



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

CARACTERÍSTICAS TEXTURALES SENSORIALES DE FIDEOS FORTIFICADOS CON HARINA DE ALGAS PORPHYRA COLUMBINA.

Chigal Paola S. ¹, Olivera Emiliano J. ², Milde, Laura B ³, Garrido, Betiana ⁴, Fajardo, María A. ⁵

1. Consejo Nacional De Investigaciones Científicas Y Técnicas (conicet), Departamento De Ciencia Y Tecnología De Los Alimentos, Fceqyn – Unam. , 2. Universidad Nacional De Misiones (unam), Facultad De Ciencias Exactas Químicas Y Naturales (fceqyn), Departamento Química. Módulo De Farmacia Y Bioquímica. , 3. Universidad Nacional De Misiones (unam), Facultad De Ciencias Exactas Químicas Y Naturales (fceqyn), Departamento Química. Módulo De Farmacia Y Bioquímica., 4. Universidad Nacional De La Patagonia San Juan Bosco (unpsjb), Facultad De Ciencias Naturales Y De La Salud. Departamento De Bioquímica., 5. Universidad Nacional De La Patagonia San Juan Bosco (unpsjb), Facultad De Ciencias Naturales Y De La Salud. Departamento De Bioquímica.

El análisis sensorial es una ciencia multidisciplinaria en la que se utilizan panelistas que, a través de los sentidos miden las características organolépticas y la aceptabilidad de los productos alimenticios. No existe otro instrumento que pueda reproducir la respuesta humana, por lo que resulta un factor esencial en estudios sobre alimentos. La incorporación de harina de algas *Porphyra columbina* aumentará el valor nutricional de los fideos frescos a base de fécula de mandioca y harina de maíz analizados, lo que representa un desafío en la industria de los alimentos, ya que constituyen un alimento innovador y se debe conocer su calidad organoléptica para posteriormente determinar su aceptabilidad. El objetivo del presente trabajo fue evaluar a través de un panel sensorial, las características texturales de fideos fortificados con harina de algas *Porphyra columbina*. Se elaboraron fideos frescos de manera artesanal, partiendo de una formulación ya estudiada compuesta por: fécula de mandioca y harina de maíz (proporción 4:1), leche en polvo (5 % p/p), margarina (6 % p/p), huevo (12 % p/p), sal (0,6 % p/p) y goma xántica (0,8 % p/p); se adicionó harina de alga *Porphyra columbina* (6% p/p). Como muestra control, se elaboró la misma formulación sin la adición de algas. Con agregado de agua, se procedió al amasado manual hasta la formación de una masa homogénea que se laminó y cortó en tiras tipo cinta de 1 mm de espesor y 1 cm de ancho mediante un laminador de pastas. Los fideos se cocinaron en agua hirviendo durante su tiempo óptimo de cocción determinado en ensayos anteriores, y luego se procedió al análisis sensorial del tipo analítico descriptivo (test de intensidad) con un panel semi-entrenado de 8 personas. Los descriptores que se analizaron fueron: dureza (d), adhesividad (a) y masticabilidad (m), mediante una escala categórica de 7 puntos con un rango desde muy baja hasta muy alta. Para el análisis estadístico de los resultados, se asignó un puntaje a cada categoría de la escala; los promedios y desvío estándares de dos repeticiones fueron analizados mediante ANOVA de dos factores (muestra y evaluadores), para establecer si hubo diferencias significativas ($p < 0.05$). Los resultados obtenidos fueron: (d) $5,1 \pm 0,8$ y $4,4 \pm 1,0$ y en (m) $4,9 \pm 0,1$ y $4,3 \pm 0,1$ para las pastas control y con agregado de algas respectivamente; en (a) ambas pastas presentaron el mismo puntaje ($1,4 \pm 0,1$). En todos los parámetros analizados, no se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre los evaluadores ($p > 0,05$), demostrando así la homogeneidad de las respuestas. Tanto en los parámetros de dureza como en

masticabilidad, se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) entre ambas muestras, con menores valores para las pastas con agregado de algas. La incorporación de harina de algas *Porphyra columbina* en la formulación de fideos elaborados a base de fécula de mandioca y harina de maíz fue percibida como favorable en los descriptores evaluados con valores intermedios en dureza y masticabilidad, sin modificación en adhesividad.