



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



Estudio de vida útil en cervezas artesanales embotelladas de la Provincia del Chaco

LATAZA ROVALETTI MM (1), BIANCHI A (1), SOSA GL (1), BENÍTEZ EI (1,2)

(1) QuiTex-Facultad Regional Resistencia-UTN, French 414, Resistencia Chaco.

(2) IQUIBA-NEA, Avenida Libertad 5460, Corrientes

mercedeslataza@gmail.com

En este trabajo, el objetivo fue evaluar la vida útil de cervezas artesanales embotelladas, elaboradas por PYMES de la Provincia del Chaco. Las muestras fueron extraídas de cuatro plantas de elaboración, en el marco de una investigación con hisopados de superficies en diferentes puntos, olla de cocción, intercambiador de calor, fermentador, mangueras y barril. De las contaminaciones microbiológicas halladas, se evaluó el impacto de las mismas sobre el producto final y posteriormente se realizó un seguimiento de su desarrollo en botella, analizando 1 muestra por mes, siendo 3 meses el rango de vida útil medio, que se le asigna a la cerveza en esta zona del país. Para el análisis de los parámetros fisicoquímicos: pH, acidez, contenido alcohólico, IBUS, α -ácidos, densidad, color, Brix, se utilizó el equipo FT-NIR Spectrum two N- Perkin-elmer. Respecto a los parámetros microbiológicos se realizaron recuentos de aerobias mesófilas totales, 48hs a 35°C, enterobacterias, 48hs a 35 °C, coliformes totales, 24hs a 35 °C y recuento de hongos y levaduras, 5 días a 30 °C, a través de la utilización de placas Compact Dry. Para bacterias ácido lácticas, se utilizaron placas Petrifilm 3M, 48hs a 30°C. Los resultados hallados, arrojaron que para aquellas superficies en las que se observó recuento de aerobias y enterobacterias del orden de 103-105 posteriormente en el producto, se observaron crecimientos de dichos microorganismos en el orden de 10¹ – 10³ respectivamente, al cumplir el mes de vida útil. Luego se continuó el análisis, al cumplirse los 2 y 3 meses en botella, observando, un aumento de la contaminación, en aquella que presentó un contenido alcohólico por debajo del 4% y un pH entre 4,5 – 4,8, con detección de bacterias ácido lácticas al tercer mes. Mientras que para las que presentaron contenido alcohólico entre 4-6 % y pH 4,3 - 4,5, se observó un decrecimiento de las bacterias aerobias y/o enterobacterias y no se detectaron bacterias ácido lácticas. Pudiéndose concluir que la capacidad de desarrollo de estos microorganismos, se encuentra relacionada con ciertos parámetros fisicoquímicos de la bebida y que, además, para recuentos de microorganismos de hasta el orden de 10⁴ UFC, los parámetros fisicoquímicos no sufren variaciones apreciables, que permitan observar una contaminación microbiológica. Los valores de los parámetros fisicoquímicos de las muestras analizadas, al cumplirse el mes, dos y tres meses en botella, se encontraban dentro de los límites estipulados por el Código Alimentario Argentino, no estableciendo este último, valores de referencia para los análisis microbiológicos.

Palabras Claves: Contaminación microbiológica, Enterobacterias, Hisopados de Superficie.