

GRUPO OPERATIVO



CULTIVO DE ALCORNOQUES CON FERTIRRIGACIÓN DE APOYO PARA LA PRODUCCIÓN DE CORCHO

JORNADA DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS PRELIMINARES POR LOS MIEMBROS DEL GO

DÍA 23 DE NOVIEMBRE 2023

10:00 HORAS

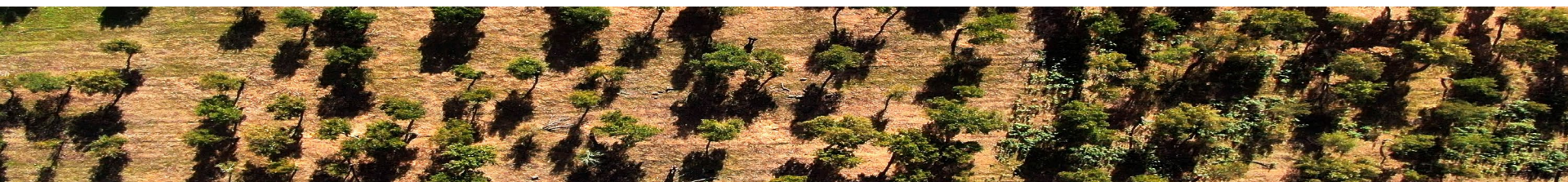
Vivero Rueda Chica

Ctra. EX-209, Km 3 Pueblonuevo del Guadiana. Badajoz.

PROYECTO DE INNOVACIÓN



CULTIVO CON FERTIRRIGACIÓN DE ALCORNOQUES PARA LA PRODUCCIÓN DE CORCHO



ACTUACIÓN COFINANCIADA POR LA UNIÓN EUROPEA



UNIÓN EUROPEA

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

Consejería de Agricultura, Ganadería y
Desarrollo Sostenible

JUNTA DE EXTREMADURA

Rueda Chica. Pueblonuevo del Guadiana. 23 de noviembre de 2023



Beneficiarios

A . P . M . A . E

ASOCIACIÓN DE PROPIETARIOS DE MONTE ALCORNOCAL DE EXTREMADURA



Subcontratados



CENTRO DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
DE EXTREMADURA



GrupoTragsa



Colaboradores

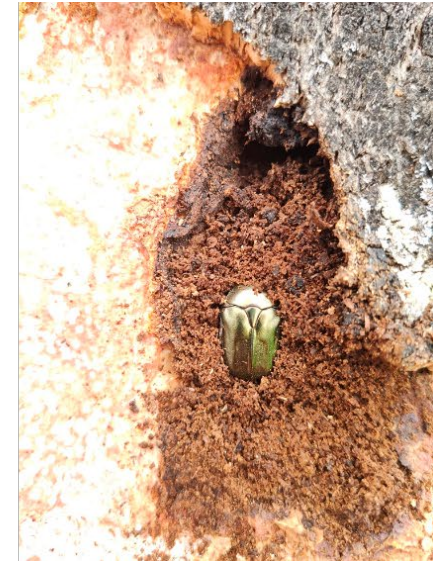
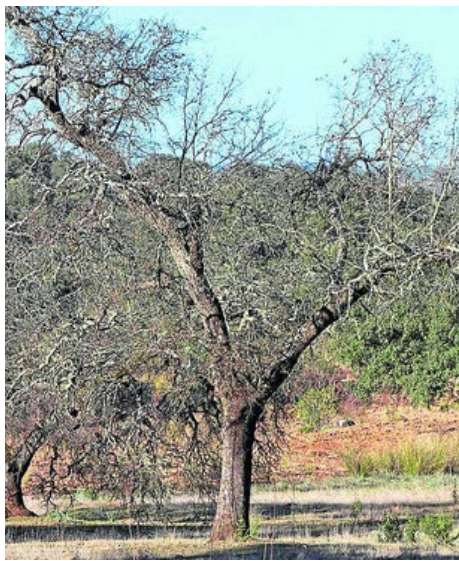


PROBLEMA

Extremadura alberga aproximadamente **250.000 hectáreas de alcornoque**, superficie que representa el **34.5%** de la masa forestal de esta especie en **España**, que a su vez produce el **25% del corcho mundial**.

No cabe duda que el **corcho**, principal materia prima que se obtiene del alcornoque, es el **motor económico** de buena parte de la región, no sólo por la **industria de transformación** sino también por el gran número de empleos directos que se genera en la **gestión de los montes** como en su **extracción**.

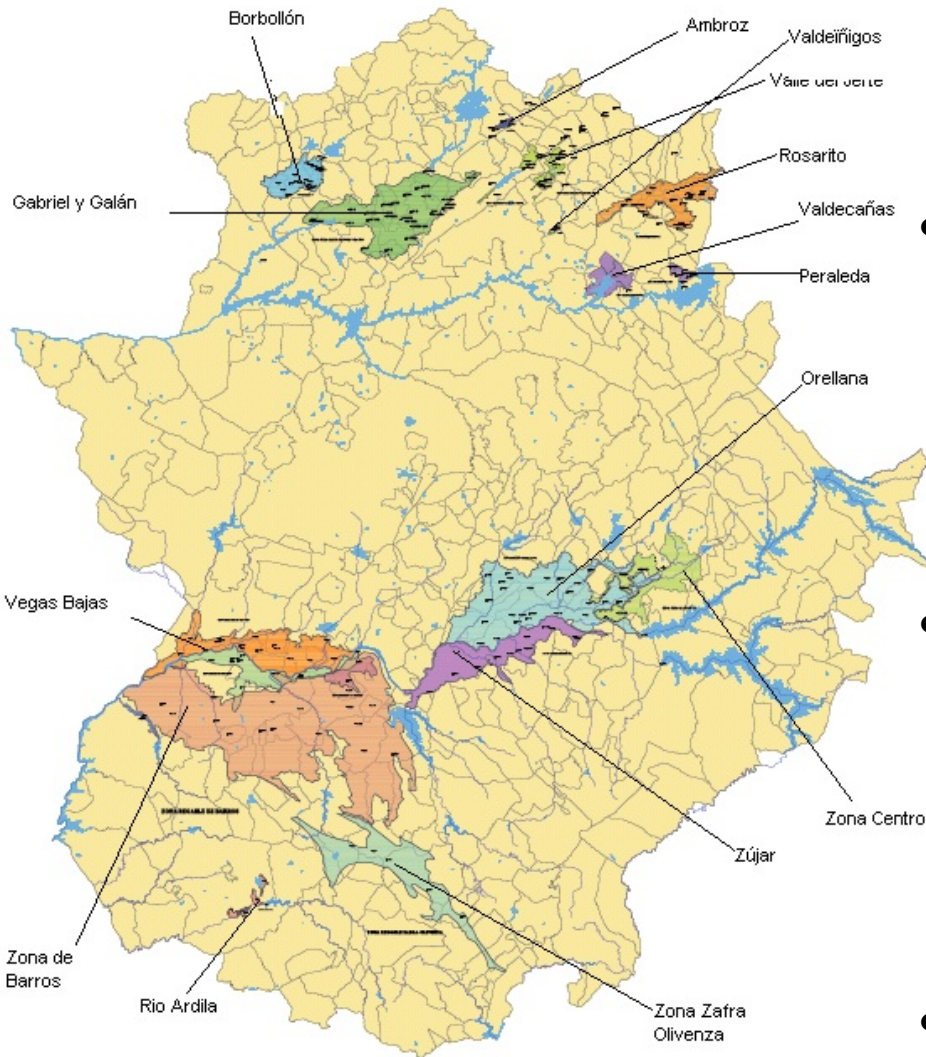
EXISTE UNA **MERMA** DE LA PRODUCCIÓN PAULATINA, TANTO **EN CALIDAD COMO EN CANTIDAD**, QUE AMENAZA EL SECTOR, Y QUE PROVOCARÁ, SI NO ES REMEDIADA A MEDIO PLAZO, UN **DESABASTECIMIENTO DE LA INDUSTRIA**.



El modelo productivo de corcho diseñado con un aporte suplementario de agua y nutrientes al alcornoque, ha permitido conseguir los siguientes efectos:

- **Utilizar zonas marginales** de explotaciones **de regadío** para la plantación de alcornoque con riego de apoyo
- **Realizar plantaciones en zonas de secano** que dispongan de agua excedentaria
- Introducir **riego de apoyo a las reforestaciones existentes** para acelerar su entrada en producción.
- **Aumentar la producción** traducida en cantidad y calidad **de corcho en menos de 10 años**
- **Reducción temporal de los turnos** de extracción **inicial y siguientes**
- **Facilitar la mecanización** de las tareas **de saca y aumentar el rendimiento de los traslados**
- **Alargar el periodo de extracción y mejorar las condiciones de trabajo evitando riesgos**





Posibles áreas de regadío susceptibles de actuación

MEJORA DE REGADÍOS

- Al tener mucha menos demanda hídrica que los cultivos habituales en riego, hay un superávit de agua que se puede destinar al resto de la explotación o a mejorar la eficiencia del riego
- Estas explotaciones ya tienen concesión de agua y por tanto no hay que meter un nuevo expediente en las Confederaciones Hidrográficas ni en la Comunidad de Regantes.
- Se mejora el balance de secuestro de carbono de dichas fincas ya que estas plantaciones son sumideros de CO₂.

Este proyecto está enmarcado en el Programa de Desarrollo Rural Extremadura 2014-2020, y está cofinanciado por el FEADER en un 75%, por la comunidad autónoma de Extremadura en un 21,28%, y por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) en un 3,72%; con un montante total de ayuda de 277.564,86 euros.

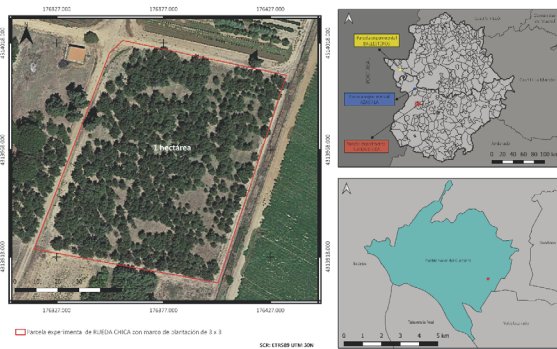
CULTIVO DE ALCORNOQUES CON FERTIRRIGACIÓN DE APOYO PARA LA PRODUCCIÓN DE CORCHO

MARCO: 3X3 PLANTACIÓN: 2004

Parcela piloto de 1 ha. de superficie de alcornozal adulto situada en el vivero de Rueda Chica gestionado por la Junta de Extremadura en Pueblo Nuevo del Guadiana, Badajoz.

Parcela con individuos con edades entre los 18 y los 10 años, clones procedentes de pies seleccionados de varios rodales selectos en campo con diferentes procedencias con un total de 48 árboles. En estos ejemplares se indujo con éxito la embriogénesis somática tanto en material juvenil como adulto de modo que se pueden ver genotipos élite (clonados del árbol adulto) y progenies somáticas (árboles clonados de las progenies o bellotas del rodal selecto seleccionado). Se observan 4 bloques con 16 tratamientos representados, donde cada tratamiento es un árbol. Además, hay árboles de semilla de procedencia cercana. Genéticamente los árboles son idénticos dos a dos, aunque luego se observa que fenotípicamente no.

Esta plantación estuvo en riego durante 7 años, hasta asegurar la supervivencia de los ejemplares, y posteriormente fue retirado, alrededor de 2014, lo que la convierte en un ejemplar único de gran valor alor para el proyecto de innovación.



PROYECTO DE INNOVACIÓN

SUBCONTRATADOS

COLABORADORES



Este proyecto está enmarcado en el Programa de Desarrollo Rural Extremadura 2014-2020, y está cofinanciado por el FEADER en un 75% por la comunidad autónoma de Extremadura en un 21,28% y por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) en un 3,72%, con un montante total de ayuda de 377.504,80 euros.

CULTIVO DE ALCORNOQUES CON FERTIRRIGACIÓN DE APOYO PARA LA PRODUCCIÓN DE CORCHO

MARCO: 4X4 PLANTACIÓN: 1994

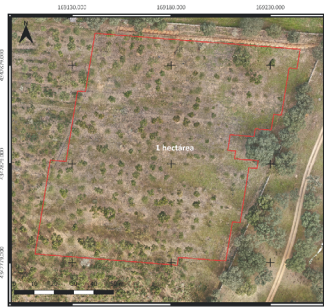
Parcela piloto de 1 ha. de superficie de alcornoque procedente de una reforestación realizada en los años 90, y sometida a las prácticas sub-ricolas usuales de la zona. Esta parcela, con concesión de aguas, está situada en el municipio de Alburquerque, provincia de Badajoz, y cuenta con una superficie de unas 4,6 ha. de uso forestal.

La superficie tomada para el ensayo, de 1 ha., cuenta con 313 pies adultos de los cuales a 42 se les ha aplicado un tratamiento de recepe y poda.

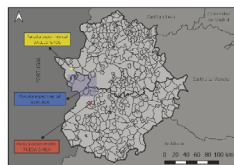
Se han medido las heridas de poda y recepe dentro y fuera de la parcela fertirrigada para realizar una comparación de capacidad de cicatrización influida por el fertirriego.

Además, se incluirán 340 plantas nuevas para ocupar los huecos de las marras existentes con pies resistentes a la "seca".

En esta parcela se ha diseñado un riego por goteo con capacidad de abonado distribuido en dos sectores, con doble canalización de riego por línea de plantación.



Parcela mejor mental de AZAGALA con marco de plantación de 4 x 4



SUBCONTRATADOS



Alcornocos de reforestación
• Individuos replantados
■ Parcela de experimentación 1 HA
Sistema de riego
— tubería principal
— Línea de goteros

BENEFICIARIOS

COLABORADORES

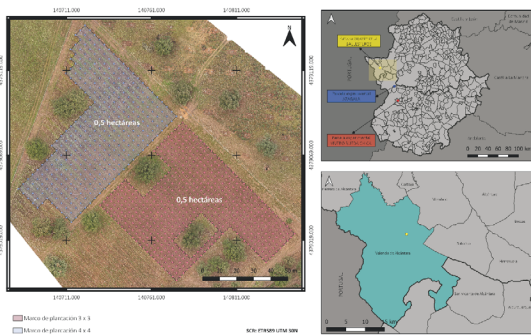
Este proyecto está enmarcado en el Programa de Desarrollo Rural Extremadura 2014-2020, y está cofinanciado por el FEADER en un 75%, por la comunidad autónoma de Extremadura en un 21,28%, y por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) en un 3,72%, con un montante total de ayuda de 277.564,80 euros.

CULTIVO DE ALCORNOQUES CON FERTIRRIGACIÓN DE APOYO PARA LA PRODUCCIÓN DE CORCHO

MARCO: 3X3-4X4 PLANTACIÓN: 2022

Parcela piloto de 1 ha. de superficie de nueva plantación situada en la finca Ballesteros, en el término municipal de Valencia de Alcántara. En esta parcela piloto se han establecido dos marcos diferentes de plantación para ser ensayados, colocándose una mitad a 4x4 metros y la otra a 3x3 metros. Además, se han diseñado dos sectores de riego que involucran ambos marcos, de forma que se obtiene información de crecimiento y supervivencia de las variables de riego y fertirriego en ambos marcos.

La planta que se ha utilizado en este piloto procede de clones desarrollados por Tragsa con material genético procedente del ensayo del Vivero de Rueda Chica. Estos clones, ordenados en diferentes repeticiones, están presentes en ambos marcos, y su distribución permite observar las diferencias del riego y el fertirriego en todos ellos.



Alcornoques de nueva plantación

- Clon tipo 1
- Clon tipo 2
- Clon tipo 3
- Clon tipo 4
- Clon tipo 5
- Clon tipo 6
- Clon tipo 7
- Clon tipo 8
- Clon tipo 9
- Planta borde
- Planta de relleno
- Repeticiones

Sistema de riego

- Tubería primaria
- Líneas de goteros
- Tubería secundaria del sector 1
- Tubería secundaria del sector 2

Sectores de tratamiento de fertirriego

- SECTOR 1: TRATAMIENTO DE FERTIRRIGACIÓN
- SECTOR 2: TRATAMIENTO RIEGO SIN FERTILIZANTE

BENEFICIARIOS

COLABORADORES

SUBCONTRATADOS



PROYECTO DE INNOVACIÓN

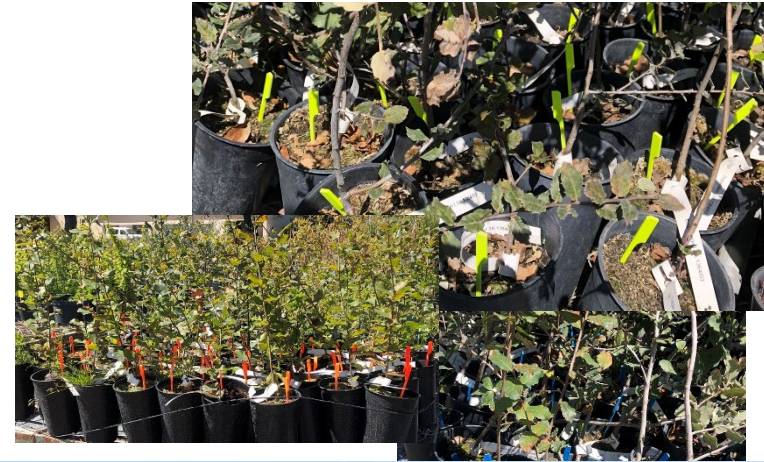
Rueda Chica



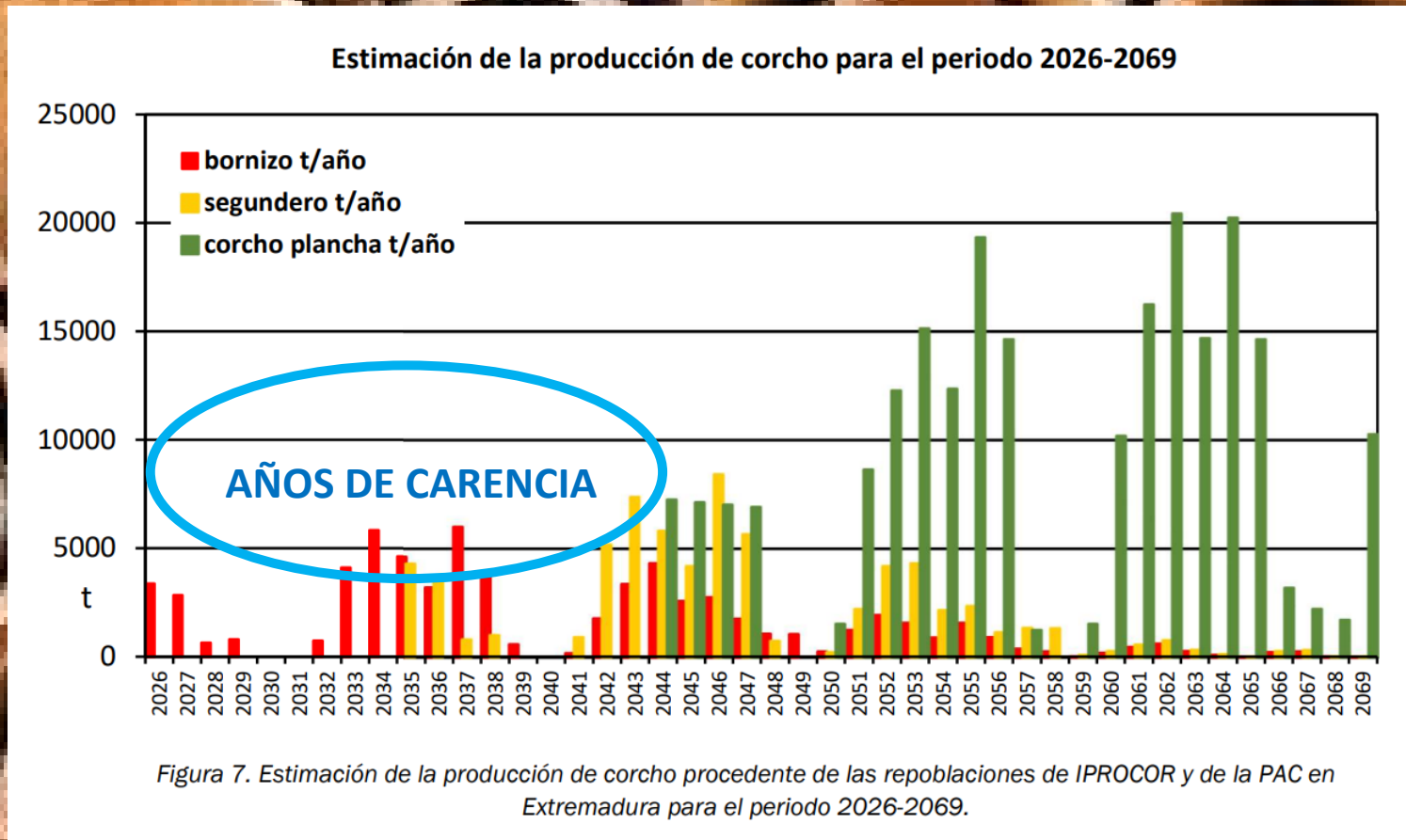
Azagala



Ballesteros



SOLUCIÓN





CULTIVO CON FERTIRRIGACIÓN DE ALCORNOQUES PARA LA PRODUCCIÓN DE CORCHO

ACTUACIÓN COFINANCIADA POR LA UNION EUROPEA



Consejería de Agricultura, Ganadería y
Desarrollo Sostenible

JUNTA DE EXTREMADURA

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN