

Uso de levaduras kveik en mostos de manzana no tradicionales: análisis de capacidad antioxidante y compuestos polifenólicos como estimación del perfil sensorial de sidras del Alto Valle de Río Negro.

Bongiovani, N.S.¹⁻²; Tello Sandoval, M.D.¹⁻²; D' Angelis, V.³ y Tarifa, M.C.¹⁻²

¹Universidad Nacional de Río Negro (UNRN), 9 de julio 446, Villa Regina, Río Negro, Argentina.

²Centro de Investigaciones y Transferencia de Río Negro, 9 de julio 446, Villa Regina, Río Negro, Argentina.

³Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle, EEA, INTA, Ruta Nacional 22 Km 1190, Allen, Río Negro, Argentina.

nbongiovani@unrn.edu.ar

RESUMEN

La exploración de nuevas estrategias para la obtención de sidras innovadoras con perfiles sensoriales diferenciales ha cobrado relevancia en los últimos años. El objetivo de este trabajo fue analizar la capacidad antioxidante y el perfil de compuestos fenólicos de sidras empleando levaduras kveik no convencionales y variedades de manzanas no tradicionales del Alto Valle de Río Negro. Se realizaron fermentaciones de *Saccharomyces cerevisiae* (Voss) en mostos de Sturmer Pippin y Lakeland a 32°C durante 6 días comparados con un control de *S. cerevisiae* en mosto Red Delicious. Las muestras se tomaron cada dos días. Se determinó la capacidad antioxidante por DPPH y FRAP y se analizaron los perfiles de compuestos polifenólicos por UPLC. La capacidad antioxidante disminuyó al finalizar las fermentaciones comparados con los valores iniciales de los mostos. El ácido clorogénico fue el compuesto mayoritario seguido por los ácidos cafeico y gálico. El ácido clorogénico mostró un mayor contenido final en los mostos Lakeland. Estos perfiles junto con la capacidad antioxidante han sido reportados en la literatura como interesantes para obtener perfiles sensoriales distintivos. Así, el uso de levaduras kveik en mostos no tradicionales se presenta como una alternativa promisorio para la obtención de sidras con características innovadoras.

Palabras claves: levaduras no convencionales, sidras, compuestos fenólicos, manzanas no tradicionales.

Use of kveik yeasts in non-traditional apple musts: analysis of antioxidant capacity and polyphenolic compounds as sensory profile estimation of ciders from the Alto Valle de Río Negro.

ABSTRACT

The exploration of new strategies for producing innovative ciders with distinctive sensory profiles has gained relevance in recent years. The objective of this study was to analyze the antioxidant capacity and phenolic compound profiles of ciders using

unconventional kveik yeasts and non-traditional apple varieties from the Alto Valle de Río Negro. *Saccharomyces cerevisiae* (Voss) fermentations were carried out in Sturmer Pippin and Lakeland musts at 32°C for 6 days, compared to a control *S. cerevisiae* in Red Delicious must. Samples were taken every two days. Antioxidant capacity was determined by DPPH and FRAP, and polyphenolic compound profiles were analyzed by UPLC. Antioxidant capacity decreased at the end of the fermentation compared to initial values in the musts. Chlorogenic acid was the predominant compound, followed by caffeic and gallic acids. Chlorogenic acid showed a higher final content in Lakeland musts. These profiles, along with their antioxidant capacity, have been reported in the literature as being beneficial for obtaining distinctive sensory profiles. Thus, the use of kveik yeasts in non-traditional musts presents a promising alternative for obtaining ciders with innovative characteristics.

Keywords: non conventional yeasts, cider, polyphenolic compounds, non traditional apples.