Caracterización de levaduras endófitasde vid cv. Malbec de Mendoza

Charrón R.B. (1), González M.L. (2,3), Becerra L.M. (2,3), Sturm M.E. (3), Chimeno S.V. (3), Combina M. (2,3), Mercado L.A. (1,3)

e-mail: gonzalez.magali@inta.gob.ar

(1) Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Agrarias, Almirante Brown 52, Luján de Cuyo, Mendoza, ArgentinaFacultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

(2) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), CCT Mendoza, Av. Ruiz Leal s/n - Parque Gral. San Martín, Mendoza, Argentina.

(3) Estación Experimental Agropecuaria Mendoza, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (EEA Mendoza INTA), San Martín 3853, Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina.

Palabras clave: vitivinicultura, *terroir*, microrganismos benéficos autóctonos

INTRODUCCIÓN

La **vitivinicultura** es una actividad de gran impacto económico en Mendoza. Alrededor del 70% de la superficie total de viñedos del país se encuentra implantada en esta provincia.

La **"Zona Alta del Río Mendoza" (ZARM)** concentra el mayor volumen de producción de la variedad **Malbec**, la más representativa de los vinos argentinos.

Actualmente, el componente microbiano asociado al viñedo es considerado una parte clave del concepto de ***terroir***, contribuyendo a la calidad y diferenciación de los vinos. Un estudio previo de nuestro grupo evaluó exhaustivamente la diversidad de levaduras asociadas a nichos del viñedo, demostrando la presencia de estas tanto en el suelo como en diversos tejidos de la planta durante el ciclo completo de cultivo. No obstante, los mecanismos que le permiten a estos microorganismos persistir en dicho ecosistema no han sido dilucidados.

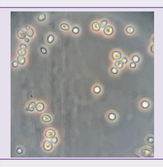
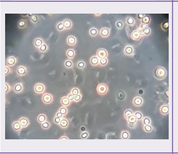
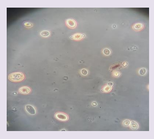
OBJETIVO

El objetivo del presente trabajo fue evaluar el carácter endófito de las levaduras vínicas.

METODOLOGÍA

RESULTADOS

Tabla 1: Descripción de las características macro y microscópicas de las levaduras endófitas aisladas en el viñedo cv. Malbec de la EEA Mendoza INTA en el año 2019.

Características morfológicas de las colonias observadas en medio WL (Oxoid) + Cloranfenicol (50 µg. mL^{-1}) + Dicloran (2 µg. mL^{-1})							Características microscópica de las células observadas en 1600X			Identificación presuntiva con base en Palman *et al.*, 2001 y Barnett, 2000	
Forma	**Elevación**	**Color**	**Borde**	**Superficie**	**Consistencia**	**Tamaño**	**Forma**	**Tamaño**	**Foto**	**Especie probable**	**Número Aislados**
Circular	Umbricada	Blanco a verde claro	Entero	Lisa y Opaca	Cremosa	Grande	Globosas con gemación multipolar	Grande		*Saccharomyces cerevisiae*	108
Circular	Convexa	Azul grisáceo	Entero	Lisa y Opaca	Cremosa	Mediana	Esféricas con gemación multipolar	Pequeñas		*Wickerhamomyces anomalus*	15
Circular	Convexa	Crema con halo marrón pardo rojizo	Entero	Lisa y Opaca	Cremosa	Pequeña	Esféricas con gemación multipolar	Pequeñas		*Metschnikowia pulcherrima*	20
Circular	Convexa	Rosado	Entero	Lisa y Brillante	Mucoide	Mediana	Esféricas con gemación multipolar	Mediano		*Rhodotorula spp.*	23
Circular	Convexa	Verde Opaco	Filamentoso	Lisa y Opaca	Cremosa	Mediana	Ovoide con gemación polar	Grande		*Saccharomycopsis spp.*	03

Se confirmó la eficiencia de las técnicas de desinfección usadas, ya que todas las levaduras aisladas provenían de los tejidos internos de la planta de vid. La colección de aislados en este trabajo constituye una fuente valiosa de levaduras *Saccharomyces* y No-*Saccharomyces* para la investigación enológica y representa la primera caracterización de levaduras endófitas de vid autóctonas de Mendoza.

Referencias: Barnett J.A. (2000). Yeast, Characteristics and Identification. Cambridge: Cambridge University Press.
Pallmann, C., Brown, J.A., Olineka, T.L., Cocolin, L., Mills, D. and Bisson, L. (2001). Use of WL medium to profile native flora fermentations. Am. J. Enol. Vitic. 52: 198–203.