



LIBRO DE RESÚMENES

CYTAL[®] 2023

Innovación, sustentabilidad y productividad en la transformación del sistema alimentario



Asociación Argentina
de Tecnólogos Alimentarios



FACULTAD DE INGENIERÍA
Y CIENCIAS AGRARIAS

**XVIII CONGRESO ARGENTINO DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS**

IX SIMPOSIO INTERNACIONAL DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

VII SIMPOSIO LATINOAMERICANO SOBRE HIGIENE

Y CALIDAD DE ALIMENTOS

V SIMPOSIO DE INNOVACIÓN EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

4 al 6 de Octubre de 2023
Universidad Católica Argentina
Sede Puerto Madero
Buenos Aires - Argentina

Libro de resúmenes Congreso Cytal 2023 /
Stella Maris Alzamora
María del Pilar Buera
Ricardo Castellano
Silvia Mónica Raffellini
Emilia Elisabeth Raimondo
Susana Emilia Socolovsky
Sergio Ramón Vaudagna
Susana Leontina Vidales
Angela Zuleta

1a ed compendiada. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Asociación
Argentina de Tecnólogos Alimentarios - AATA , 2023.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-47615-3-8

1. Tecnología de los Alimentos. I. Alzamora, SM [et al.]
CDD 664.0071

ISBN 978-987-47615-3-8





1

4011 PRIMER REPORTE DEL EFECTO DEL CONSUMO DE KÉFIR DE AGUA EN LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE ALCOHOLEMIA

Puntillo Melisa ¹, Ale Elisa ¹, Bergamini Carina ¹, Peralta Guillermo Hugo ¹, Binetti Ana ¹, PLANISCIG DAVID MARIA FERNANDA ²,
Vinderola Gabriel ¹

1. Instituto de Lactología Industrial (CONICET-UNL), 2. Secretaría de Control y Convivencia Ciudadana

El kéfir de agua es una bebida fermentada obtenida por la fermentación de agua azucarada (con o sin frutas) mediante nódulos de kéfir, los cuales están compuestos por comunidades microbianas diversas y variables, principalmente conformadas por bacterias lácticas y acéticas y levaduras. Los principales metabolitos producidos a partir de la fermentación son una variedad de ácidos orgánicos, mayormente ácido láctico, dióxido de carbono y etanol. Debido a su naturaleza microbiológica variable y a las diferentes condiciones de elaboración (concentración de azúcar, agregado de frutas, tiempo y temperatura de fermentación), el kéfir de agua puede contener cantidades variables de alcohol (de 0,6 al 3,5% según reportes científicos previos). En el 2023 se modificó la ley de tránsito N° 24.449, siendo promovida la "tolerancia cero" para el alcohol en sangre en conductores de vehículos de motor de cualquier porte. En este contexto, existe inquietud entre los consumidores de kéfir de agua respecto a la posibilidad de dar un resultado positivo ante un test de alcoholemia luego del consumo del mismo. El objetivo de este trabajo fue determinar el impacto del consumo de kéfir en un control vial de alcoholemia de rutina. Se preparó kéfir de agua utilizando nódulos obtenidos en la ciudad de Santa Fe y azúcar mascabo (4 o 6% p/v), fermentado por 24 o 48 h, en presencia (5 ó 10% v/v) o ausencia de jugo de limón exprimido. Se determinaron, en todos los casos, los niveles de bacterias lácticas y acéticas totales, ácidos orgánicos, azúcares residuales de la fermentación, pH y etanol. Para los ensayos de alcoholemia en aire expirado, se seleccionó la siguiente condición: 6% p/v de azúcar, 5% v/v de jugo de limón y 48 h de fermentación. Se obtuvo un kéfir de agua con 0,07% p/v de sacarosa, 2,2% p/v de etanol y pH de 3,31. Para el control de alcoholemia, un total de 16 y 13 adultos consumieron, en ayunas, 150 mL o 300 mL de kéfir de agua, respectivamente, en días diferentes, seguido de la cuantificación de alcohol en aire expirado. El test fue realizado por inspectoras de la Secretaría de Control y Convivencia Ciudadana de la Municipalidad de Santa Fe, con un alcoholímetro marca ACS modelo SAF'IO Evolution, Código de aprobación ET 20-2254 (Canadá). En el caso del consumo de 150 mL de kéfir, no se obtuvieron resultados positivos hasta los 120 minutos de seguimiento (medidas cada 30 min). En el caso del consumo de 300 mL de kéfir, los participantes masculinos (N=2) presentaron valores de $0,11 \pm 0,0$ y $0,05 \pm 0,01$ g/L a los 30 y 45 min posteriores a la ingesta, mientras que 1 participante no arrojó resultados positivos. En el caso de las participantes femeninas (N=10), se observaron valores de $0,11 \pm 0,04$, $0,11 \pm 0,04$, $0,13 \pm 0,06$, $0,10 \pm 0,05$, $0,05 \pm 0,06$ y $0,03 \pm 0,01$ g/L de etanol a los 10, 15, 30, 45, 60 y 75 minutos posteriores a la ingesta, respectivamente. Este estudio demostró que, dependiendo de la cantidad de alcohol presente en el kéfir y la cantidad ingerida, las pruebas de alcoholemia realizados dentro de los 75 minutos de la ingesta pueden resultar positivas.

↑