



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



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



La Rioja

Programa de Desarrollo Rural de La Rioja	
NOMBRE CAMPO DESMOSTRATIVO	FABRICACIÓN Y ENSAYO DE UN NUEVO APERO
AÑO INICIO/FIN	2019/2023
UBICACIÓN	Medrano
SUPERFICIE	6,80 ha
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS PLANTEADOS	Desarrollo de una nueva patente que aproveche al máximo el agua que se disponga en la parcela a través de la fabricación de prototipo inicial, ensayos de laboratorio y clasificación de suelos, ensayos de valores límite de funcionamiento, mejoras y modificaciones del prototipo de trabajo, ensayo de funcionamiento seguro según los diferentes niveles de uso, determinación de potenciales nuevas mejoras para un proceso de fabricación en serie y mercado CE.
OBJETIVOS	1. Diseñar y fabricar un apero de manera específica para el laboreo de la tierra de manera que el aprovechamiento del agua de lluvia o de riego sea almacenada de la manera más óptima posible.
CONTROLES	<ul style="list-style-type: none">- Ensayos de granulometría para la clasificación de los suelos.- Ensayos de valores límite de funcionamiento.- Determinación de los niveles de uso y ensayo de valores críticos.- Efectividad de la captación del agua incidente en el terreno en función de la profundidad de las cavas transversales.- Ensayos de acumulación de agua en subsuelo según tipos de terreno y nivel de laboreo.- Estudio comparativo de aperos de uso tradicional.- Determinación de potenciales nuevas mejoras para un proceso de fabricación.



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



La Rioja

RESULTADOS OBTENIDOS	<p>Teniendo en cuenta el contexto actual y futuro de cambio climático, con temporadas de sequía y de lluvias puntuales y abundantes, en Medrano, se ha diseñado, fabricado y patentado un apero-aljibe para el laboreo de la tierra de manera que se maximiza el aprovechamiento del agua de lluvia o de riego, almacenándola en el suelo de la manera más óptima posible. Asimismo, se consigue minimizar la pérdida de suelo y disminuir los posibles daños por contaminaciones primarias por mildiu, al levantar muy poca tierra en los pases.</p> <p>Se han ido realizando todos los ensayos descrito en el apartado de “controles” y modificaciones de prototipo hasta llegar al actual. En todos los casos ha habido un aprovechamiento máximo del agua incidente, con muy pocos daños por escorrentías y no se ha visto afectado el vigor de las plantas. Cabe indicar que se está trabajando con cubiertas vegetales, y con el apero aljibe se ha compensado la competencia por el agua y optimizado el agua que la vid tiene a su disposición.</p> <p>Hay que estudiar bien donde hay que usarlo y cuando. Se han observado aumentos en la acumulación de agua entre un 68% para un nivel de uso bajo y un 133% para un nivel de uso severo.</p> <p>Actualmente la patente está en fabricación y comercialización.</p>
SECTOR OBJETIVO	Agricultura
MÁS INFORMACIÓN	Unidad de Gestión y Transferencia de Conocimiento Agrario de La Rioja Área de Proyectos de Investigación e Innovación Agroalimentaria experimentacion.agraria@larioja.org