

## SUPERVIVENCIA FRENTE AL NEMATODO DE LOS PINOS RESISTENTES

Familias tolerantes

^ **78,01%**

**61,04%** Promedio familias evaluadas

## GANANCIA DE UNA PLANTACIÓN CON PINOS RESISTENTES AL NEMATODO

Ingresos esperados por hectárea y año, tras la corta final, en una plantación de productividad media.

Familias tolerantes

^ **278€**/año

**240€**/año Planta comercial gallega

Estimaciones tras mediciones realizadas en parcelas de 12 años de edad, después de un turno de 30 años y para un precio de la madera en pie de 30 €/m<sup>3</sup>.



## RECOMENDACIÓN DE PLANTACIÓN

La semilla de estos “progenitores de familia” resistentes es adecuada para realizar plantaciones en prácticamente toda Galicia. También fuera de este territorio, siempre que las características climáticas y del suelo sean semejantes. Debe tenerse en cuenta que el crecimiento óptimo de la especie en general está limitado por heladas, sequías, suelos encharcados y suelos calizos.



## DÓNDE CONSEGUIR LA SEMILLA

La investigación que ha llevado a la obtención de estos pinos resistentes ha sido desarrollada en CIF Lourizán. El centro de semillas forestales, Viveiros Xunta de Galicia-Semfor, dependiente de la Dirección Xeral de Planificación e Ordenación Forestal (Consellería do Medio Rural), y ubicado en Bertoa, s/n - 15100 Carballo, facilita esta semilla a viveros y productores con la garantía de un control fitopatológico estricto.

# Pinus pinaster resistentes al Nematodo de la madera del pino

(*Bursaphelenchus xylophilus*)

XUNTA DE GALICIA



AGACAL  
AXENCIA GALEGA  
DA CALIDADE ALIMENTARIA

Centro de Investigación Forestal  
**LOURIZÁN**

**INDITEX**



D.L.: C 1324-2020



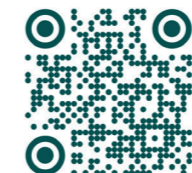
La mejora genética es una de las estrategias de lucha más importantes para hacer frente al marchitamiento del pino.

El CIF Lourizán trabaja en la selección de pinos resistentes a esta enfermedad.

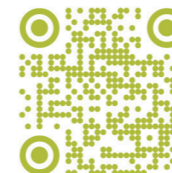
## AUTORAS

Raquel Díaz Vázquez (coordinadora)  
María Menéndez Gutiérrez  
Eva Prada Ojea

Viveiros Xunta de Galicia-Semfor



CIF Lourizán



## CONTACTO

Centro de Investigación Forestal de Lourizán  
C/ Iglesia, 19. 36153 Pontevedra

infolourizan.mr@xunta.gal  
+34 986 805004

# LA ENFERMEDAD: EL MARCHITAMIENTO DEL PINO

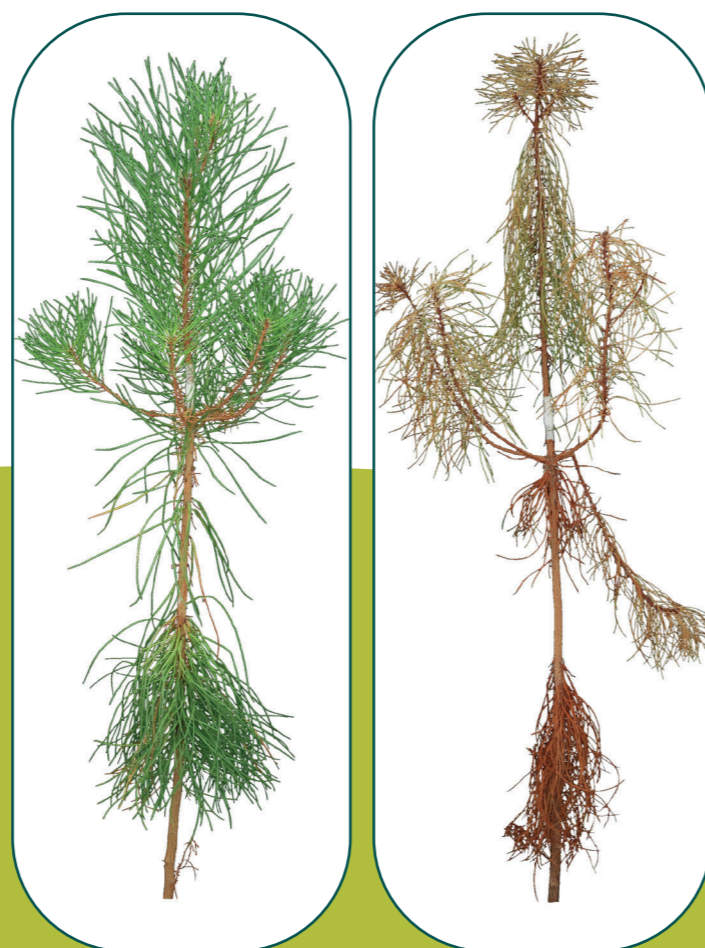


**Nematodo:** gusano de 0,4-1mm causante de la enfermedad.

**Monochamus:** escarabajo transmisor del nematodo durante la alimentación de ramillos jóvenes o al reproducirse en árboles caídos.

**Árboles susceptibles:** algunas especies de coníferas.

Condiciones ambientales específicas.



## *Pinus pinaster* RESISTENTES AL NEMATODO DISPONIBLES PARA SU COMERCIALIZACIÓN EN VIVEROS

El Centro de Investigación Forestal de Lourizán (CIF Lourizán) ha seleccionado un grupo de familias de pino pinaster con alta supervivencia a la enfermedad, tras los ensayos realizados en invernadero.

Estas familias han sido incluidas en el Catálogo Nacional de Materiales de Base como 6 progenitores de familias, con códigos PF-Q-26/15/001, PF-Q-26/15/002, PF-Q-26/15/003, PF-Q-26/15/004, PF-Q-26/15/005, PF-Q-26/15/006, lo que garantiza la calidad de su semilla para ser utilizada en plantaciones forestales.

Además de ser tolerantes al nematodo, estas familias se caracterizan por presentar una buena producción de madera.

**¡PREGUNTA EN TU VIVERO  
POR ESTOS PINOS GALLEGOS  
CON ETIQUETA ROSA!**



## EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DEL MATERIAL RESISTENTE



Selección de 116 árboles superiores de *P. pinaster* en la zona costera de Galicia

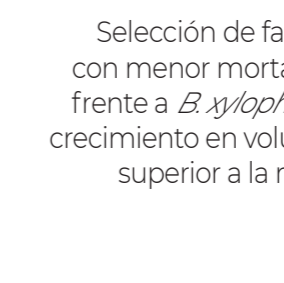
10 ensayos de campo

Mediciones de altura y diámetro



5 ensayos en invernadero

Evaluación periódica de mortalidad y síntomas en 91 familias



Selección de familias con menor mortalidad frente a *B. xylophilus* y crecimiento en volumen superior a la media

