

Influencia de los compuestos con actividad biocida presentes en aromáticas sobre las levaduras nativas presentes en la pruina de las bayas de malbec y cabernet sauvignon

V. Perez Silva¹; A. Di Fabio¹

¹Facultad de Farmacia y Bioquímica Universidad Juan Agustín Maza

victorbotanico@yahoo.com.ar / adifabio@lanet.com.ar

Introducción

La transformación del mosto en vino es un proceso microbiológico complejo en el cual las levaduras cumplen un rol fundamental, ya que no solo transforman los azúcares del mosto en alcohol, sino que también actúan sobre el perfil aromático de los vinos, pues dan lugar a los "aromas fermentativos". He aquí la importancia de determinar la influencia de los componentes presentes en aromáticas sobre las levaduras, ya sean nativas o comerciales, debido a las modificaciones del perfil aromático y de otros caracteres organolépticos que puedan verse reflejados en el vino a partir de la asociación de estas especies en los viñedos.

Objetivos

Evaluar el efecto de los componentes aromáticos de la albahaca sobre las levaduras que intervienen en el proceso fermentativo del vino. Identificar las levaduras presentes sobre la baya de uva en viñedos asociados y no asociados a albahaca.

Metodología

Se obtuvo el aceite esencial de albahaca ensayado sobre cinco cepas comerciales y cinco cepas nativas de *S. cerevisiae* según el método de difusión en disco. Cultivos activos de cada una de las cepas fueron sembradas masivamente en placas de Petri con medio WL y en todas se colocaron discos de papel de filtro adicionados de las diferentes diluciones de aceite esencial. Por otra parte, en condiciones similares se colocaron fragmentos de material seco y de hojas frescas. //Para efectuar el recuento e identificación de las levaduras presentes sobre las bayas, las muestras de uvas se recolectaron en bolsas estériles y se tomaron dos muestras de uvas de los viñedos asociados a albahaca en Cabernet Sauvignon y Malbec con sus correspondientes testigos y 4cuatro muestras de viñedos Cabernet Sauvignon asociados a rosa, jarilla, mostaza y llantén. //Las uvas contenidas en las bolsas estériles fueron molidas hasta obtener una cantidad considerable de mosto, del que se realizaron diluciones seriadas en agua peptonada y luego sembradas en medios de cultivo WL. Las placas se incubaron a 28°C durante 24-48 horas y fueron consideradas para el recuento aquellas que contuvieran entre 30-300 colonias.

Resultados

El método de difusión en disco y la aplicación del material seco y fresco arrojaron resultados negativos. //En cuanto al segundo objetivo, en Cabernet Sauvignon las variables asociadas a jarilla y a rosa presentaron una densidad de población de levaduras nativas similar a la del testigo (CT). A su vez, las variables asociadas a albahaca y a mostaza mostraron recuentos semejantes, que fueron aproximadamente la mitad de los considerados para el testigo. //En Malbec se observa una importante diferencia entre los recuentos obtenidos para la variable asociada a albahaca (ME) con respecto al testigo (MT). La población de levaduras en ME representa mucho más del doble que para la de MT. //En cuanto al tipo de levaduras, es de destacar que el medio WL permite efectuar una *identificación presuntiva* de las principales especies de levadura según la morfología de las colonias. Conforme con esto, en las variables analizadas fue detectado el crecimiento de cuatro tipos de colonias características: verde oscuras (apiculadas), rojas (*Candida/Metschnikowia pulcherrima*), blancas (*S. cerevisiae*) y verdosas de distintas tonalidades (no-Saccharomyces). //En ME, con respecto al testigo, no se observaron colonias blanquecinas con bordes rojos ni otros tipos de levaduras *no-Saccharomyces*. Tanto en Malbec como en Cabernet Sauvignon, se constató una importante disminución en el número de colonias blanquecinas con bordes rojos con respecto a los testigos, que las presentaron abundantemente (esta observación fue más contundente en albahaca). También resulta llamativa la ausencia de colonias verde oscuras en el testigo y tratamiento albahaca de la muestra Malbec, pues predominan en ésta colonias de color verde claro.