



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



- [7006](#) ESTUDIO PRELIMINAR PARA LA DEFINICIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE ELABORACIÓN DE UN EMBUTIDO CRUDO SEMISECO TIPO SALCHICHÓN
- [7007](#) CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS DE KÉFIR DE AGUA CON YACÓN (*Smallanthus sonchifolius*) COMO SUSTRATO PARA LA OBTENCIÓN DE UNA BEBIDA POTENCIALMENTE PROBIÓTICA Y PREBIÓTICA.
- [7008](#) CARACTERÍSTICAS NUTRICIONALES Y SENSORIALES DE *Atriplex lampa* (ZAMPA) UTILIZADOS PARA EVALUAR SU POTENCIAL USO COMO CONDIMENTO ALIMENTARIO.
- [7009](#) OKARA DE QUINOA: EFECTO DEL ULTRASONIDO DE ALTA ENERGÍA SOBRE SUS CARACTERÍSTICAS COMPOSICIONALES, MICROESTRUCTURALES Y FUNCIONALES.
- [7010](#) OPTIMIZACIÓN DE UNA FORMULACIÓN PARA OBTENER UN PRODUCTO SIMIL QUESO CREMA
- [7011](#) INCORPORACIÓN DE BAGAZO CERVECERO A LA FORMULACIÓN DE GALLETITAS: EFECTO SOBRE LAS MASAS
- [7012](#) TEXTURA Y COLOR DE GALLETITAS DULCES CON INCORPORACIÓN BAGAZO CERVECERO
- [7013](#) EVALUATION OF THE ADOPTION OF INDUSTRY 4.0 TECHNOLOGIES IN FOOD AND ENERGY CLUSTERS IN ARGENTINA
- [7014](#) CUBOS DE MANZANA BIOFUNCIONALES: FRUCTOOLIGOSACÁRIDOS Y PROBIÓTICOS VEHICULIZADOS EN RECUBRIMIENTOS COMESTIBLES
- [7015](#) EFECTO DEL PROCESO DE SECADO SOBRE LAS PROPIEDADES BIO- Y TECNO-FUNCIONALES DE UN HIDROLIZADO DE AISLADO DE PROTEÍNA DE SUERO LÁCTEO
- [7016](#) ALMIDONES POROSOS: ONDAS DE ULTRASONIDO COMO TRATAMIENTO PREVIO A LA HIDRÓLISIS ENZIMÁTICA
- [7017](#) PRODUCTOS ALIMENTICIOS ELABORADOS CON HARINA DE FRUTILLA OBTENIDA POR DESHIDRATACIÓN DE BIOMASA RESIDUAL
- [7018](#) EXTRACCIÓN Y CARACTERIZACIÓN FUNCIONAL DE PECTINA DEL SUBPRODUCTO DE MEMBRILLO INDUSTRIALIZADO
- [7019](#) CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL DEL COMPLEJO CONCENTRADO PROTEICO DE POROTO-PECTINA DE TOMATE COMO INGREDIENTE ALIMENTARIO ALTERNATIVO
- [7020](#) OPTIMIZACIÓN DEL CONTENIDO DE BIOACTIVOS EN EL DESARROLLO DE HARINAS A PARTIR DE DIFERENTES CULTIVARES DE BATATAS
- [7021](#) OPTIMIZACIÓN DE LA HIDRÓLISIS ENZIMÁTICA DE CONCENTRADO PROTEICO DE MANÍ PARA LA OBTENCIÓN DE PÉPTIDOS CON ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE
- [7022](#) ESTUDIO DE LA ESTABILIDAD OXIDATIVA DE EXTRACTOS FENÓLICOS DE CÁSCARAS DE GIRASOL (*Helianthus annuus* L.)
- [7023](#) DESARROLLO Y CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA, MICROBIOLÓGICA Y FUNCIONAL DE UN YOGUR ADICIONADO CON AGENTES BIOACTIVOS OBTENIDOS DE LACTOSUERO.
- [7024](#) DESARROLLO Y CARACTERIZACIÓN DE CONFITURAS SALUDABLES UTILIZANDO MEZCLAS DE ENDULZANTES NO CALÓRICOS Y JUGO FRUTAL PRESERVADO POR LUZ UV-C. ESTUDIOS SENSORIALES Y DE ESTABILIDAD
- [7025](#) DESARROLLO DE PATÈ A PARTIR DEL DESPERDICIO DE LA ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE CABALLA. SELECCIÓN DE LA FORMULACIÓN
- [7026](#) EVALUACIÓN BIOLÓGICA DE MICROPARTÍCULAS DE CEREZAS (*Prunus avium* L) COMO ADITIVO NATURAL EN ALIMENTOS: POTENCIA ANTIOXIDANTE Y CITOTOXICIDAD
- [7027](#) DESARROLLO DE YOGURES CON ADICIÓN DE EXTRACTOS DE MORAS
- [7028](#) CARACTERIZACIÓN FISIOLÓGICA DE CEPAS DE *Starmarella magnoliae* Y SU POTENCIAL USO EN FERMENTACIONES DE HIDROMIELES PATAGÓNICAS
- [7029](#) LEVADURAS FRUCTOFÍLICAS DE LA ESPECIE *S. UVARUM*. CARACTERIZACIÓN Y POTENCIAL PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LAS SIDRAS PATAGÓNICAS
- [7030](#) CARACTERIZACIÓN DE PROPIEDADES BIOACTIVAS, CITOTOXICIDAD Y CITOPROTECCIÓN DE CO-ENCAPSULADOS DE *Limosilactobacillus fermentum* VM016 E HIDROLIZADO DE PROTEÍNAS DE SUERO COMO INGREDIENTES FUNCIONALES DE ALIMENTOS
- [7031](#) EFECTO DE LAS CONDICIONES DE ELABORACIÓN EN LA CALIDAD DEL PAN SIN GLUTEN NI ADITIVOS
- [7032](#) SENSORY ACCEPTABILITY OF VEGETABLE CEREAL BAR ADDED WITH MATCHA
- [7033](#) PRODUCCIÓN DE DERIVADOS INSOLUBILIZADOS DE ENZIMAS DE INTERÉS ALIMENTARIO: INFLUENCIA DEL AGENTE ACTIVANTE Y DEL TIEMPO SOBRE LOS PARÁMETROS DE INMOVILIZACIÓN
- [7034](#) ESTUDIOS DE ESTABILIDAD TÉRMICA Y FRENTE AL PH DE PREPARADOS ENZIMÁTICOS COMERCIALES DE INTERÉS INDUSTRIAL
- [7035](#) ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA DE PROPÓLEOS ENCAPSULADO EN DIFERENTES MATRICES CONTRA PATÓGENOS DE ALIMENTOS
- [7036](#) PALATINOSA Y ERITRITOL COMO SUSTITUTOS DE SACAROSA EN YOGUR DE LECHE DE CABRA

7035 ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA DE PROPÓLEOS ENCAPSULADO EN DIFERENTES MATRICES CONTRA PATÓGENOS DE ALIMENTOS

irigoiti yanet ¹, Libonatti Carina ², Tabera Anahi ², Jios Natalia ³, Yamul Diego ⁴, Navarro Alba Sofía ⁵

1. Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA, UNLP-CIC-CONICET), La Plata, Buenos Aires, Argentina, 2. Facultad de Ciencias Veterinarias, PROANVET, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Tandil, Buenos Aires, Argentina, 3. Laboratorio UPL (UNLP-CIC), Camino Centenario e/505 y 508, (1897) Gonnet, Argentina, 4. Facultad de Ciencias Veterinarias, PROANVET, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Tandil, Buenos Aires, Argentina, CONICET, Tandil, Buenos Aires Argentina, 5. Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA, UNLP-CIC-CONICET), La Plata, Buenos Aires, Argentina, Facultad de Ingeniería (UNLP), La Plata, Buenos Aires, Argentina

El propóleo es un producto natural resinoso, producido por las abejas, a partir de secreciones vegetales que éstas utilizan para cubrir el interior de la colmena y reparar grietas y fisuras. Además, las abejas lo usan para mantener la higiene, ya que su efecto antiséptico disminuye la proliferación de bacterias y hongos, algo muy importante en un espacio que puede estar habitado por hasta 50 mil insectos, y en el que el riesgo de focos infecciosos podría ser devastador para la colonia completa. Su actividad biológica (antioxidante, antimicrobiana y antifúngica, entre otras) depende de su composición química y esta última de la flora local, la región geográfica y el clima. Estas propiedades hacen que el propóleo sea un ingrediente útil para ser utilizado frente a patógenos transmitidos por alimentos. Sus propiedades antimicrobianas se deben principalmente a la presencia de flavonoides como la pinocembrina, galangina y al éster fenético del ácido cafeico. El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto antimicrobiano del propóleo en distintos sistemas: extracto etanólico 10% p/v (control) y encapsulado en 4 matrices diferentes: liofilizado, cocristalizado con sacarosa, liofilizado con maltodextrina y proteína de suero de leche y encapsulado con alginato de sodio. Los microorganismos estudiados fueron: bacterias Gram (+) (*Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Salmonella* spp.) y Gram (-) (*Pseudomonas aeruginosa* y *Escherichia coli*) mediante el método de difusión en placa por pocillo. También se ensayó el sistema cocristalizado con sacarosa en una formulación de crema pastelera sin cocción a la cual se le realizaron los siguientes controles microbiológicos: recuento de mohos y levaduras, investigación de: *B. cereus*, *S. aureus* y *E. coli*. Los resultados mostraron que todas las presentaciones poseen actividad bactericida frente a las bacterias Gram (+), y bacteriostática frente a las Gram (-). Se obtuvieron valores de halos de inhibición entre $0,950 \pm 0,212$ mm y $1,375 \pm 0,058$ mm para *S. aureus*, $1,025 \pm 0,0645$ mm y $1,550 \pm 0,100$ mm para *Salmonella* spp y entre $1,075 \pm 0,050$ mm y $1,612 \pm 0,085$ mm para *B. cereus*. Los halos menores fueron los correspondientes a *S. aureus* en el sistema de cápsulas de alginato, y la mayor inhibición se obtuvo frente a *B. cereus* para el extracto etanólico liofilizado. Por otro lado, *P. aeruginosa* y *E. coli* no presentaron halos de inhibición para ninguna de las formas ensayadas de encapsulación. Los resultados obtenidos muestran que las técnicas de encapsulación de propóleos por cocristalización con sacarosa y de liofilización fueron las que mejor conservaron la actividad antimicrobiana del extracto etanólico de propóleos. Además, no se observó desarrollo de mohos y levaduras, ni presencia de *B. cereus*, *S. aureus* y *E. coli* en la crema pastelera formulada con el propóleo cocristalizado con sacarosa lo que indicaría su aptitud para consumo humano.

↑