

(2025) BIOACIDIFICACIÓN DEL VINO: FERMENTACIÓN DE MOSTOS AIRÉN CON *Lachancea thermotolerans* Y *Metschnikovia pulcherrima* SEGUIDA DE INOCULACIÓN SECUENCIAL CON *Saccharomyces cerevisiae*

37ª Reunión del Grupo de Trabajo de Experimentación en Viticultura y Enología

Barcelona (Villafranca del Penedès), 6 a 7 de mayo de 2025.

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

RESUMEN

La acidificación biológica es una herramienta interesante para superar algunos de los problemas derivados del cambio climático, así como para adaptarse a las preferencias de los consumidores por vinos más frescos. En este trabajo se fermentó un mosto Airén con *Lachancea thermotolerans* (Lt) y *Metschnikowia pulcherrima* (Mp) y se compararon con *Saccharomyces cerevisiae* (Sc). En las fermentaciones secuenciales se utilizaron las cepas: Lt cepas LtBlizz, LtLak y LtA54. Mp cepa Flavia y la cepa Sc QA23. Todas las cepas de Lt se utilizaron en fermentaciones secuenciales con Sc a una dosis de 20 g/hl. En las fermentaciones mixtas con Mp y Laktia, o LtBlizz, se añadieron ambas al inicio de la fermentación a dosis de 10 g/hl cada una. Tras la primera inoculación, se realizó la inoculación secuencial al cuarto día de fermentación con Sc QA23 a 20 g/L. Se realizó el seguimiento de la fermentación controlando la densidad y la temperatura y, posteriormente, se analizaron los vinos para determinar los parámetros enológicos y las fracciones volátiles mediante SPE-GC-MS. Un panel de cata evaluó los vinos. En todos los vinos Lt y Mp, los azúcares del mosto fueron consumidos por completo y presentaron una acidez volátil y un nivel de etanol inferiores a los del control. Todas las cepas de Lt utilizadas para la acidificación biológica redujeron los valores de pH de los vinos (pH 3,25-3,56) más que la acidificación química utilizando 1,5 g/L de ácido tartárico (pH 3,64). Los vinos se caracterizaron por una acidez total y una composición volátil diferente en función de las levaduras utilizadas. Lt y Mp produjeron vinos con mayor percepción de frescura y acidez que el control Sc, por la mayor producción de ácido láctico complementada con mayores contenidos de ácido succínico (+0,2-0,6 g/L). Los resultados mostraron que la bioacidificación es una alternativa práctica a la acidificación química para hacer frente al cambio climático o a la creciente demanda de vinos más frescos por parte de los consumidores.