



XXI CONGRESO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

XVII CONGRESO ARGENTINO DE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS



CyTAL[®]-ALACCTA 2019



20 al 22 de Noviembre de 2019
Universidad Católica Argentina
Sede Puerto Madero
Buenos Aires - Argentina



Socolovsky, Susana E.

CyTAL®-ALACCTA 2019 : XXI Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos. XVII Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos / Susana E. Socolovsky ; compilado por Susana E. Socolovsky. - 1a ed compendiada.- Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios - AATA , 2020.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga

ISBN 978-987-22165-9-7

1. Ciencias Tecnológicas. 2. Tecnología de los Alimentos. I. Socolovsky, Susana E., comp. II. Título.

CDD 664

ISBN 978-987-22165-9-7



9 789872 216597

Nota preliminar

Es un gusto para la AATA renovar su compromiso con la investigación en el área de la Ciencia y Tecnología de los Alimentos a través de la publicación, una vez más, de un libro de resúmenes, en esta ocasión, de los trabajos presentados y aceptados para su presentación en el CYTAL-ALACCTA 2019.

El orden de aparición de los resúmenes en esta edición responde a la misma lógica con la que los trabajos fueron presentados en las sesiones de pósteres durante los días del Congreso.

Por este mismo motivo, y para facilitar la búsqueda, seguidamente a estas líneas encontrarán en primer término el mismo listado de resúmenes que recibieron los participantes del Congreso en ocasión de su acreditación.

Sin más y confiando este compendio sea una herramienta de utilidad para científicos y tecnólogos, las saludamos muy cordialmente,

Comité Científico y Comité Organizador

CYTAL-ALACCTA 2019

A	Alimentos, nutrición y salud
E	Evaluación sensorial
I	Ingeniería de alimentos
D	Innovación en desarrollo de productos, ingredientes y aditivos
T	Innovación en tecnologías de conservación de alimentos
N	Materiales alimenticios, estructura, nanotecnología
M	Microbiología y toxicología de alimentos
P	Procesamiento y envasado de alimentos
Q	Química y bioquímica de alimentos
R	Regulaciones alimentarias y políticas públicas
S	Sustentabilidad en la cadena alimentaria

CARACTERIZACIÓN TECNOFUNCIONAL DE ALMIDONES DE MAÍCES NATIVOS DE LA QUEBRADA DE JUJUY

Maximiliano Javier Romero ¹, Maria Alejandra Gimenez ², Natalia Ester Dominguez ³, Cristina Noemi Segundo ⁴

1. Facultad Ingeniería- Unju., 2. Facultad Ingeniería, Ciited-conicet Unju., 3. Facultad Ingeniería, Ciited-conicet Unju., 4. Facultad Ingeniería, Ciited-conicet Unju.

Los cambios en los patrones alimentarios causados por la modernidad han llevado a la pérdida de numerosas razas de maíces nativos de Jujuy. Este grupo de investigación en conjunto con el Instituto de Investigaciones para la Agricultura Familiar (IPAF INTA, Tilcara) se encuentra realizando siembras experimentales para la recuperación y reinscripción de nueve razas de maíces olvidadas nativas de esta región. Sus semillas fueron cedidas por el banco de germoplasma de INTA-Pergamino. Con el objetivo de reinsertar e incentivar la producción de estas razas de maíces se estudiaron las características tecnofuncionales de sus almidones. Los almidones fueron extraídos de nueve razas de maíces los cuales se identificaron con los nombres: morochito (M) y perlita (P) de endospermo duro; capia(C), rojo(R), amarillo cristalino (Ac) y culli (Cl) de endospermo suave; capia marrón (Ma), garrapata (G) y cuzco (Cz) de endospermo muy suave. En ellos se determinaron el contenido de amilosa y propiedades térmicas por DSC (40 a 120°C, 10°C/min). Se evaluaron las propiedades de hidratación y firmeza de sus geles (probeta 5 mm, TX-XT2 Stable micro) así como su estabilidad en refrigeración durante 48, 72 y 96 h. La mayor diferencia entre los almidones estudiados estuvo dada por el contenido de amilosa, que varió entre 15 y 29 %. El menor contenido de amilosa correspondió al almidón Cl mostrando en consecuencia una mayor absorción de agua (15,8 g/g), solubilidad (5,71 g/g) y poder de hinchamiento (16,8 g/g) en sus geles. Por otro lado, el almidón Ca presentó los menores valores 11,5 g/g, 2,7 g/g y 11,8 g/g respectivamente. El rango de temperaturas de gelatinización estuvo comprendido entre 63°C y 81°C. A excepción de Cl (60 – 85,45°C) lo que explica su comportamiento en las propiedades de hidratación del gel. Los geles de almidón con mayor firmeza (78 gf) y estabilidad durante la refrigeración correspondieron a los almidones Cz, Cl y C que presentaron un % de sinéresis que varió entre 4 y 11%. Mientras que G presentó la menor firmeza (13,6 gf) con baja estabilidad durante la refrigeración. La diversidad de las razas de maíces permite obtener almidones con propiedades diferentes que los hacen factibles para ser aplicados en distintos sistemas y procesos tecnológicos que requieren altas temperaturas, alta retención de agua y estabilidad a bajas temperaturas. El conocimiento de estas propiedades contribuirá a la reinscripción de estas razas de maíces, representando un aporte al sostenimiento de su biodiversidad.