

---

**LEVADURAS COMO AGENTES DE CONTROL BIOLÓGICO DE MICROORGANISMOS ALTERANTES DE MOSTOS Y VINOS**

**YEASTS AS BIOLOGICAL CONTROL AGENTS OF SPOILAGE MICROORGANISMS OF MUSTS AND WINES**

**Director:** MERÍN, María Gabriela

**Email:** mgmerin@fcai.uncu.edu.ar

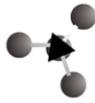
**Codirector:** MARTÍN, María Carolina

**Integrantes:** Vilma Inés MORATA, Luciana Paola PRENDES

**Resumen:** *Las alteraciones microbianas en vinificación conllevan pérdidas económicas significativas en el sector enológico. La preferencia actual del mercado hacia el consumo de vinos con menor grado alcohólico, más propensos a alteraciones microbianas, y de vinos jóvenes, en los que no son deseadas las post-fermentaciones, demanda una especial prevención o control de especies alterantes en vinificación. La estabilidad microbiológica del vino se logra, usualmente, por adición de conservantes químicos. Actualmente, la tendencia a una vida más sana, relacionada con el consumo de alimentos y bebidas sin aditivos químicos y los problemas derivados del uso del SO en enología, justifican la búsqueda de nuevas estrategias de control para sustituir o minimizar el empleo de conservantes químicos. Una alternativa promisorio puede ser el uso de levaduras como agentes de biocontrol de microorganismos alterantes del vino. En el presente plan de trabajo se propone realizar una investigación sistemática de la capacidad de las levaduras naturales de ecosistemas de vinificación de controlar la microbiota indeseable en este proceso. Para tal fin se trabajará con levaduras y organismos tipo-levadura (*A. pullulans*) aislados previamente de ecosistemas vitivinícolas y validado su uso en co-cultivo con *S. cerevisiae*, como potenciales agentes de biocontrol. Por otro lado, se realizará un aislamiento y selección de las levaduras y bacterias lácticas alterantes más representativas o peligrosas de la región, las que se identificarán por métodos morfológicos, fisiológicos y moleculares. Se enfrentarán estos organismos por ensayos en placa y en co-cultivo para determinar efectos antagónicos y se seleccionarán las mejores levaduras capaces de biocontrolar los microorganismos alterantes. Para plantear el uso de estas levaduras en vinificación se determinarán los mecanismos de acción involucrados en el biocontrol. Finalmente, se ensayarán las cepas alterantes frente al cultivo biocontrolador en fermentaciones a escala de microvinificación para proponer el uso de estas levaduras como agentes de biocontrol en enología. Estos resultados tendrán un importante impacto en el sector enológico, considerando la necesidad de los productores vitivinícolas de obtener vinos con óptimas características tanto desde el punto de vista higiénico-sanitario como sensorial a través de las diferentes vendimias.*



**UNCUYO**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE CIENCIAS  
APLICADAS A LA INDUSTRIA

**SECYT**  
SECRETARIA DE CIENCIA  
Y TECNICA