

27/02/2025

## El IRIAF participa en un estudio sobre la acidificación biológica de vinos mediante el uso de levaduras alternativas

[Levaduras alternativas en vinos](#)

[1]

Encuadrado en la línea de I+D+i sobre mitigación de las consecuencias del cambio climático en la enología, el IRIAF ha publicado recientemente un estudio en colaboración con profesores de la Universidad Politécnica de Madrid, la Universidad de Lisboa y con el apoyo de la multinacional Lallemand, que profundiza en el uso de levaduras no-*Saccharomyces* para la acidificación biológica de los vinos.

La baja acidez de las producciones siempre ha estado presente en zonas cálidas, y normalmente se ha corregido por adición de ácidos orgánicos naturales, principalmente tartárico. Sin embargo, una de las consecuencias del cambio climático en la industria enológica es que el aumento de las temperaturas durante la maduración de la uva provoca una acentuada pérdida de acidez en los mostos. Este hecho bien constatado implica a nivel cualitativo la pérdida de frescura de los vinos blancos jóvenes o la menor capacidad de crianza de los vinos tintos. Conforme el descenso se acentúa, las necesidades y por tanto los costes de la corrección aumentan.

Mitigar los efectos del cambio climático supone uno de los retos más importantes de muchas comarcas vitícolas de Castilla-La Mancha (CLM), y por ello los investigadores del IRIAF están colaborando en los trabajos que sobre la acidificación biológica se realizan en la Universidad Politécnica de Madrid y la Universidad de Lisboa con el apoyo de la multinacional Lallemand.

La acidificación biológica se presenta como una herramienta muy interesante para abordar este problema dado que consiste en utilizar levaduras alternativas a las tradicionalmente empleadas en enología cuyo especial metabolismo hace que parte de los azúcares del mosto sean transformados en ácidos orgánicos del mismo tipo que los naturalmente presentes en el vino. Bajo este concepto, en este trabajo se han estudiado dos tipos de levadura: *Lachancea thermotolerans* y *Metschnikowia pulcherrima*, comparando su efecto con *Sacharomyces cerevisiae*, las levaduras vínicas por excelencia, y

con la tradicional acidificación por adición de ácido tartárico.

Los resultados han demostrado que con el uso de estas levaduras se han conseguido vinos con valores de acidez más altos, explicados por una mayor producción de ácidos láctico y succínico, y valores de pH más reducidos que los obtenidos con ácido tartárico. Adicionalmente, y debido al citado metabolismo, estos vinos presentaron valores más bajos de acidez volátil y de etanol, lo que también redundaría en la calidad de los mismos. Para concluir, los vinos fueron sometidos al análisis sensorial por parte de catadores expertos que dictaminaron que los obtenidos con estas levaduras no-*Saccharomyces* presentaban una mayor percepción de frescura y acidez que el control.

En general, se puede concluir que la bioacidificación es una alternativa práctica a la acidificación química para hacer frente a ya sea el cambio climático o la demanda de los consumidores de estilos de vino más frescos.

Para más información:

Pedro Miguel Izquierdo-Cañas, Juan Manuel del Fresno, Manuel Malfeito-Ferreira, Adela Mena-Morales, Esteban García-Romero, José María Heras, Iris Loira, Carmen González, Antonio Morata (2025) Wine bioacidification: fermenting Airén grape juices with *Lachancea thermotolerans* and *Metschnikovia pulcherrima* followed by sequential *Saccharomyces cerevisiae* inoculation. International Journal of Food Microbiology, 427, N<sup>o</sup> artículo: 11.0977.

#### **Agradecimientos:**

Este trabajo ha podido realizarse gracias a la financiación del FEDER regional de CLM del programa operativo 2021-2027, a través del proyecto “Desarrollo de estrategias para la valoración de la capacidad de resiliencia de cultivos leñosos y variedades frente al cambio climático”.

---

**Source URL:** <https://irraf.castillalamancha.es/notas-de-prensa/el-irraf-participa-en-un-estudio-sobre-la-acidificacion-biologica-de-vinos-mediante>

#### **Links:**

[1] [https://irraf.castillalamancha.es/sites/irraf.castillalamancha.es/files/notas\\_de\\_prensa/fotografias/20250227/lanchacea.png](https://irraf.castillalamancha.es/sites/irraf.castillalamancha.es/files/notas_de_prensa/fotografias/20250227/lanchacea.png)