pH (pH > 3.8), mientras que las uvas procedentes de climas moderados a fríos pueden presentar dificultades en el proceso de maduración (bajos niveles de azúcar) originando vinos de baja graduación alcohólica donde la acidez deja un sabor amargo y poco atractivo.

Aunque las tendencias en el consumo de vino suelen ser muy variables, en estos momentos el consumidor



Carmen González Chamorro.

internacional se decanta por un estilo de vino fresco, con una moderada graduación alcohólica, alta acidez y aromas primarios que recuerdan a la uva de la que procede, concepto que podríamos asociar a la "frescura del vino", y que son complicados de encontrar en las elaboraciones en clima cálido, donde la acidez se degrada cada vez más en el contexto de cambio climático y calentamiento global.

Para potenciar la competitividad y satisfacer la demanda internacional creciente que se orienta hacia el consumo de este perfil de vinos surge el proyecto FRESHWINES, que promueve el desarrollo de nuevos conocimientos y tecnologías orientados a mejorar la frescura de los vinos españoles, tanto embotellados como a granel, siendo el primer proyecto que aborda el concepto de frescura con un carácter global desde el viñedo y la maduración de la uva, hasta la bodega y el diseño

“ FRESHWINES, primer proyecto que aborda el concepto de frescura con un carácter global ”

de nuevas estrategias biotecnológicas de elaboración.

El proyecto desarrolla estrategias vitícolas ecológicas en el viñedo, para optimizar el grado de maduración de la uva (azúcar, acidez, aromas y color) con destino la elaboración de estos vinos frescos que el consumidor demanda; y estrategias biotecnológicas en bodega que permitan modular la frescura de los vinos, desarrollando así nuevos vinos con perfiles acordes a la actual demanda internacional, así como nuevos productos biotecnológicos enfocados al mismo fin.

Los ensayos en viñedo han permitido obtener algunas conclusiones relevantes para mejorar la frescura de los vinos mediante el uso de elicitores (moléculas encargadas de inducir el mecanismo de autodefensa de la planta frente a situaciones de estrés o ataques de plagas y enfermedades), pero se ha de seguir evaluando con la finalidad de definir las formulaciones y modos de empleo más adaptados al problema. La monitorización del microclima del racimo ha permitido estudiar: la maduración fenólica incrementándola, con el fin de reducir la diferencia con la madurez tecnológica y así mejorar la frescura del vino obtenido y la evolución de la composición química de la baya. Se ha monitorizado el microclima de racimo mediante sensores de temperatura y humedad en el propio racimo (Figura 1) y termografía de infrarrojos (Figura 2).

Las estrategias biotecnológicas llevadas a cabo y encaminadas a mejorar la frescura

de los vinos han permitido reducir el carácter vinoso, baja acidez, escaso aroma y mayor sensibilidad al deterioro microbiano y a la oxidación, que se ponen de manifiesto en los vinos elaborados con uvas que presentan características originadas por las condiciones de clima cálido. Las principales líneas de actuación se han centrado en: adición de ácidos orgánicos capaces de inhibir la fermentación maloláctica (ácido fumárico); el uso de levaduras acidificantes para la fermentación alcohólica, como *Lachancea thermotolerans*, con un claro efecto sobre el pH final de los vinos y como consecuencia sobre el color y su estabilidad; la selección de levaduras *no-Saccharomyces* especialmente de los géneros *Hanseniaspora* y *Starmerella* con actividad β -glucosidasa con el fin de liberar aromas varietales presentes en el mosto y capaces de producir esteres fermentativos que potencien el frescor de los vinos.

Acerca de FRESHWINES

FRESHWINES (www.freshwines.es) es un proyecto consorciado de I+D que finalizó el 31 de diciembre de 2020 y tiene como objetivo principal promover nuevos conocimientos y tecnologías orientados a mejorar la frescura de los vinos españoles, tanto embotellados como a granel. Pretende incrementar el valor y la competitividad de los vinos españoles adecuándolos a los perfiles que se corresponden con la demanda internacional creciente. Participan como socios: Lallemand Bio (lidera el consorcio), Bodega González Byass Jerez, Bodegas Altosa, Bodegas Fontana y Bodegas Comenge. Cuenta con un presupuesto global de 2.312.796 € y está cofinanciado por el CDTI con fondos FEDER de la Unión Europea. Cuenta con la colaboración de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL) y el Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA) del CSIC. ■

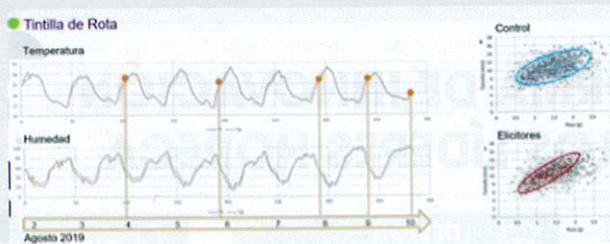


Figura 1.

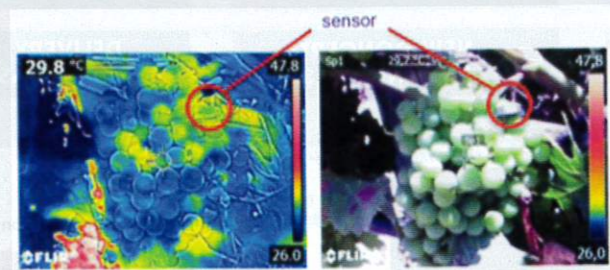


Figura 2.

“ La frescura incluye parámetros de acidez, control del pH, aroma, color, etc. ”