

# Aplicación de ácido fumárico como estrategia alternativa para inhibir la fermentación maloláctica y controlar la acidez de vinos tintos

Fanzone, Martín<sup>1,2,3</sup>; Catania, Anibal<sup>2,3</sup>; Jofré, Viviana<sup>1,2</sup>; Assof, Mariela<sup>1,2</sup>; Fogliati, Paula<sup>2</sup>; Sari, Santiago<sup>1,2,3</sup>

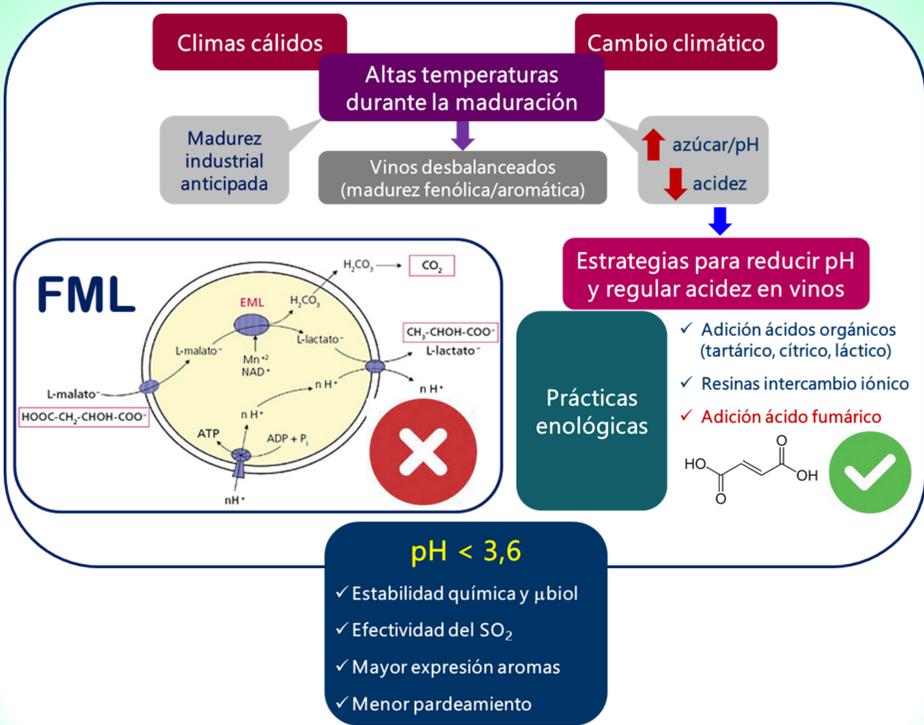
<sup>1</sup>Universidad Juan Agustín Maza. Centro de Estudios Vitivinícolas y Agroindustriales. Argentina

<sup>2</sup>Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Mendoza. Argentina

<sup>3</sup>Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Agrarias. Argentina

mfanzone@umaza.edu.ar

## INTRODUCCION

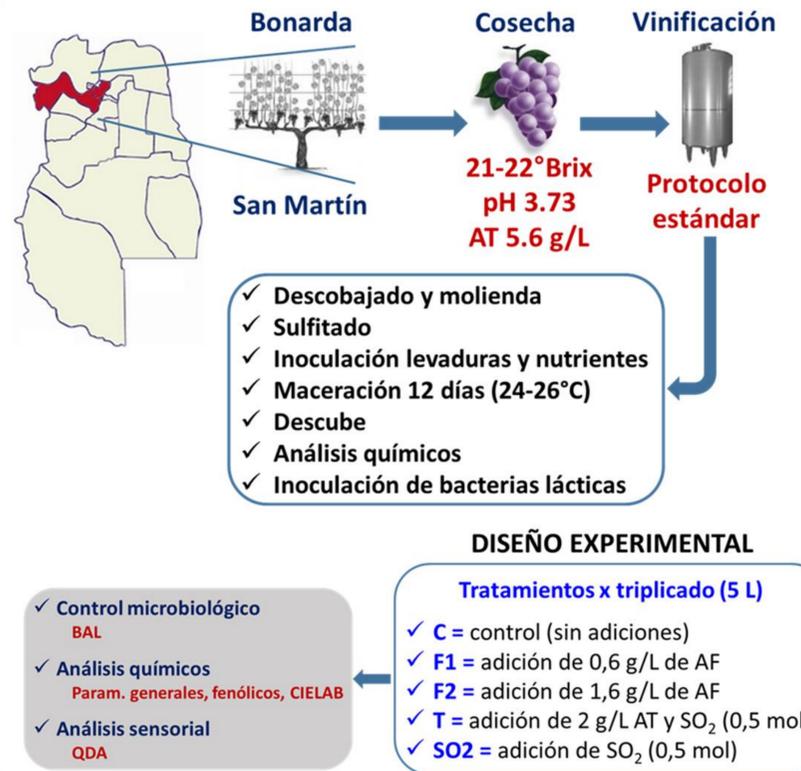


## OBJETIVO

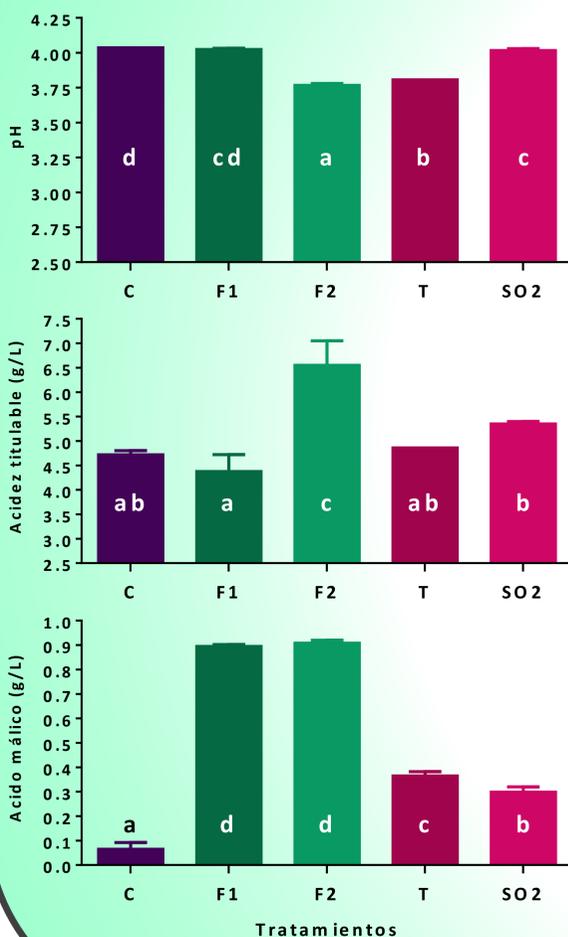
Evaluar el **impacto químico y sensorial** de la adición de **ácido fumárico** durante el proceso de **vinificación**, en vinos cv. **Bonarda**



## MATERIALES Y METODOS



## RESULTADOS



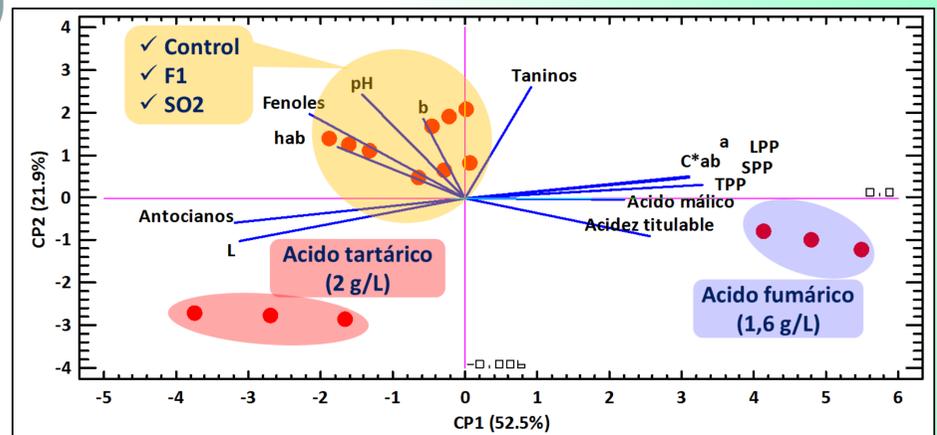
Se observaron **diferencias significativas** entre los tratamientos aplicados, siendo **ambas dosis de ácido fumárico (F1 y F2) eficientes** para **inhibir** el desarrollo de **bacterias lácticas** al mantener un mayor contenido de **ácido málico (~ 1 g/L)**.

**Efecto acidificante** significativo de **F2** en los vinos y marcado **impacto** sobre la **matriz fenólica**, caracterizada por **mayor proporción de pigmentos poliméricos (LPP y SPP)** y **saturnación del color (>C\*ab)**, en comparación al resto.

Todos los **vinos** tratados se **diferenciaron** visualmente de los vinos **testigo** ( $\Delta E^*_{ab} > 3$ ), caracterizados por mayor saturación de color.

En **CONCLUSIÓN**, el ácido fumárico representa una alternativa de bajo costo y alta disponibilidad en el mercado para aplicar en la industria vitivinícola local. Se requiere mayor experimentación en distintas matrices, como así también formas y momentos de aplicación.

## Análisis de componentes principales (variables químicas)



## Diferencia color CIELAB

