



Fundación para la
Innovación Agraria
MINISTERIO DE AGRICULTURA

FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

ALIMENTOS SALUDABLES

Nombre de iniciativa

Desarrollo de tecnología para la obtención del ingrediente funcional betaglucano desde la avena.



Tipo de iniciativa	Proyecto
Código de iniciativa	PYT-2016-0562
Ejecutor	Bioingemar Ltda.
Empresa/Persona beneficiaria	Bioingemar Ltda. Productores de Avena
Fecha de inicio	20-12-2016
Fecha de término	30-06-2019
Costo total	\$ 174.337.218
Aporte FIA	\$ 113.597.218
Aporte contraparte	\$ 60.740.000
Región de ejecución	VIII
Región de impacto	V a la IX
Sector/es	Agrícola
Subsector/es	Cultivos y cereales
Rubro/s	Cereales

→ REGIÓN DE EJECUCIÓN

BIOBÍO

→ REGIÓN DE IMPACTO POTENCIAL

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

→ AÑO DE ADJUDICACIÓN
2016

→ CÓDIGO DE INICIATIVA
PYT-2016-0562



FICHA INICIATIVA FIA

fia@fia.cl



FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

Nombre de iniciativa

Desarrollo de tecnología para la obtención del ingrediente funcional betaglucano desde la avena.



Objetivo general

Aumento de valor agregado de la avena a través de la obtención de betaglucano, proteínas y ácidos grasos.

Objetivos específicos

- 1 Desarrollar un proceso de extracción de betaglucano eficiente, económico y competitivo.
- 2 Desarrollar un proceso competitivo de extracción de proteínas y ácidos grasos a partir del residuo de extracción del betaglucano.
- 3 Obtención de muestras comerciales de betaglucano, proteínas y ácidos grasos.
- 4 Obtención de acuerdo sobre la modalidad de asociatividad y escalamiento a producción comercial con agricultores productores de avena.

Resumen

La avena ocupa el 20% de la superficie destinada a cereales en Chile; es el segundo cereal más importante en superficie cultivada y se concentra principalmente entre las regiones VIII y X, zona privilegiada para cultivos de alto rendimiento, debido a su clima templado a frío, fotoperiodos largos y, generalmente, con una adecuada y buena distribución de lluvias (Beratto, 2000). La avena es reconocida particularmente por sus propiedades nutricionales de alto beneficio para la salud: excelente fuente de fibra, especialmente betaglucanos, proteínas, vitaminas, minerales y antioxidantes. Otros beneficios son el control del apetito, mejoramiento del sistema inmune, corrección del tránsito intestinal, reducción de los niveles de colesterol LDL y de azúcar en la sangre, control de la presión sanguínea y prevención de cáncer colorrectal. Estos efectos fisiológicos tienen como factor común el aumento de la viscosidad en el tracto intestinal, particularidad que se atribuye a la presencia de betaglucanos (Wood, 2007), y que estaría relacionado al alto peso molecular y estructura de éstos (Liu, 2010). Desde el punto de vista de la industria alimenticia, la viscosidad también permite la retención de líquidos, razón por la cual los betaglucanos han pasado a ser ingredientes funcionales de gran interés para diversas formulaciones. Nuestro objetivo es el desarrollo de un proceso de obtención de glucanos de avena, dirigido a la industria de alimentos, para poder proyectar la producción. La disponibilidad de estos ingredientes funcionales dará un nuevo giro a la industria nacional, la cual tendrá la oportunidad de agregarlos a sus más variadas formulaciones, teniendo como resultado productos más saludables y con un alto valor nutricional. A partir de estos nuevos ingredientes para la industria y sectores alternativos en el mercado internacional, se proyecta un modelo de negocio inclusivo que asegurará el encadenamiento productivo: el productor de avena, la producción de ingredientes y su llegada a la industria. La información obtenida será utilizada para la instalación de una planta industrial de producción de betaglucanos y derivados del proceso productivo, como aceites y proteínas.



FICHA INICIATIVA FIA

fia@fia.cl 

