



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

<b>NOMBRE CAMPO DESMOSISTRATIVO</b>	ENSAYO EN CULTIVO ECOLÓGICO DE MANZANA PARA SIDRA
<b>AÑO INICIO/FIN</b>	2017/2024
<b>UBICACIÓN</b>	Canales de la Sierra
<b>SUPERFICIE</b>	0,63 ha
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS PLANTEADOS</b>	<p>Plantación de 400 manzanos (en patrón MM109 y marco de plantación de 6x6 m) de 8 variedades* para hacer sidra natural ecológica de calidad en zona de alta montaña con riego por goteo.</p> <p>*Variedades: Ácidas o semiácidas (De la Riega, Durona de Tresali, Raxao, Regona, Xuanina); Dulces (Verdialona); Amargas (Amariega, Lin)</p>
<b>OBJETIVOS</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Estudio de la viabilidad de una plantación ecológica de 8 variedades de manzanos para sidra en la Sierra de la Demanda a una altura de 1.000 m sobre el nivel del mar.</li><li>2. Caracterización de las variedades que mejor se adaptan para hacer sidra natural ecológica.</li><li>3. Difusión de los resultados: visitas de campo, publicaciones, etc.</li><li>4. Impulsión del desarrollo económico y social en zonas de alta montaña.</li></ol>
<b>CONTROLES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fenología</li><li>- Polinización</li><li>- Análisis del suelo</li><li>- Seguimiento de plagas y enfermedades</li><li>- Fruto: características y madurez</li></ul>



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

<b>RESULTADOS OBTENIDOS</b>	<p>La plantación ha sido satisfactoria y no hubo bajas de árboles el primer año (se realizaron hoyos de 90x60x80 cm tres meses antes de la plantación). El primer año se retira la flor para evitar que se debilite el árbol al fructificar. Por otro lado, se lleva a cabo una plantación de manzano autóctono.</p> <p>Respecto a la poda, el segundo año (2018) se hace una poda de formación (poda de atronque), el tercer año (2019) se practica la poda de formación en vaso en invierno y la poda en verde en verano, y el cuarto año (2020) se realiza la poda de producción en invierno y la poda verde en verano. Asimismo, cada año se limpia alrededor de cada árbol despejando el tronco. En relación al abonado, se aporta a finales de octubre estiércol compactado, alrededor de 2 kg por árbol.</p> <p>Se llevan a cabo tratamientos preventivos con sulfato de cobre al 1% y polisulfuro de calcio. No se han observado plagas y enfermedades con impacto significativo en el cultivo, salvo un año que se trata* para controlar a una plaga de curculiónidos y otro año que el escarabajo del sudario (<i>Oxythyrea funesta</i>) causó daño al destruir las flores (no se supo tratarlo por medios ecológicos). Cabe señalar la incidencia de pulgón gris (<i>Dysaphis plantaginea</i>), la carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>), el taladro (<i>Zeuzera sp.</i>), la Malpica (<i>Altica sp.</i>) y el moteado del manzano (<i>Venturia inaequalis</i>).</p> <p>Se llevan a cabo siegas para el mantenimiento de la cubierta vegetal en el cultivo, con objeto de fomentar la diversidad de fauna y flora en el ecosistema, que se traduzca en un equilibrio ecológico y disminuya la presión de las plagas. Asimismo, se llevan a cabo riegos por goteo en los meses de verano.</p> <p>Se han observado diferencias en la floración entre las variedades estudiadas. Así, las variedades Amariega, Regona y Verdialona florecieron el 4º año (en un 70%, 40% y 30%, respectivamente), y el resto de variedades no florecieron (se considera que es porque entran en producción más tarde).</p> <p>El 4º año, el campo demostrativo sufrió una granizada sin precedentes que se tuvo que tratar con sulfato de cobre y fue catalogada como “siniestro total”, lo que condiciona enormemente la producción del 5º año.</p> <p>*El tratamiento utilizado para el control de la plaga de curculiónidos fue: 50 cl de aceite de neen + 2 partes de jabón potásico + 10 g de <i>Bacillus thuringiensis</i> + 20 l de agua</p>
<b>SECTOR OBJETIVO</b>	Agricultura
<b>MÁS INFORMACIÓN</b>	Unidad de Gestión y Transferencia de Conocimiento Agrario de La Rioja Área de Proyectos de Investigación e Innovación Agroalimentaria <a href="mailto:experimentacion.agraria@larioja.org">experimentacion.agraria@larioja.org</a> <a href="https://www.youtube.com/channel/UCtpJaGdenty1PG666pPtcqQ">https://www.youtube.com/channel/UCtpJaGdenty1PG666pPtcqQ</a>