

## **Análisis sensorial de cervezas artesanales elaboradas con una levadura nativa y arrope de chañar como materia prima no tradicional**

**Melián, A.E.<sup>1</sup>; Fernandez, C.A.<sup>2</sup>; Brandan, C.<sup>1-3</sup>; Petersen, F.<sup>1-3-4</sup>; Sánchez Peterle, M.B.<sup>1-3</sup> y Fernández, J.G.<sup>1-3</sup>**

<sup>1</sup>Facultad de Química Bioquímica y Farmacia-Universidad Nacional de San Luis (UNSL). <sup>2</sup>Área de Básicas Agronómicas, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias-UNSL. <sup>3</sup>Grupo de Investigación, Desarrollo y Asistencia al Sector Cervecerero (GIDACER). <sup>4</sup>Instituto de Física Aplicada INFAP-CONICET-UNSL.  
jgastonfernandez@gmail.com

### **RESUMEN**

El sector cervecero artesanal constantemente busca generar valor agregado a sus productos con la utilización de nuevas materias primas, en nuestro trabajo nos propusimos realizar un análisis sensorial de cervezas elaboradas con materias primas no tradicionales y regionales de San Luis, como el arrope de chañar y una levadura nativa. Las cervezas elaboradas fueron: 1(Arrope en cocción); 2(Arrope en fermentación); 3(Control, sin arrope), fermentadas con la levadura nativa, 4(Arrope en fermentación,); 5(Control, sin arrope); 6(Arrope en cocción), fermentadas con la levadura comercial. Las cervezas fueron analizadas por un panel sensorial de 28 personas no entrenadas mediante una cata a ciegas, donde se evaluó decisión binaria para la aceptabilidad (acepta/rechaza), de las siguientes características color, transparencia, espuma, aroma, sabor. Los datos fueron analizados estadísticamente con R Studio. Se observaron diferencias significativas entre las cervezas, confirmando que los cambios en la formulación afectan de manera perceptible las características sensoriales. En cuanto a los resultados, la cerveza 2, la más aceptada (92,85%) y la cerveza 3 la menos aceptada (57,14%). En términos generales las cervezas fermentadas con levaduras nativas y arrope de chañar obtuvieron mayores aceptabilidades. Para concluir, estas cervezas artesanales elaboradas con materias primas no tradicionales podrían ser transferidas al sector cervecero.

**Palabras clave:** análisis sensorial, cerveza artesanal, materias primas no tradicionales.

### **Sensory analysis of craft beers brewed with a native yeast and chañar syrup as a non-traditional raw material.**

#### **ABSTRACT**

The craft brewing sector is constantly seeking to generate added value in its products through the use of novel non-traditional. In this study, we aimed to conduct a sensory analysis of beers brewed with non-traditional and regional raw materials from San Luis, such as chañar syrup and native yeast. The beers produced were: 1 (syrup added

during boiling); 2 (syrup added during fermentation); 3 (control, no-syrup), fermented with the native yeast; 4 (syrup added during fermentation); 5 (control, no-syrup); 6 (syrup added during boiling), fermented with the commercial yeast. Sensory analysis was conducted by a panel of 28 untrained assessors through a blind tasting. A binary acceptability decision (accept/reject) was applied to evaluate the following attributes: color, clarity, foam, aroma, and flavor. Statistical analyses of the data were performed using R Studio. Significant differences were observed among the beers, confirming that formulation changes perceptibly affect sensory characteristics. Regarding the results, beer 2, was the most accepted (92.85%), while beer 3, was the least accepted (57.14%). Overall, beers fermented with native yeast and syrup exhibited higher levels acceptability scores. In conclusion, these craft beers brewed with non-traditional raw materials have the potential to be transferred to the brewing sector.

**Keywords:** sensory analysis, craft beer, non-traditional raw materials.