



VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS CÓRDOBA (CICyTAC 2022)

LIBRO DE RESUMENES



BANCOR



CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES



Ministerio de
CIENCIA Y
TECNOLOGÍA



Ministerio de Ciencia y Tecnología de Córdoba

VIII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos Córdoba 2022 : libro de resúmenes / contribuciones de María Cecilia Penci ... [et al.] ; compilación de Cristian Aramayo ... [et al.] ; editado por Alberto Edel León ; Victoria Rosati ; Gabriel Raya Tonetti. - 1a ed. - Córdoba : Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba, 2023.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga

ISBN 978-987-47203-5-1

1. Ciencias Tecnológicas. 2. Nutrición. 3. Ingeniería Alimentaria. I. Penci, María Cecilia, colab. II. Aramayo, Cristian, comp. III. León, Alberto Edel, ed. IV. Rosati, Victoria, ed. V. Raya Tonetti, Gabriel, ed. VI. Título.
CDD 664.00711

ISBN 978-987-47203-5-1



9 789874 720351



Mejorando la calidad en cervezas artesanales mediante determinaciones fisicoquímicas y aplicación de técnicas de machine learning

BIANCHI, MA (1, 2); MANSILLA, CS (1); VÁZQUEZ, R (2); BENÍTEZ, EI (1, 2)

- (1) QuiTex – UTN Facultad Regional Resistencia, 3500 Resistencia, Chaco, Argentina.
- (2) IQUIBA-NEA, UNNE, CONICET, 3400 Corrientes, Argentina.
- (3) GUDA-Facultad Regional Resistencia-UTN, Resistencia, Chaco, Argentina.

eibenitez@hotmail.com

La producción y consumo de cerveza artesanal en ferias y festivales es un fenómeno que crece año a año en el mundo, por ese motivo es importante evaluar y controlar no solo los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de las bebidas sino también parámetros involucrados en las características de calidad de los diferentes estilos, como por ejemplo grado alcohólico, color, amargor, aroma, entre otros, ya que ayuda a los productores regionales a mantener estilos propios y definidos que impactan directamente en los atributos buscado por los consumidores. En el presente trabajo se presentan los estudios realizados durante un año de seguimiento a los productores regionales para evaluar sus estilos más representativos. Se realizaron análisis fisicoquímicos de densidad final, color, alcohol, amargor y alfa-ácidos a 8 estilos de cervezas. Los 4 primeros parámetros son los que caracterizan a los estilos según la guía de estilos “Beer Judge Certification Program (BJCP)”, la más difundida entre los productores. Para el análisis predictivo se utilizó la metodología de Machine Learning utilizando el programa WEKA (Waikato Environment for Knowledge Analysis), un banco de trabajo de aprendizaje automático implementado en Java de código abierto ampliamente utilizado. A través del análisis predictivo fue posible ofrecer alternativas al cervecero para catalogar sus estilos mediante los parámetros que mejor representen sus cervezas. Por otro lado, este estudio contribuyó a concientizar y revelar las falencias con las que se realizan los diferentes estilos para luego poder mejorar las recetas.

Palabras Clave: atributos fisicoquímicos, cerveza, análisis predictivo.