



Fundación para la
Innovación Agraria



FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

FICHA INICIATIVAS FIA

NOMBRE DE INICIATIVA

Obtención de un prototipo de pan alto en fibra soluble y antioxidantes mediante el reemplazo parcial de harina de panificación con un ingrediente alimentario funcional en base a cáscara de granada (*Punica granatum*)

Tipo de iniciativa	Proyecto
Código de iniciativa	PYT-2018-0309
Ejecutor	Universidad de Chile, Facultad de Medicina
Empresa / Persona beneficiaria	Panaderías interesadas en todo el país
Fecha de inicio	01-06-2018
Fecha de término	30-11-2020
Costo total	\$ 129.953.184
Aporte FIA	\$ 80.826.184
Aporte contraparte	\$ 49.127.000
Región de ejecución	Metropolitana
Región de impacto	Nacional
Sector/es	Alimentos, Agrícola
Subsector/es	Otros frutales menores
Rubro/s	Otros frutales menores

ALIMENTOS SALUDABLES

→ REGIÓN DE EJECUCIÓN

METROPOLITANA

→ REGIÓN DE IMPACTO POTENCIAL

- Arica y Parinacota
- Tarapacá
- Antofagasta
- Atacama
- Coquimbo
- Valparaíso
- Metropolitana de Santiago
- Libertador General Bernardo O'Higgins
- Maule
- Ñuble
- Biobío
- La Araucanía
- Los Ríos
- Los Lagos
- Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo
- Magallanes y de la Antártica Chilena

→ AÑO DE ADJUDICACIÓN
2018

→ CÓDIGO DE INICIATIVA
PYT-2018-0309



fia@fia.cl

www.fia.cl

FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

NOMBRE DE INICIATIVA

Obtención de un prototipo de pan alto en fibra soluble y antioxidantes mediante el reemplazo parcial de harina de panificación con un ingrediente alimentario funcional en base a cáscara de granada (*Punica granatum*)

Objetivo general

Obtener un prototipo de pan alto en fibra soluble y antioxidantes con propiedades aptas para su consumo, mediante el reemplazo parcial de harina de trigo por harina de cáscara de granada.

Objetivos específicos

- 1 Obtener y caracterizar la harina de cáscara de granada, desde el punto de vista nutricional, microbiológico y vida útil (estudio de estabilidad) a escala de laboratorio y semi-industrial.
- 2 Evaluar a nivel de laboratorio las características nutricionales, tecnológicas y sensoriales de las formulaciones de pan con incorporación de distintos niveles de harina de cáscara de granada en reemplazo parcial de la harina de trigo. Selección de las dos mejores formulaciones.
- 3 Validar a nivel de escala semi-industrial las características nutricionales, tecnológicas y sensoriales de las mejores formulaciones de pan (objetivo 2).
- 4 Diseñar una estrategia de protección de propiedad intelectual y de proyección comercial mediante un estudio de mercado.
- 5 Difundir los resultados del proyecto en seminarios, congresos y/o ferias especializadas.

Resumen

De acuerdo a la última Encuesta Nacional de Salud realizada en el país (2010), los problemas con mayor prevalencia son las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), que se han asociado en parte al bajo consumo de alimentos con alto aporte de fibra dietética (FD), especialmente fibra dietética soluble (FDS), como es el caso de frutas, hortalizas y legumbres. Entre los alimentos bajos en FD se encuentra el pan, cuyo consumo supera los 90 kg anuales per cápita y se caracteriza por tener un alto contenido de carbohidratos e índice glicémico, lo que favorece la aparición de ECNT. La tendencia actual indica que el consumo de pan seguirá siendo alto, por lo que se debe buscar la forma de generar productos de panificación que ayuden en el control y prevención de las ECNT. Por otra parte, la cáscara de granada (CG) es un residuo agroindustrial obtenido después del procesamiento del fruto y contiene un alto aporte de FDS y antioxidantes.

El objetivo de esta propuesta es desarrollar pan tipo marraqueta (por su mayor consumo a nivel nacional), incorporando harina de cáscara de granada (HCG) en reemplazo parcial de la harina de trigo, para mejorar el aporte de FDS y antioxidantes, manteniendo sus características tecnológicas y sensoriales. En este contexto, los resultados esperados apuntan a que la CG sería una alternativa viable a la industria alimentaria para la obtención de un ingrediente funcional (HCG) aplicable en pan u otros productos farináceos, dando valor agregado a este residuo agroindustrial y disminuyendo su potencial impacto ambiental. Además, con este proyecto se verán beneficiados pequeños productores con nuevas alternativas y oportunidades de negocio. La introducción al mercado de pan elaborado con HCG podría aumentar los aportes de FDS y antioxidantes, respecto a las alternativas disponibles actualmente en el mercado, contribuyendo a la aproximación a las recomendaciones internacionales de consumo de FD para la prevención de ECNT y, por lo tanto, también disminuir los costos en salud pública destinados al control de estas.

