

ÁCIDO MÁLICO

CONSUMO POR LEVADURA DE VINO

información de estudio



1G/L DE ÁCIDO MÁLICO = 0,03% DE ALCOHOL

La levadura para la fermentación de vino metaboliza el ácido málico durante la fermentación. Este consumo se inicia en primer lugar con la difusión del ácido málico a la célula. Una vez en el interior de la célula el ácido es descarboxilado en piruvato y posteriormente en acetaldehído. A continuación, este acetaldehído se reduce a etanol. El consumo de 1g/l de ácido málico produce un aumento muy pequeño de la cantidad de etanol, solo un 0,03% (v/v). La cantidad de ácido málico consumido durante la fermentación depende de la cepa.



LEVADURA CON ALTA CAPACIDAD PARA CONSUMIR ÁCIDO MÁLICO

Los ensayos realizados en el Bordeaux Wine Institute demostraron que Maurivin B consume una media de hasta el 56% de ácido málico durante la fermentación. Maurivin B es una levadura recomendada para la elaboración de vino tinto, reconocida por su capacidad para potenciar los matices afrutados y el color, y producir una menor cantidad de etanol (véase la hoja de información producción de etanol). Las cepas Primeur y UCD 522 de Maurivin también muestran una alta capacidad para degradar el ácido málico, con un consumo del 35% y el 28% respectivamente. Primeur, reconocida por sus aromáticos afrutados, es una levadura recomendada para la elaboración de mezclas varietales de vinos "jóvenes, afrutados". UCD 522 se caracteriza por sus aromáticos complejos, reminiscencia de excelentes fermentos "autóctonos".



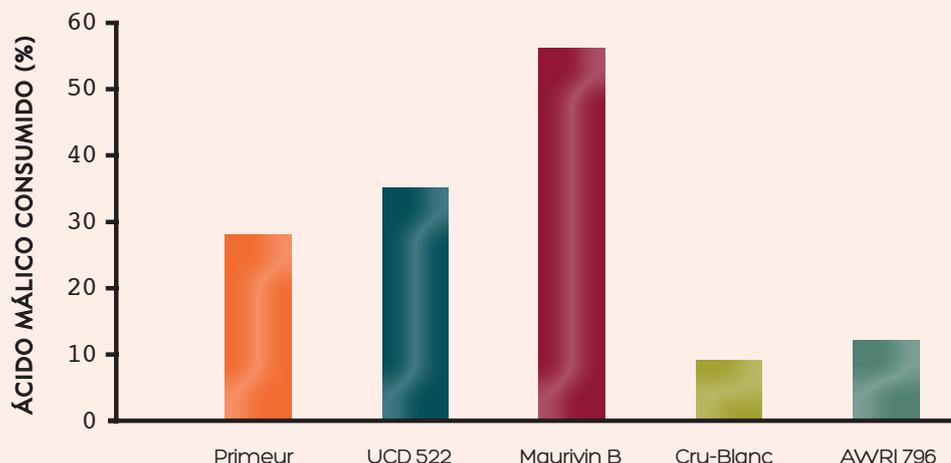
CONSECUENCIA DE UN PALADAR MÁS EQUILIBRADO

Los vinos elaborados con fruta de climas fríos pueden sufrir un exceso de acidez, resultando "penetrantes y amargos" al paladar. Reduciendo su alto nivel de acidez con Maurivin B, Primeur o UCD 522, se puede conseguir un paladar más equilibrado. La degradación del ácido málico durante la fermentación alcohólica también puede reducir el tiempo necesario para completar la fermentación maloláctica.



LEVADURA CON BAJA CAPACIDAD PARA CONSUMIR ÁCIDO MÁLICO

Está aumentando la necesidad de cepas de levadura que consuman pequeñas cantidades de ácido málico durante la fermentación. La aplicación de estas levaduras deberá tenerse en cuenta a la hora de fermentar zumos/mostos con bajos niveles de ácido. Las levaduras Maurivin AWRI 796 y Cru-Blanc muestran una baja capacidad para consumir ácido málico. Cru-Blanc, con sus aromas de levadura y su capacidad para potenciar la sensación en boca, es perfecta para la producción de Chardonnay fermentado en barrica. AWRI 796 se utiliza generalmente para la elaboración de varietales blancos y tintos. La información presentada deberá tenerse en cuenta cuando sea necesario reducir o conservar el contenido de ácido málico de un vino.



Los experimentos fueron realizados por el Profesor Aline Lonvaud, del Bordeaux Wine Institute. Los ensayos se realizaron con mosto comercial (tinto y blanco) con una concentración de azúcar inicial de 200-210g/l. La tasa de inoculación de levadura fue de 20g/l. El mosto se sometió a filtrado esterilizante para eliminar todos los contaminantes microbianos, incluida la bacteria del ácido láctico. Los valores se obtuvieron en mostos específicos y no deben considerarse valores absolutos. El consumo de ácido málico puede diferir en función de los diferentes zumos/mostos.