



LIBRO DE RESÚMENES

CYTAL[®] 2023

Innovación, sustentabilidad y productividad en la transformación del sistema alimentario



Asociación Argentina
de Tecnólogos Alimentarios



UCA
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



[4063](#) DESARROLLO DE ANTICUERPOS IGY CONTRA *Salmonella typhimurium* Y *Enteritidis*. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE LIOFILIZADO vs. SPRAY DRYING COMO MÉTODO DE CONSERVACIÓN

[4064](#) CULTIVOS INICIADORES AUTÓCTONOS DEL TERRUÑO PATAGÓNICO: INFLUENCIA SOBRE EL COLOR DE VINOS JÓVENES DE VARIETADES TINTAS ELABORADOS A ESCALA INDUSTRIAL

[4065](#) SELECCIÓN ENOLÓGICA DE LEVADURAS AUTÓCTONAS AISLADAS DE UVAS SALTEÑAS ORGÁNICAS

[4066](#) EVALUACIÓN DEL EFECTO INHIBITORIO DE DIVERSOS ACEITES ESENCIALES NANOEMULSIONADOS SOBRE EL DESARROLLO DE *Zygosaccharomyces bailii* Y *Listeria innocua*

[4067](#) EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO DE *Lactobacillus spp.* Y MESÓFILOS TOTALES EN UN PRODUCTO ALIMENTICIO FERMENTADO A BASE DE QUINOA Y JUGO DE FRUTAS

[5002](#) OBTENCIÓN DE SURIMI A PARTIR DE ESPECIES PESQUERAS LOCALES: EFECTO DEL LAVADO SOBRE ATRIBUTOS DE CALIDAD FÍSICOQUÍMICA

[5003](#) EQUIPO DETECTOR DE FALTANTES DE UNIDADES Y DEFORMACIONES EN PAQUETES DE LATAS.

[5004](#) DEGRADACIÓN DE ANTOCIANINAS TOTALES Y CAMBIOS DE COLOR DURANTE EL ALMACENAJE ACELERADO DE DULCES DE SAUCO DE LA PATAGONIA Y DE SISTEMAS MODELO CON AZÚCARES

[5005](#) INFLUENCIA DE LA CONCENTRACIÓN DE GOMA CHAÑAR BREA EN PELÍCULAS COMESTIBLES

[5006](#) PELÍCULAS DEL FRUTO DE *Lithraea molleoides*

[5007](#) ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE HARINAS DE SORGO OBTENIDAS POR MOLIENDA SECA DURANTE SU ALMACENAMIENTO

[5008](#) ACCIÓN ANTIMICROBIANA DE NATAMICINA INCORPORADA EN PELÍCULAS A BASE DE ALMIDÓN ELABORADAS POR CASTEO Y TERMO-COMPRESIÓN SOBRE QUESO PORT SALUT

[5009](#) PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE MATERIALES FLEXIBLES A PARTIR DE ALMIDÓN DE TAPIOCA, QUITOSANO Y/O ACEITE ESENCIAL DE ORÉGANO OBTENIDOS POR EXTRUSIÓN Y TERMOCOMPRESIÓN

[5010](#) OPTIMIZACIÓN DE LAS CONDICIONES DE ESCALDADO DE NUEZ DE PECÁN PREVIO AL PELADO: EFECTO EN LA FRIABILIDAD DE LA CÁSCARA Y EVALUACIÓN DE DESINFECTANTES

[5011](#) MODIFICACIÓN DE ALMIDÓN DE MANDIOCA POR TRATAMIENTO CORONA. SU EFECTO EN EL DESARROLLO DE PELÍCULAS COMESTIBLES

[5012](#) HARINA DE GRILLO (*Gryllus assimilis*) PARA CONSUMO HUMANO: MODELADO DE LA CINÉTICA DE DESHIDRATACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROCESO

[5013](#) INFLUENCIA DE DISTINTOS PROCESOS TECNOLÓGICOS SOBRE LOS COMPUESTOS BIOACTIVOS Y EL PODER ANTIOXIDANTE DE MAQUI (*Aristotelia chilensis*)

[5014](#) CARACTERIZACIÓN TERMOESTRUCTURAL DE PELÍCULAS DE BIOPOLÍMEROS EXTRAÍDOS DE CHAÑAR (*Geoffroea decorticans*)

[5015](#) OBTENCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE BIOPLÁSTICOS MOLDEADOS POR INYECCIÓN A BASE DE ALMIDÓN DE MANDIOCA PARA SU USO EN EL ENVASADO DE ALIMENTOS

[5016](#) REVALORIZACIÓN DEL RESIDUO DE ROSA MOSQUETA PARA LA OBTENCIÓN DE BANDEJAS SUSTENTABLES

[5017](#) DESARROLLO DE FORMULACIONES ADHESIVAS BIOBASADAS DE FÁCIL REMOCIÓN EN VIDRIO

[5018](#) LECHE DE BURRA: EVALUACIÓN DE LA VARIACIÓN PARÁMETROS DE CALIDAD DURANTE EL ALMACENAMIENTO REFRIGERADO.

[5019](#) EVALUACIÓN DE LAS PROPIEDADES DE PELÍCULAS BIODEGRADABLES A BASE DE ALMIDÓN ACETILADO ADICIONADAS CON QUITOSANO Y/O ACEITE ESENCIAL DE ORÉGANO

[5020](#) ESTABILIDAD OXIDATIVA DE LA CARNE DE LLAMA (*Lama glama*) ALMACENADA BAJO REFRIGERACIÓN

[5021](#) ANÁLISIS DE ESTABILIDAD EN DIFERENTES EMPAQUES DE GUIOS LIOFILIZADOS NUTRICIONALMENTE BALANCEADOS

[5022](#) EFECTO DE LA ADICIÓN DE SALES Y PAPAÍNA SOBRE LOS PARÁMETROS TECNOLÓGICOS, TEXTURALES Y FÍSICOQUÍMICOS DE MÚSCULO SUPRASPINATUS BOVINO COCIDOS SOUS VIDE

[5023](#) VALORES EXPERIMENTALES Y ECUACIONES DE PREDICCIÓN DE ISOTERMAS DE ADSORCIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS FRESCAS Y DESHIDRATADAS OSMÓTICAMENTE

[5024](#) CINÉTICAS DE LIBERACIÓN DEL AGENTE BIOACTIVO EN PELÍCULAS MULTIFUNCIONALES DE GLUTEN DE TRIGO Y ACEITE DE TOMILLO MICROENCAPSULADO

[5025](#) ESTABILIDAD DURANTE EL ALMACENAMIENTO DE RELLENOS DE GALLETITAS ADICIONADOS CON FIBRA DIETÉTICA, REDUCIDO EN GRASA Y SACAROSA, ENVASADOS EN POLIPROPILENO

[5026](#) DESARROLLO DE PULPAS FUENTE DE PECTINAS Y COMPUESTOS FENÓLICOS A PARTIR DE BAYAS DE UVA ESPINA

[5027](#) ESTUDIO DE LA EFECTIVIDAD DE DISTINTOS TRATAMIENTOS SOBRE LA ACTIVIDAD ANTITRÍPTICA EN POROTO MANTECA (*Phaseolus lunatus* L.) .

[5028](#) ESTUDIO DE PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DE DOS BIOTIPOS DE TOPINAMBUR CONSERVADOS EN VINAGRE

5016 REVALORIZACIÓN DEL RESIDUO DE ROSA MOSQUETA PARA LA OBTENCIÓN DE BANDEJAS SUSTENTABLES

Monroy Yuliana ¹, Versino Florencia ², Rivero Sandra ³, Garcia María Alejandra ³

1. Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA-CONICET-CIC), calle 47 y 116, La Plata, 1900, Argentina, 2. Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA-CONICET-CIC), calle 47 y 116, La Plata, 1900, Argentina; Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata, calle 48 y 116, La Plata, 1900, Argentina., 3. Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA-CONICET-CIC), calle 47 y 116, La Plata, 1900, Argentina; Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata, calle 47 y 115, La Plata, 1900, Argentina.

El concepto de economía circular como un nuevo paradigma de desarrollo, establece un modelo de producción y consumo más sostenible. Se busca mantener en circulación durante el mayor tiempo posible el valor de los productos, materiales y recursos, reduciendo al mínimo la generación de residuos. La utilización de subproductos o residuos agroindustriales lignocelulósicos se presenta como una estrategia interesante que podría contribuir a reducir el problema ambiental creciente y a aumentar el valor agregado de esos recursos. En este sentido, se propone el aprovechamiento del residuo industrial de la extracción de aceites esenciales (*pelusa*) del fruto de la Rosa mosqueta (*Rosa rubiginosa L.*), una planta exótica que se ha expandido en toda la región de la Patagonia Argentina, para el desarrollo de materiales eco-compatibles.

El presente trabajo se focaliza en el diseño de bandejas para alimentos sustentables obtenidas por termocompresión, a partir de formulaciones adhesivas biobasadas y el residuo del procesamiento de Rosa Mosqueta, como una propuesta innovadora que permite brindar al mercado un nuevo producto, evaluando el efecto de las condiciones del procesamiento sobre sus propiedades fisicoquímicas y mecánicas. Para obtener el bioadhesivo se gelatinizaron suspensiones de almidón de mandioca (5% g/100g) (20 min, 90°C). A temperatura ambiente, se incorporó almidón nativo (5g/100g suspensión) como fase de relleno y 30% de ácido cítrico (g CA/100g almidón). El adhesivo presentó un comportamiento pseudoplástico ajustando satisfactoriamente con el modelo de Ostwald de Waele y una viscosidad aparente de 30,9 mPas. La incorporación del relleno aumentó el 50% la viscosidad del sistema. Los espectros dinámicos mostraron las características viscoelásticas del sistema exhibiendo un comportamiento típico de una solución concentrada.

Las bandejas se obtuvieron por termocompresión utilizando una prensa hidráulica aplicando una presión de 300 kg/cm² durante 3-5 min a 120-130°C.

Las mismas exhibieron una buena integridad estructural y una coloración anaranjada característica del residuo de rosa mosqueta, detectada usando un colorímetro Minolta, CR 400 (Osaka, Japón). El espesor de las bandejas varió entre 707 y 819 μm, observándose una disminución significativa (p<0,05) con el tiempo y/o temperatura de procesamiento. Todos los materiales estudiados presentaron ángulos de contacto en el rango de 86-93° determinado con un goniómetro (modelo 190, Ramé-hart, Instrument Co., EE. UU.). Los valores de rugosidad aumentaron significativamente (p<0,05) con la temperatura (equipo PCE-RT 1200, Schwyz, Suiza). El tiempo de prensado disminuyó significativamente (p<0,05) la humedad del material. El desempeño mecánico de las bandejas se determinó mediante ensayos de punción utilizando un analizador de textura (TAXT2i, Stable Micro Systems Ltd, Reino Unido), presentando valores de esfuerzo entre 3,9 y 5,9 MPa.

Así, fue factible obtener bandejas sustentables a partir de formulaciones adhesivas a base de almidón de mandioca y la revalorización de residuos industriales de Rosa Mosqueta lo que se presenta como una alternativa eco-compatible para el diseño de nuevos materiales de envase.