

## Influencia de levaduras autóctonas sobre la expresión aromática de vinos Malbec patagónicos.

**Curilén, Y.L.<sup>1-2</sup>; Bajda, L.<sup>2</sup>, Bravo, M.S.E.<sup>1</sup>; Simone, R.<sup>3</sup>; Oteiza, J.M.<sup>4</sup> y Caballero, A.C.<sup>1-2</sup>**

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias y Tecnología de los Alimentos de la Universidad Nacional del Comahue. Reconquista y 25 de Mayo, (8336) Villa Regina, Río Negro.

<sup>2</sup>Instituto de Investigación y Desarrollo en Ingeniería de Procesos, Biotecnología y Energías Alternativas (PROBIEN, UNCo- CONICET), (8300) Neuquén, Neuquén

<sup>3</sup>Bodega La Balsa, Cooperativa Agropecuaria Valle Azul, (8336) Valle Azul, Río Negro

<sup>4</sup>CIATI AC Expedicionarios del Desierto 1310, (8309) Centenario, Neuquén  
yolanda.curilen@factauncoma.net

### RESUMEN

Se evaluó el efecto de las levaduras autóctonas *Saccharomyces cerevisiae* F8 (ScF8) y M16 (ScM16) y *Pichia kudriavzevii* 115 (Pk15) sobre la calidad aromática y preferencia por los consumidores de vinos tintos patagónicos elaborados a escala piloto (200L) e industrial (10.000L). En ambos casos, mostos Malbec sulfitados se inocularon con biomásas húmedas de las levaduras autóctonas en la forma de cultivos iniciadores puros (ScF8 y SCM16) y mixtos (ScF8+Pk15, CoC). Dos cultivos comerciales se utilizaron como controles. La calidad aromática de los vinos se evaluó química (GC) y sensorialmente (análisis cualitativo) y la preferencia por los consumidores se realizó por degustación a ciegas de los vinos. A escala piloto, los cultivos puros autóctonos impartieron a los vinos jóvenes un carácter más frutal y especiado y menos herbáceo que sus controles mostrando mayores contenidos de compuestos aromáticamente activos (ésteres etílicos y de acetato) que éstos. El CoC (ScF8+Pk15) aumentó el contenido de alcoholes superiores en el vino mejorando su preferencia por los consumidores. La calidad aromática y preferencia por los consumidores de los vinos industriales fueron consistentes con las obtenidas a escala piloto, evidenciando la capacidad de los cultivos iniciadores autóctonos de producir vinos de calidad aromática diferencial y superior.

**Palabras clave:** fermentación alcohólica, cultivos iniciadores, vino, aroma, Patagonia.

### Influence of native patagonian yeasts on the aromatic expression of regional malbec wines.

#### ABSTRACT

This work evaluated the impact of the native yeasts *Saccharomyces cerevisiae* F8 (ScF8) and M16 (ScM16), and *Pichia kudriavzevii* 115 (Pk15) on the aromatic quality and consumer preference of Patagonian red wines produced at pilot (200 L) and industrial (10,000 L) scales. In both cases, sulphited Malbec grape musts were inoculated with the

native yeast wet biomasses as pure starters (ScF8 and ScM16) and as mixed starters (ScF8+Pk15, CoC). Two commercial cultures were utilized as controls. The aromatic quality of the wines was evaluated chemically (GC) and sensorially (qualitative analysis), and consumer preference was assessed by blind tasting. At the pilot scale, the pure, native starters ScF8 and M16 imparted to the young wines a fruitier and spicier, and less herbaceous, character than the commercial starter showing their wines an higher levels of aromatically active compounds, such as acetate and medium-chain fatty acid esters, than the control wine. The wine's fusel alcohol content was increased by CoC, enhancing its consumer appeal. The aromatic quality and consumer preference for industrial wines were consistent with those obtained at the pilot scale, demonstrating the ability of Patagonian native starters to produce wines with differential and higher aromatic quality.

**Keywords:** alcoholic fermentation, native starters, wine, aroma, Patagonia.