

Cosecha 2026: Cómo afrontar el estrés climático mediante análisis directos en la bodega.

Dra. Simone Bellasai, química, enóloga, experta en análisis químico de alimentos y bebidas - CDR FOODLAB® Gerente de División

P2624

1. Introducción: El contexto climático de la cosecha de 2026

La vendimia de 2026 promete ser una prueba crucial para la viticultura moderna, caracterizada por una marcada aceleración de la fenología en toda Europa. Las temperaturas excepcionalmente altas registradas a principios del verano —con picos prolongados y escasas horas de oscuridad— adelantaron significativamente las labores en el campo, lo que provocó vendimias tempranas, ya en agosto en Franciacorta, y entre finales de julio y los primeros diez días de agosto en Sicilia y Borgoña. Este escenario desencadenó una severa "compresión de la cosecha" (*harvest compression*), lo que lleva a la maduración simultánea de cultivares tradicionalmente escalonados. Esta superposición presenta al enólogo dos desafíos principales: la congestión logística y el desacoplamiento de la maduración. Operativamente, la entrega sincrónica de uvas satura las líneas de mosto, la eficiencia de los sistemas de refrigeración y la disponibilidad de cubas de vino. Biológicamente, sin embargo, el estrés térmico prolongado empuja a la vid a un estado defensivo, induciendo una rápida acumulación de azúcares por concentración que no se corresponde con una madurez fenólica y aromática adecuada, agravada por una caída drástica del ácido málico. Gestionar una añada como esta requiere abandonar las métricas tradicionales: cada decisión sobre el momento de la cosecha y los protocolos de vinificación ahora requiere un monitoreo analítico en tiempo real del equilibrio ácido y el perfil nutricional del mosto.

2. Estrés térmico: Análisis del impacto químico y bioquímico

El manejo de las uvas sometidas a un estrés térmico prolongado requiere una comprensión profunda de los cambios bioquímicos que se producen debido a la intensidad de las olas de calor de 2026, que generaron respuestas fisiológicas extremas. El análisis de los mostos de esta añada revela tres desajustes críticos que requieren un seguimiento cuidadoso:

- **Desacoplamiento tecnofenol:** Las altas temperaturas estimulan una rápida

acumulación de azúcares, que no se corresponde con una maduración adecuada de los fenoles y el color. Al mismo tiempo, el estrés hídrico induce una contracción del volumen de la baya, alterando la proporción pulpa-piel. Este fenómeno concentra taninos y polifenoles en volúmenes menores, lo que aumenta el riesgo de extracciones amargas y astringentes durante la maceración.

- **Degradación del ácido málico y aumento del pH:** El calor extremo acelera drásticamente el metabolismo respiratorio de la uva, lo que provoca una caída drástica del ácido málico. Según el análisis de **Ehsani (2026)**, los niveles encontrados en los mostos europeos de esta añada rondan 1 g/L (frente a los promedios típicos de 3-4 g/L). Esta grave pérdida de acidez fija provoca un rápido aumento del pH, exponiendo el mosto a graves vulnerabilidades microbiológicas.
- **Variabilidad del Nitrógeno Fácilmente Asimilado:** Las condiciones de sequía limitan severamente la transpiración y la absorción de nutrientes del suelo: en condiciones de deficiencia hídrica, la vid tiende a utilizar el nitrógeno casi exclusivamente para su propio metabolismo, generando un mosto con un déficit de Nitrógeno Fácilmente Asimilado. Gestionar un mosto con alto contenido alcohólico combinado con deficiencias nutricionales aumenta exponencialmente el riesgo de fermentaciones detenidas, favoreciendo la aparición de defectos olfativos vinculados a la reducción (producción de H₂S).

3. De la tradición a la precisión: La nueva forma de trabajar en la bodega

En una añada extrema como la de 2026, la dinámica química y de fermentación de los mostos, exacerbada por las altas temperaturas ambientales, puede sufrir cambios críticos en cuestión de horas. Por lo tanto, la gestión de la bodega requiere la adquisición y monitorización en tiempo real de los parámetros sin depender de laboratorios externos.

Disponer de datos inmediatos durante la fase de mosto permite al enólogo intervenir en aspectos cruciales: ajustar rápidamente el pH (por ejemplo, añadiendo ácido tartárico) para compensar la pérdida de acidez; abandonar los protocolos estándar en favor de una suplementación nitrogenada específica, calculada en función de los niveles reales de nitrógeno asimilable por levaduras (YAN) para evitar fermentaciones detenidas; y calibrar las extracciones de polifenoles para estabilizar el color y suavizar los taninos agresivos causados por el estrés hídrico.

4. CDR WineLab® un aliado en la gestión de emergencias

En este delicado escenario, **CDR WineLab®** se revela como una herramienta estratégica para el control de calidad en tiempo real. Su capacidad para proporcionar datos precisos directamente a la plataforma de recepción de uva permite gestionar la compresión de la vendimia con mayor rapidez que los métodos tradicionales. La capacidad de actuar de forma autónoma y en cuestión de minutos, sin necesidad de personal altamente especializado ni equipos de laboratorio complejos, permite evaluar cada lote de uva, algo crucial dada la extrema heterogeneidad de los viñedos afectados por la sequía.

Parámetro analítico	Impacto en la toma de decisiones en la elaboración del vino
<u>Azúcares (glucosa y fructosa)</u>	Cálculo preciso del potencial alcohólico; seguimiento de fermentaciones detenidas.
<u>Ácido L-málico y ácido L-láctico</u>	Gestión de la frescura y control de la fermentación maloláctica.
<u>Nitrógeno fácilmente asimilable</u>	Elegir un protocolo nutricional para prevenir defectos de reducción y H ₂ S.
<u>Acidez total y pH</u>	Intervenciones correctivas inmediatas para garantizar la estabilidad biológica del mosto.
<u>Índice total de polifenoles (TPI)</u>	Decisión sobre la duración de la maceración para mitigar los taninos amargos.

5. Conclusión: El análisis interno como guía para la toma de decisiones

La añada actual demuestra inequívocamente que los protocolos de vinificación convencionales ya no son suficientes para mitigar los efectos de los cambios climáticos extremos. Ante la creciente limitación de tiempo para intervenir, la experiencia y la intuición del enólogo exigen un diagnóstico inmediato. La adopción de un sistema de análisis rápido directamente en la bodega, como el CDR WineLab®,

permite reducir la brecha entre la detección de una anomalía y su corrección. Otorgar al técnico el control total del proceso, transformando los datos instantáneos en acciones específicas, es hoy la estrategia más eficaz para gestionar el estrés de la uva y preservar el equilibrio y la identidad del vino.

6. Referencias útiles

- Bayley, J. (2026, 7 de julio). Los viñedos franceses luchan contra el calor extremo a medida que aumentan las presiones climáticas. *The Drinks Business*.
- Corbet, S., & Garriga, N. (2026, 20 de agosto). Los productores de champán compiten contra el tiempo mientras las olas de calor fuerzan la cosecha más temprana de la historia. *The Independent*.
- Cult Wines. (29 de julio de 2019). *¿Qué significa la ola de calor para la elaboración del vino?* Academia de Vinos Cult Wines.
- Dodd, O. (2026, 30 de julio). Resolviendo la crisis de la ola de calor del vino. *Drinks International*.
- Ehsani, M. (2026). *Cosecha 2026: Cómo la ola de calor en Europa está transformando las operaciones de las bodegas*. Fermentis Expert Insights.
- iDealwine. (4 de julio de 2019; actualizado el 22 de diciembre de 2025). *Ola de calor y sus efectos en las vides*. Los blogs. iDealwine.
- Karlsson, P., y Karlsson, B. (28 de junio de 2026). Viñedos amenazados por La ola de calor extrema. *Forbes*.
- Liabot, J.-P., AFP y AP. (2026, 20 de agosto). Cosecha de champán: por qué la vendimia comienza a mediados de agosto. *Euronews*.
- RFI. (20 de agosto de 2026). Los viticultores franceses inician una vendimia temprana récord mientras el calor y la sequía azotan. *Radio France Internationale*.
- Taylor, K. (2020, 15 de diciembre). Cómo las olas de calor afectan a las uvas para vino. *Growing Produce*.
- Vinetur. (12 de agosto de 2026). El calor extremo comprime la vendimia de 2026 en todo el mundo. *Vinetur*.
- Wine Australia. (2026). *Manejo de viñedos durante olas de calor*. Portal de Wine Australia.
- WineNews. (24 de agosto de 2026). De Italia a Francia, el clima redefine el calendario de la vendimia en las regiones vitivinícolas. *WineNews.it*.
- Wine-Searcher News & Opinion. (12 de julio de 2026). Las olas de calor amenazan la vendimia de Burdeos. *Revista Wine-Searcher*.
- Wyma Solutions. (17 de agosto de 2026). La ola de calor de 2026 no afecta a todos los cultivos por igual. *Postharvest.biz*.