

Intercambio experiencias entre Grupos Operativos y Proyectos Innovadores sobre Mejoras en la gestión de explotaciones forestales

19 de noviembre de 2020



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



RRN RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



- Origen
- Objetivos
- Fase en la que se encuentra
- Efectos esperados
- Retos
- Aprendizajes
- Otros mensajes...



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL

RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero del interior de Galicia

- Procedencia
- Miembros



EXTRACCIÓN
DE RESINA
ROBERTO TOUZA

Extracción de Resina Roberto Touza



Misión Biológica de Galicia - CSIC



Universidade de Santiago de Compostela



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL



BENEFICIOS

- **EMPLEO:** Creación inmediata de puestos de trabajo.
- **RENTABILIDAD:** Muy baja inversión, producto existente y venta asegurada.
- **“ESPAÑA VACIADA”:** Fijación de población rural.
- **PREVENCIÓN INCENDIOS:** Mantenimiento y vigilancia de nuestros montes.
- **INCREMENTO DE LA COMPETITIVIDAD:** Nuevos productos compatibles con la madera.
- **ESTRATEGIA EUROPEA 2020:** Crecimiento inteligente, sostenible e integrador.
- **CAMBIO CLIMÁTICO:** Renovable; reducción uso hidrocarburos.





RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia





RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL

Roberto Touza



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL



EXTRACCIÓN
DE RESINA
ROBERTO
TOUZA

galicia



UNIÓN EUROPEA

**Fondo Europeo Agrícola de Desenvolvemento Rural
Europa inviste no rural**

**PROXECTO: NOVAS TECNOLOXÍAS APLICADAS AO APROVEITAMENTO
RESINEIRO DO INTERIOR DE GALICIA**

COORDINADOR: ROBERTO ALFONSO TOUZA RODRÍGUEZ

**PROGRAMA DE DESENVOLVEMENTO RURAL DE GALICIA 2014-2020
MEDIDA 16**



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL



galicia



Fondo Europeo Agrícola de Desenvolvemento Rural
Europa inviste no rural

PROXECTO: NOVAS TECNOLOXÍAS APLICADAS AO APROVEITAMENTO
RESINEIRO DO INTERIOR DE GALICIA
COORDINADOR: ROBERTO ALFONSO TOUZA RODRÍGUEZ
INVESTIMENTO: 90.250,95 euros
AXUDA PÚBLICA: 90.250,95 euros

PROGRAMA DE DESENVOLVEMENTO RURAL DE GALICIA 2014-2020
MEDIDA 16



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia





RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL

Roberto Touza



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL

Roberto Touza



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia





RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL

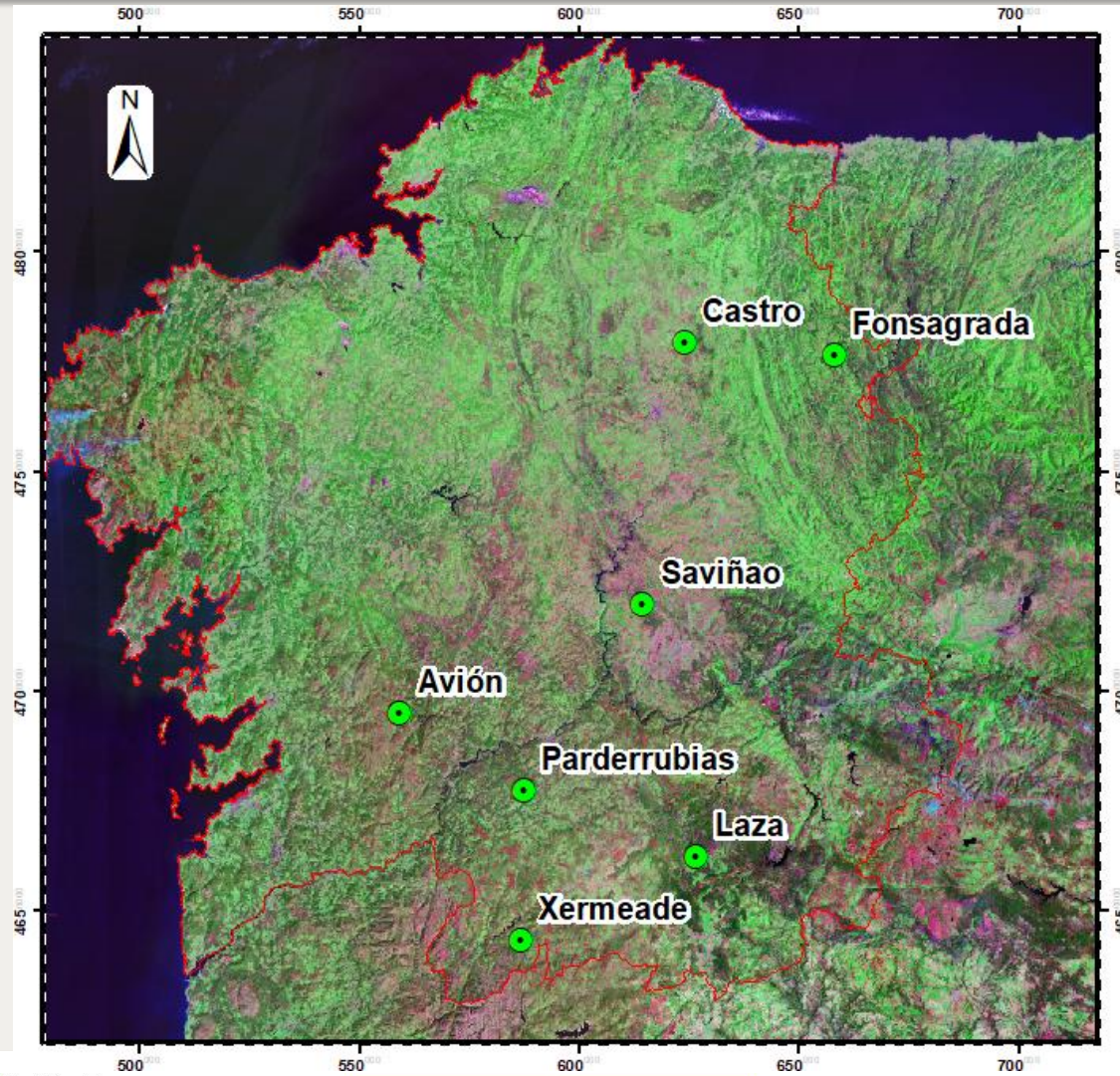


RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia





RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia





RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Avión (OU)



Castro (LU)





RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN

RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Laza (OU)



Avión (OU)



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN

RED
RURAL
NACIONAL



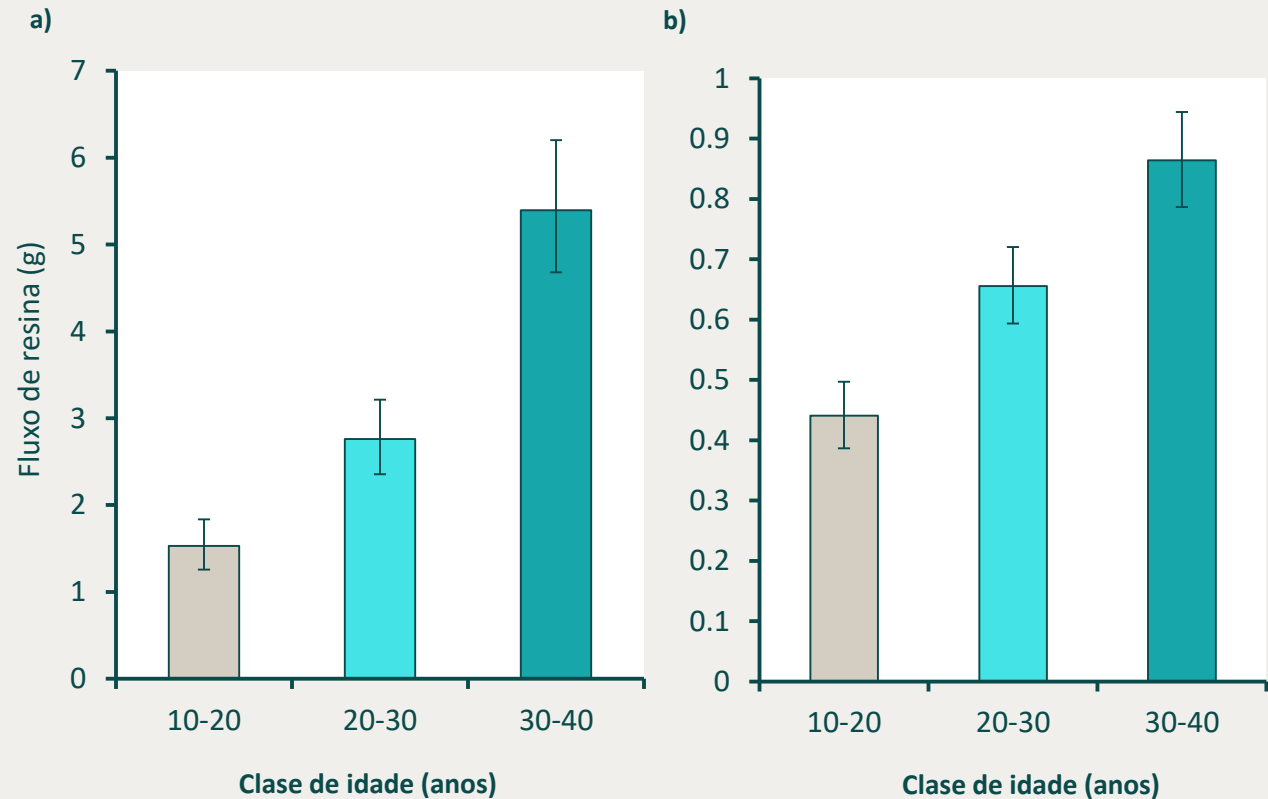
RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



a) Promedio da produción de resina (\pm s.e.), expresado en gramos, durante a campaña de microrresinación con pasta ácida para os grupos de idade 10-20, 20-30 e 30-40 anos ($F_{2,126} = 59,3$; $p < 0,0001$).

b) Promedio da produción de resina (\pm s.e.), expresado en gramos, durante a campaña de microrresinación sin pasta ácida para os grupos de idade 10-20, 20-30 e 30-40 anos ($F_{2,126} = 13,9$; $p < 0,0001$). Nótese a diferencia de escala nos dous paneis.

Fuente: “A resina como aproveitamento alternativo dos piñeirais galegos: estudo dos factores silvícolas e dendrométricos que regulan o potencial resinero en piñeirais de *Pinus pinaster*”. Traballo de Fin de Grao en Enxeñería Forestal (UVigo). Ricardo Quiroga García (2019).



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL

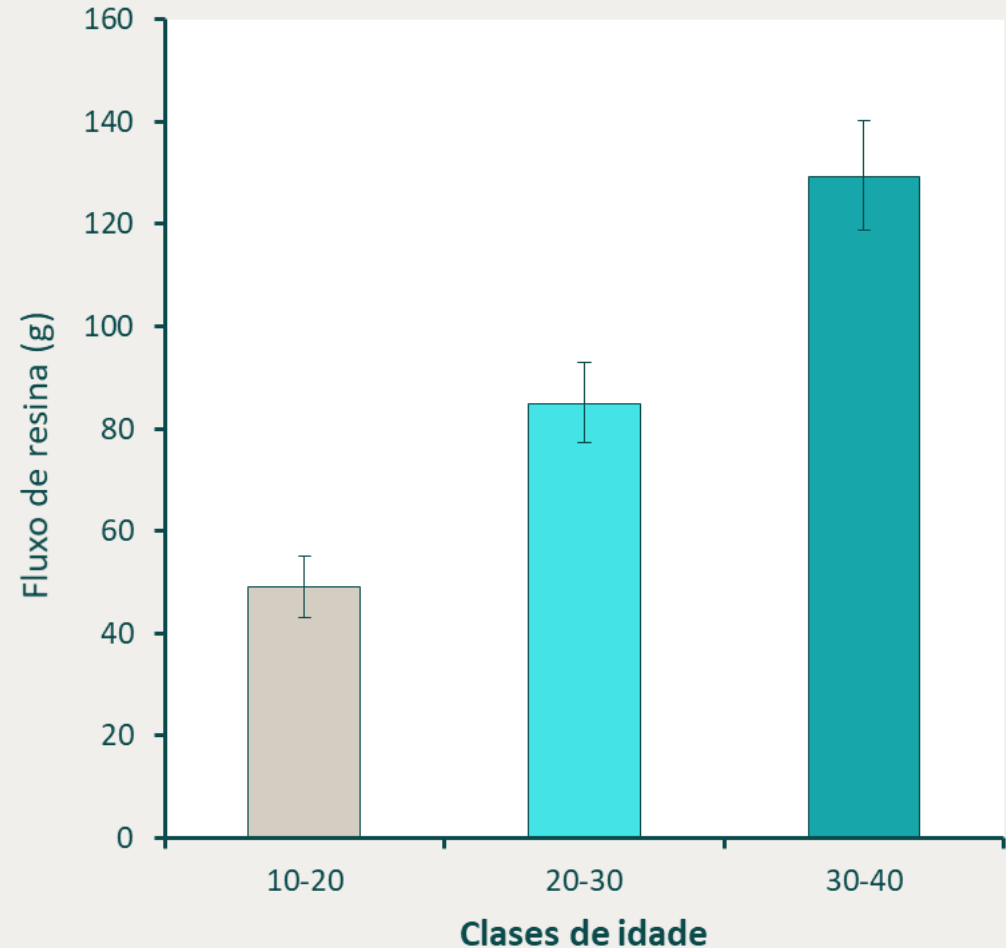


RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Promedio da produción de resina producida por pica (\pm s.e.), expresado en gramos, durante a campaña de resinación convencional con pasta ácida para os grupos de idade 10-20, 20-30 e 30-40 ($F_{2,126} = 31,4$; $P < 0,0001$).

Fuente: "A resina como aproveitamento alternativo dos piñeirais galegos: estudo dos factores silvícolas e dendrométricos que regulan o potencial resinero en piñeirais de *Pinus pinaster*". Trabajo de Fin de Grao en Enxeñería Forestal (UVigo). Ricardo Quiroga García (2019).



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN



RRN RED RURAL NACIONAL

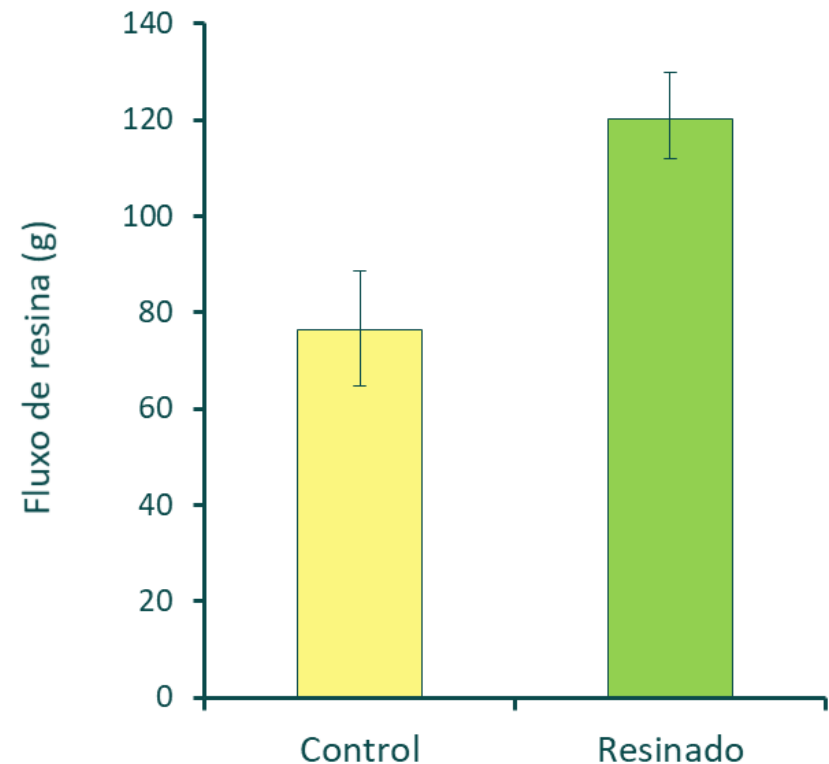


RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Promedio da produción de resina por pica, expresado en gramos, durante a campaña de resinación mediante métodos convencionais en árbores resinadas e non resinadas dos bloques 2 e 3 do monte de Paredes ($F_{1,28} = 5,39$; $p < 0,0277$).

Fuente: “A resina como aproveitamento alternativo dos piñeirais galegos: estudo dos factores silvícolas e dendrométricos que regulan o potencial resinero en piñeirais de *Pinus pinaster*”. Trabajo de Fin de Grao en Enxeñería Forestal (UVigo). Ricardo Quiroga García (2019).



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN

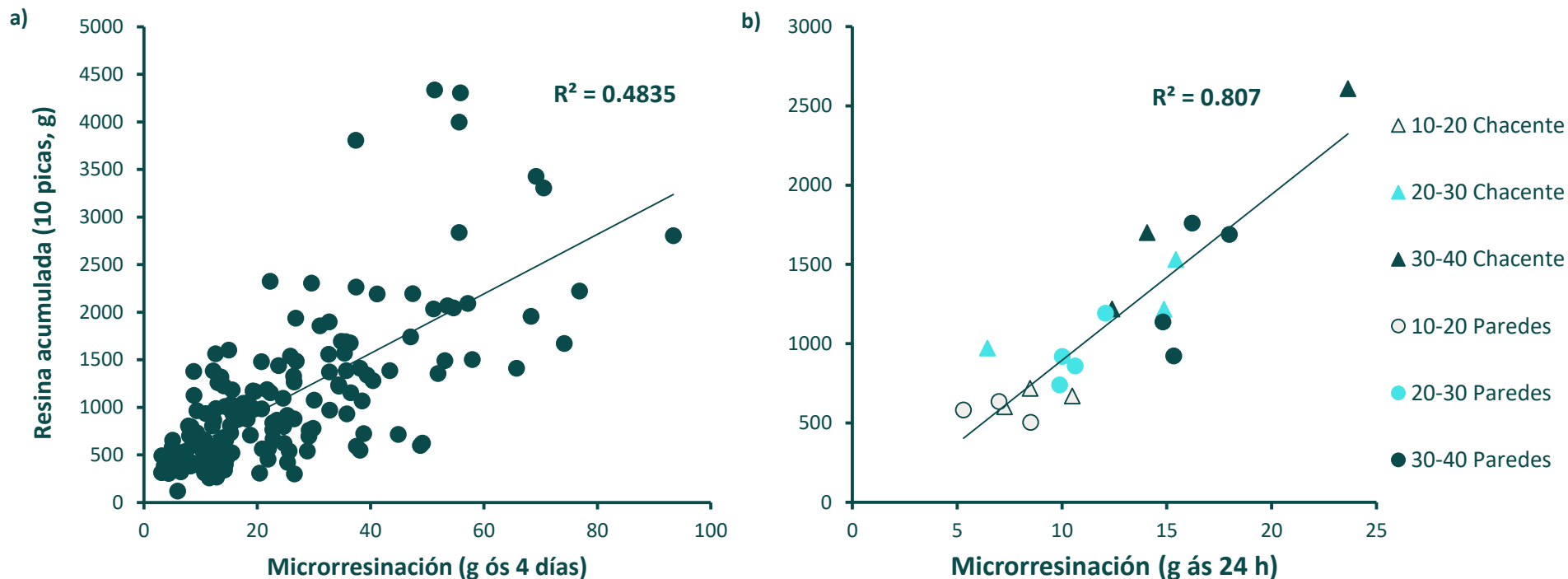


RRN

RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Relación entre microresinación con pasta ácida e resinación convencional. a) Relación a nivel de árbol entre a microresinación ós 4 días e a resina total acumulada ó final da campaña de resinación convencional. b) Relación a nivel de parcela entre a microresinación ás 24 horas e a resina total acumulada ó final da campaña de resinación convencional.

Fuente: “A resina como aproveitamento alternativo dos piñeirais galegos: estudo dos factores silvícolas e dendrométricos que regulan o potencial resinero en piñeirais de *Pinus pinaster*”. Traballo de Fin de Grao en Enxeñería Forestal (UVigo). Ricardo Quiroga García (2019).



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL



RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia





RESDRON / Nuevas tecnologías aplicadas al aprovechamiento resinero en el interior de Galicia



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN RED
RURAL
NACIONAL

¡¡Gracias por la atención!!

**Jornada de Intercambio online de
experiencias entre Grupos Operativos y
Proyectos Innovadores
sobre Mejora en la gestión de explotaciones
forestales**

#EsRuralEsVital