



Fundación para la
Innovación Agraria



FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

FICHA INICIATIVAS FIA

NOMBRE DE INICIATIVA

Programa de manejo integrado para minimizar los impactos de la nueva enfermedad causada por *Sphaerulina musiva* (*Septoria musiva*) en el patrimonio forestal de variedades de álamo en Chile

Tipo de iniciativa	Proyecto
Código de iniciativa	PYT-2018-0045
Ejecutor	Universidad de Talca
Empresa / Persona beneficiaria	Los actuales y futuros propietarios agrícolas y forestales de plantaciones o viveros de álamos.
Fecha de inicio	02-05-2018
Fecha de término	30-04-2021
Costo total	\$ 227.912.400
Aporte FIA	\$ 145.920.000
Aporte contraparte	\$ 81.992.400
Región de ejecución	Maule
Región de impacto	O'Higgins, Maule, Ñuble, Biobío
Sector/es	Forestal
Subsector/es	Plantaciones forestales no tradicionales
Rubro/s	Plantaciones forestales no tradicionales

CAMBIO CLIMÁTICO

→ REGIÓN DE EJECUCIÓN

MAULE

→ 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-2018-0045



fia@fia.cl

www.fia.cl



FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA



NOMBRE DE INICIATIVA

Programa de manejo integrado para minimizar los impactos de la nueva enfermedad causada por *Sphaerulina musiva* (*Septoria musiva*) en el patrimonio forestal de variedades de álamo en Chile

Objetivo general

Generar un programa de manejo integrado que minimice los impactos de la nueva enfermedad causada por *Sphaerulina musiva* (*Septoria musiva*) en el patrimonio forestal de variedades de álamo en Chile.

Objetivos específicos

- 1 Aplicar una estrategia de selección temprana de variedades de álamos tolerantes a *S. musiva*.
- 2 Desarrollar estrategias de control sobre fuentes de inóculo de *S. musiva* de manera de reducir la diseminación e infección en las actuales plantaciones y viveros comerciales.
- 3 Evaluar la eficacia de bio-controladores sobre el crecimiento *in vitro* de *S. musiva*.
- 4 Desarrollar un programa de control químico para disminuir la diseminación de *S. musiva* en plantaciones y viveros sanos.

Resumen

En el año 2015 se detectó el ataque del hongo *Septoria musiva* en plantaciones de álamo en Chile. El cambio climático parece haber favorecido la dispersión de la enfermedad (principal hipótesis científica), lo cual debe ser abordado mediante el reemplazo de variedades y cambios en los sistemas de manejo (principal hipótesis tecnológica). El proyecto combinará procedimientos de selección genética, y la adaptación y transferencia de procedimientos de manejo integrado de enfermedades utilizados en cultivos agrícolas.

Se implementará una estrategia de selección temprana de variedades de álamo tolerantes a *S. musiva*; se desarrollarán estrategias de control sobre fuentes de inóculo del patógeno de manera de reducir la diseminación de la enfermedad; se evaluará la eficacia de algunos bio-controladores sobre el crecimiento *in vitro* del patógeno y se desarrollará un programa de control químico para disminuir su diseminación en áreas no afectadas. Se incluirán variedades del Centro Tecnológico del Álamo, de la Universidad de Talca (CTA), y se importarán nuevas variedades tolerantes desde Canadá y otros países. Estas últimas serán sometidas a ensayos de vivero para evaluar, además, su adaptabilidad a las condiciones climáticas locales. Las primeras serán estudiadas intensivamente aprovechando los ensayos clonales ya establecidos en campo y la información generada por el CTA en proyectos previos.

Se espera obtener: un catálogo de variedades tolerantes a *Septoria musiva*; una estrategia de control de las fuentes de inóculos en plantaciones y viveros, y una estrategia de control químico para plantaciones y viveros. Además se evaluarán potenciales controladores biológicos. Estos resultados serán transferidos a los beneficiarios mediante días de campo, manuales técnicos, cursos de capacitación y un seminario.

La información sobre medidas de control integrado permitirá reducir las actuales pérdidas por daños y mantener el porcentaje de aprovechamiento industrial de la madera. Quienes deseen establecer nuevas plantaciones podrán conocer cuáles variedades de álamos son tolerantes a *S. musiva*, asegurando así los rendimientos y calidad de madera que demanda la industria secundaria de procesamiento industrial.

