



FICHA INICIATIVA FIA

Nombre de Iniciativa

Construcción Prototipo Esterilizadora (Pasteurizadora) de Suelos

Tipo de Iniciativa	: Proyecto
Código de Iniciativa	: PYT-2013-0008
Ejecutor	: Sociedad de Transportes Ancona Ltda.
Empresa/Persona Beneficiaria	: Sociedad de Transportes Ancona Ltda.
Fecha de Inicio	: 01/03/2013
Fecha de Término	: 28/02/2015
Costo Total	: \$143.323.900

Aporte FIA	: \$100.634.120 (FIC Nacional)
Aporte Contraparte	: \$42.689.780
Región de Ejecución	: VII
Región de Impacto	: VII y XIII
Sector	: Agrícola
Subsector	: General para sector agrícola
Rubro	: General para sector agrícola

FICHA INICIATIVA FIA

Más información en: fia@fia.cl

Nombre de Iniciativa

Construcción Prototipo Esterilizadora (Pasteurizadora) de Suelos

Objetivo General

Desarrollar un prototipo de maquinaria agrícola pasteurizadora de suelos que permita reemplazar totalmente el uso de BM para que el cultivo exprese todo su potencial genético y mejore la eficacia de la actual oferta de servicios en la desinfección del suelo para uso agropecuario.

Objetivos Específicos

1. Establecer la metodología del proceso de pasteurización de suelo en base a la determinación de parámetros de producción (tº, velocidad y tiempo, consumo de gas, Nº quemadores, capacidad de las paletas) en relación al control de los patógenos al final del proceso.
2. Definir, diseñar y construir el prototipo en base a los resultados del punto anterior, por medio de la unión de dos procesos, la extracción de suelos en grandes volúmenes y la pasteurización de éste.
3. Patentar el modelo del prototipo y registrar la marca 'Tierra del Fuego'.
4. Certificar el prototipo ante la Superintendencia de Electricidad y Combustible.
5. Validar técnica y económicamente el prototipo a través de pruebas de campo y en relación a sus alternativas.
6. Elaborar un plan de negocios ampliado que además de incluir a un nicho específico de clientes (usuarios de BM) pueda comprender a otros mercados tales como semilleros, monocultivos en zonas agroclimáticas determinadas, recuperación de suelos y producción forzada de hortalizas.

Resumen

El uso de Bromuro de Metilo (BM) daña enormemente a la capa de ozono y tiene elevada toxicidad para las personas. Actualmente, su uso está restringido y para el año 2015 no debe utilizarse más. Al no existir opciones eficientes para su reemplazo, los costos de producción se pueden incrementar, reduciendo así la competitividad de las empresas.

Una superficie importante del país está afectada por nematodos, por lo cual, sus rendimientos son pobres, mientras que las opciones existentes están basadas en la aplicación de agroquímicos al suelo, de difícil aplicación y caras. En zonas climáticas de primores están obligados a implementar rotación, para evitar problemas sanitarios.

Chile ha firmado el Tratado de Montreal que indica la eliminación Total del BM hacia el año 2015, en el marco de una política de producción de alimentos, en forma limpia e inocua y dadas sus condiciones de aislamiento, pretende convertirse en una potencia agro alimentaria. El logro de este desafío implica una necesidad de recuperar suelos productivos pero altamente infestados a través del uso de sistemas menos tóxicos que permitan el replante de frutales, sin necesidad de rotación, de manera que garantice la sanidad fitopatológica de viveros y monocultivos, sin descuidar la productividad.

Frente a esta situación, la solución innovadora pretende pasteurizar el suelo en terreno, por medio de la aplicación de calor controlado a través de una máquina diseñada y construida para este fin, que no contamina el medio ambiente y es segura e inocua para las personas. Este método permitiría el reemplazo del BM, entregando una solución real y concreta a los compromisos adquiridos por Chile en el Tratado de Montreal, y mantener o aumentar la eficiencia productiva de frutales y cultivos que actualmente requieren del uso de BM para su implementación. Dicha máquina se encuentra en tramitación de propiedad intelectual.

Año de Adjudicación

2013

Código de Iniciativa
PYT-2013-0008