

Región de
**IMPACTO
POTENCIAL**

Arica y Parinacota

FICHA INICIATIVA FIA

Nombre de Iniciativa

Identificación de Variedades Locales de Hortalizas y Tecnologías Adecuadas para la Producción de Antioxidantes y Pigmentos Naturales en la Región de Arica y Parinacota. Una Alternativa de Desarrollo Agrícola

Tipo de Iniciativa	: Proyecto
Código de Iniciativa	: PYT-2010-0174
Ejecutor	: Universidad de Tarapacá
Empresa/Persona Beneficiaria	: Asociación Gremial Agricultores Valle de Lluta, Cooperativa Agrícola Las Gaviotas Ltda.
Fecha de Inicio	: 01/01/2010
Fecha de Término	: 01/01/2013
Costo Total	: \$209.712.850

Aporte FIA - FIC-R	: \$117.749.369
Aporte Contraparte	: \$91.963.481
Región de Ejecución	: XV
Región de Impacto	: XV
Sector	: Agrícola
Subsector	: Hortalizas de frutos
Rubro	: Hortalizas de frutos

Año de Adjudicación

2010Código de Iniciativa
PYT-2010-0174

FICHA INICIATIVA FIA

Más información en: fia@fia.cl

Nombre de Iniciativa

Identificación de Variedades Locales de Hortalizas y Tecnologías Adecuadas para la Producción de Antioxidantes y Pigmentos Naturales en la Región de Arica y Parinacota. Una Alternativa de Desarrollo Agrícola

Objetivo General

Producir extractos de tomate y betarraga ricos en licopeno y antocianinas, a partir de especies cultivadas en el Valle de Lluta.

Objetivos Específicos

1. Establecer parcelas experimentales de tomate (cultivar e híbrido) y betarragas en el Valle de Lluta.
2. Proponer mejoras agronómicas en el cultivo tradicional realizado en el Valle de Lluta para estas dos hortalizas.
3. Monitorear y analizar el contenido de licopeno y antocianinas a lo largo del ciclo fenológico de ambos cultivos.
4. Extraer pulpa de tomate y betarraga, buscando la mezcla de extracción más eficiente para estas condiciones.
5. Producir extractos de tomate y betarraga, ricos en licopeno y antocianinas respectivamente.
6. Búsqueda de mejores condiciones de mercado para el posicionamiento del producto.

Resumen

Este proyecto tiene como objetivo generar una alternativa productiva al cultivo de hortalizas en nuestra región. A través del estudio y búsqueda de hortalizas locales que, dadas las condiciones ambientales de nuestros valles, sean capaces de sintetizar un alto contenido de antioxidantes y concentraciones elevadas de pigmentos vegetales. Estos productos, poseen una alta demanda en diferentes sectores de la industria como el rubro cosmético, farmacéutico, industria alimentaria, cultura culinaria saludable, entre otros. Sabido es que bajo condiciones salinas o de alta radiación lumínica (condiciones de estrés) algunos vegetales sintetizan un alto contenido de antioxidantes que tienen como objetivo, combatir los procesos oxidativos provocados por las condiciones de estrés antes mencionadas. Estos altos contenidos de antioxidantes se acumulan en los tejidos vegetales y pueden ser usados en los seres humanos como elementos que retrasan los procesos oxidativos y prevención de algunos tipos de cáncer. Además, la medicina moderna ha descubierto que estos compuestos pueden disminuir el colesterol y postergar algunos procesos de senescencia. En el ámbito de los pigmentos vegetales, la inocuidad alimentaria ha obligado a la industria productora de alimentos procesados a modificar el uso de preservantes y colorantes tradicionales por otros de origen natural. Por esta razón, es de relevancia extraer y analizar los pigmentos vegetales de origen natural presentes en alguna de las hortalizas que se producen en nuestros valles, especialmente las cultivadas en el Valle de Lluta, y determinar su potencial uso en las necesidades actuales del sector alimentario. Entre las especies que pueden presentar un alto potencial en el contenido de estos elementos, como el licopeno, es el tomate (*Solanum lycopersicum*), antocianinas en betarragas (*Beta vulgaris*) y en granados (*Punica granatum*) locales, según estudios de prospección que se realizarán dentro del proyecto.