

cuaderno de **Campo**



Cristina Galilea, ganadera de Ajamil de Cameros

El campo en femenino

ESTADÍSTICA

La colza se reafirma como un cultivo herbáceo de referencia en La Rioja.

CULTIVOS

El consumo en fresco permite recuperar parte de la superficie de espárrago.

INVESTIGACIÓN

Aspectos prácticos de las cubiertas vegetales en viñedos de secano.

SUMARIO



4 EN PORTADA

Las mujeres, cada vez más visibles en el sector agrario riojano, gestionan una de cada cinco explotaciones.



12 PRODUCCIÓN

Semilla certificada como garante de calidad y rentabilidad en el cultivo de cereal.



18 ESTADÍSTICA

La colza se asienta en La Rioja: beneficios agronómicos y económicos.



23 FORMACIÓN

Jóvenes agricultores y ganaderos aprenden en explotaciones modelo gracias al programa Cultiva.

EDITA

Gobierno de La Rioja.
Consejería de Agricultura, Ganadería,
Mundo Rural y Medio Ambiente

CONSEJERA

Noemí Manzanos Martínez

DIRECCIÓN

Charo Díez

REDACCIÓN

Área de Cadena Alimentaria
y Estadística

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

Lles

IMPRESIÓN

Gráficas Isasa

FOTOGRAFÍA DE PORTADA

Rafael Lafuente



DEPÓSITO LEGAL: LR-427-1996

ISSN: 1137-2095

Franqueo concertado 26/82



@cuadernocampo



CuadernoDeCampo



Agricultura de La Rioja

▼ EDITORIAL



28 CULTIVOS

El espárrago recupera la estabilidad en la huerta riojana gracias al consumo en fresco.



34 INVESTIGACIÓN

Claves para la implementación de cubiertas vegetales en viñedo como alternativa al laboreo tradicional.

SUSCRIPCIÓN GRATUITA EN:

Consejería de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural y Medio Ambiente
Finca La Grajera, ICVV. Edificio Administrativo
Carretera Burgos, km 6. 26071 Logroño. La Rioja
941 29 11 00 ext. 33851
E-mail: cuadernodecampo@larioja.org
www.larioja.org/agricultura



Consulta todos los números de la revista

Aprovecho este número de *Cuaderno de campo* para rendir un sincero homenaje a todas aquellas mujeres que a lo largo de la historia han sido parte del sector agroganadero riojano. Quiero reconocer primero a las mujeres de antes, a nuestras madres y abuelas, ya que gracias a ellas disfrutamos de la igualdad. Pero también quiero reconocer a las mujeres de ahora, pues somos muchas las Rebekas, Claras, Marias, Evas, Raqueles o Noemíes que de una forma más o menos visible tomamos las riendas y tiramos del sector.

El papel de la mujer en el mundo rural siempre ha sido fundamental y multifacético. Su contribución a la historia y a la economía riojana es innegable, fuente de nuestra identidad, de nuestro patrimonio cultural y de nuestras costumbres. Sin ellas, bien colaborando en el día a día de las explotaciones o bien en el devenir de nuestros pueblos, la agricultura y la ganadería como actividad productiva no serían posibles.

El liderazgo discreto de las mujeres que han formado parte de generaciones anteriores debe ser la base para las que trabajamos en el sector agrario riojano y el impulso para las que lo hagan en el futuro.

El Gobierno de La Rioja reconoce y admira la labor de la mujer en el sector agropecuario y por eso, trabajamos para implementar mejoras, favorecer la afiliación de cónyuges a la seguridad social, garantizar la igualdad de oportunidades, fomentar el emprendimiento y el talento, facilitar la conciliación, educar en corresponsabilidad y hacer más atractivas las explotaciones de titularidad compartida.

Hasta hace pocas semanas el color amarillo de la colza era el gran protagonista de nuestros paisajes. Este cultivo ha crecido en los últimos años hasta alcanzar las 2.370 hectáreas. En esta edición de nuestro Cuaderno de campo damos a conocer los principales datos de este cultivo ahora en auge pero que tiene mucha historia en nuestro país.

Otros dos artículos resaltan la importancia que tiene el uso de semilla certificada en cereales y analizan la situación del cultivo del espárrago para fresco en nuestra comunidad autónoma. También aprenderemos sobre los beneficios del uso de micorrizas en cultivos hortícolas y nos ilustraremos sobre los principales aspectos de las cubiertas vegetales en viñedo, gracias a dos magníficos reportajes.

Por último, nos asomamos al programa Cultiva, un Erasmus dirigido a jóvenes agricultores y ganaderos para que realicen estancias formativas en explotaciones reales de la mano de sus titulares. Este año han sido 14 las explotaciones riojanas que han participado en esta experiencia.

Noemí Manzanos

Consejera de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural y Medio Ambiente



Las mujeres se incorporan al sector más tarde que los hombres. Es el caso de Eva Lafraya: se hizo fruticultora con 35 años.

El campo en femenino

Las mujeres son titulares de algo más de una de cada cinco explotaciones agrarias en La Rioja. Son explotaciones más pequeñas que las de los hombres, aunque mejora su dimensión en agricultoras menores de 55 años

78 explotaciones, de las que 67 siguen activas, se han acogido a la titularidad compartida desde que se puso en marcha en 2012

↗ TEXTO Y FOTOGRAFÍAS: **Charo Díez**. Área de Cadena Alimentaria y Estadística

El campo sigue siendo masculino. Se empiezan los datos en demostrar que la incorporación de la mujer a la actividad agraria no se está produciendo al ritmo que pretenden planes, programas y estrategias que se activan desde distintas administraciones públicas para favorecer su acceso al sector agropecuario. El Censo Agrario 2020, último publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), indica que poco más de una de cada cinco explotaciones agrarias riojanas –el 21,2%, en concreto– tienen al frente a una mujer.

La huella femenina es cada vez más visible en el sector agrario riojano. Si nos atenemos a los datos que muestra el Censo Agrario 2020, con el que el INE radiografía cada década la realidad del sector en el ámbito nacional, la presencia femenina como titular de explotaciones agrarias continúa siendo minoritaria, pero lo es menos que al comenzar el siglo xx. Se ha avanzado, más que en las cifras, en la visibilidad de la mujer en puestos de responsabilidad en diferentes órganos, asociaciones y entidades que integran el sector, empezando por la titularidad de la Consejería de Agricultura, ocupada por mujeres desde 2019.

De las 10.802 explotaciones agrarias que contabiliza el Censo Agrario 2020, en La Rioja, el 21,2% (2.288) tienen como titular a una mujer. Los censos anteriores, de 1999 y 2009, recogían siete puntos menos, situando la presencia femenina en el 13 y 13,4%, respectivamente. Datos más actuales al censo de 2020 los encontramos en la Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas publicada en 2023 y no muestra un avance en el porcentaje de mujeres al frente de explotaciones agrarias.

Si se examinan con detalle las cifras, vemos diferencias sustanciales entre las explotaciones gestionadas por varones o por mujeres. El grupo más numeroso de titulares femeninas (42%) tiene menos de dos hectáreas y, en el otro extremo, las explotaciones mejor dimensionadas, con más de 30 hectáreas, suponen solo el 7,3% de las explotaciones dirigidas por mujeres. Los mismos parámetros, analizados en varones, son del 30,4% (-2 ha) y del 14,7% (+30 ha), reflejando una menor dimensión en cuanto a superficie en las explotaciones que están en manos de mujeres. En el gráfico 1 se puede ver la distribución de las explotaciones con titularidad femenina es mayor de 10 hectáreas, mientras que en hombres son algo más de una de cada tres.

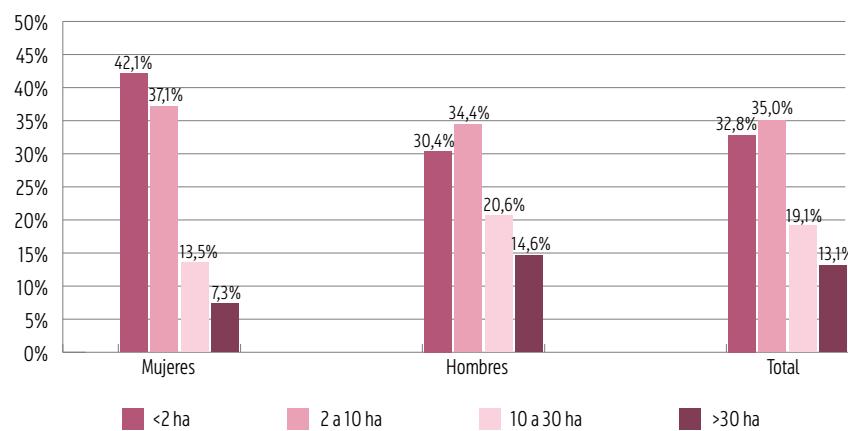
La titularidad compartida, implantada en 2012 como herramienta para favorecer la incorporación de la mujer al sector, ha propiciado el alta de 78 explotaciones agrarias bajo esta modalidad, de las que actualmente siguen activas 67. Analizamos el campo riojano en clave femenina, con datos, pero también con las opiniones de cuatro profesionales de diferentes zonas y sectores para conocer su perspectiva sobre el papel de la mujer en el sector agrario riojano y los problemas a los que se enfrentan en su día a día.

Tanto en mujeres como en hombres el tamaño de las explotaciones es inversamente proporcional a la edad de los titulares: cuanto más jóvenes, explotaciones mejor dimensionadas. Aunque en el caso de las mujeres, son las que están en la franja de edad de los 35 a 55 años las que cuentan con explotaciones más grandes –el 30% de las explotaciones con titulares de esa edad tienen más de 10 ha– mientras que, en hombres, son los titulares menores de 35 años el grupo

que cuenta con más superficie: más de la mitad supera las 10 ha.

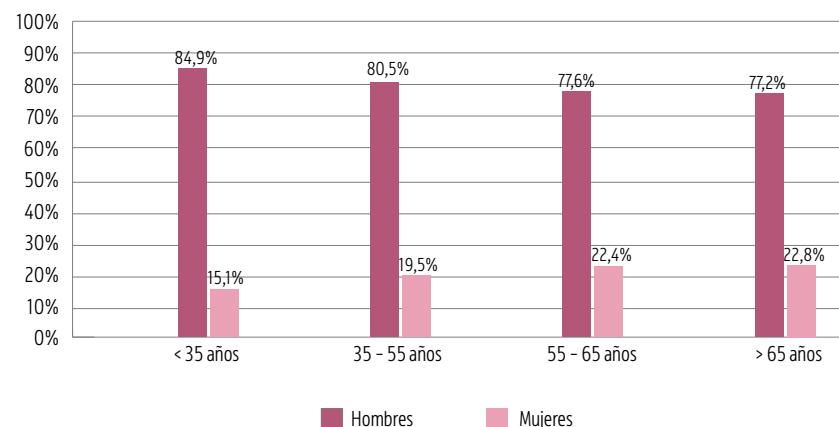
Si tenemos en cuenta la edad de los agricultores (gráfico 2), vemos que las mujeres están menos presentes en el tramo de menores de 35 años; son el 15% frente al 85% de varones. Solo 79 explotaciones (3,5% de las 2.288 gestionadas por mujeres) son propiedad de una mujer con menos de esa edad. Por el contrario, la brecha de género, aunque sigue siendo pronunciada, es menor

Gráfico 1. Distribución de explotaciones por tamaño y sexo (% sobre el total)



Fuente: Censo Agrario 2020. INE.

Gráfico 2. Distribución de explotaciones por edad (% sobre el total)



Fuente: Censo Agrario 2020. INE.



a medida que va aumentado la edad de las agricultoras.

Estas cifras indican una incorporación tardía de las féminas al sector. Un aspecto que corroboran los datos aportados por la Sección de Ayudas a las Explotaciones Agrarias y al Relevo Generacional: la media de edad de solicitantes de ayudas a la primera instalación en 2024 se sitúa en los hombres en los 25,5 años, mientras que en las mujeres asciende a los 35. Una tendencia muy similar la encontramos en las incorporaciones de jóvenes al sector desde el año 2008. Las mujeres se lo piensan más a la hora tomar las riendas de una explotación agraria, o bien no es su primera opción en su ingreso al mundo laboral o acceden al campo una vez superada la crianza de los hijos.

Son también más en porcentaje las mujeres mayores de 65 años que cuentan con una explotación agraria, un 37%, frente a un 33% de hombres. De ahí que la edad media de las mujeres que figuran al frente de una explotación sea un poco superior a la de los hombres: 60,2 años frente a 58,4. Unas cifras que, por otro lado, alertan sobre el envejecimiento del sector sin distinción de género.

Mujeres y jóvenes

En el punto de mira del Plan Estratégico de la PAC 2024-2027 figuran jóvenes y mujeres para atajar dos de los problemas principales del sector agrario y del medio rural: rejuvenecer el campo y los pueblos. Y, también, recoge un apoyo expreso a las explotaciones en manos de mujeres para mejorar su tamaño físico y económico. De ahí que en buena parte de las ayudas al sector se dé prioridad con una mayor puntuación a las explotaciones gestionadas por estos dos colectivos. En el caso de las mujeres, también cuando forman parte de una explotación en titularidad compartida. Un mayor aporte económico (15% superior) solo se recibe si se es mujer en el complemento para jóvenes en las ayudas de la PAC.

Respecto al relevo general, durante el periodo 2008-2024, se han incorporado al sector en La Rioja 928 jóvenes (de 18 a 40 años, ambos incluidos), de los que 753 son hombres (81,2%) y 174 mujeres (18,8%). En el gráfico 3 se aprecia un

Gráfico 3. Evolución del número de jóvenes incorporados al sector agrario por sexo. 2008 a 2024



Fuente: Sección de Ayudas a las Explotaciones Agrarias y al Relevo Generacional.

Tabla 1. Número de jóvenes incorporados al sector por sexo y orientación productiva. 2008 a 2024

	Agricultura		Ganadería		Mixto		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Hombres	587	82,6%	153	75,7%	13	86,7%	753	81,2%
Mujeres	123	17,4%	49	24,3%	2	13,3%	174	18,8%
Total	711	100%	202	100%	15	100%	928	100%

Fuente: Sección de Ayudas a las Explotaciones Agrarias y al Relevo Generacional.

crecimiento, tanto de ellos como de ellas, entre los años 2013 y 2018, coincidiendo con la resaca de la crisis económica. Como indicábamos anteriormente, ellos más jóvenes y ellas más mayores. Por sectores (tabla 1), aunque son mayoría los hombres tanto en la actividad agrícola como pecuaria, es mayor el porcentaje de féminas que prefieren la ganadería que la agricultura al acceder al sector. La cuarta parte de las incorporadas al sector ganadero en estos años son mujeres. Del total de mujeres que han solicitado la ayuda a la primera instalación, 34 lo han hecho bajo la figura de titularidad compartida, es decir, han accedido a la actividad con sus parejas. En el caso de los hombres, solo han sido cinco.

Aunque las cifras del Censo Agrario nos ofrecen una visión general sobre la titularidad de las explotaciones riojanas, otras fuentes pueden dar una visión más ajustada

sobre la profesionalidad del sector y cuál es la brecha de género que existe realmente entre quienes trabajan a pie de campo o sacan adelante una explotación ganadera.

Por ejemplo, el catálogo de explotaciones prioritarias de La Rioja cuenta actualmente con 1.408 explotaciones, de las que el 78% están en manos de hombres, el 7% con titular femenina, el 3% en titularidad compartida y el resto, gestionadas por sociedades (limitada, civil o comunidad de bienes) (gráfico 4). Estas explotaciones prioritarias requieren ser agricultor profesional y tener unos parámetros económicos y de tamaño que aseguren su viabilidad; además se utilizan como referencia básica para la concesión de ayudas.

Relacionado con el tamaño de las explotaciones —el de ellas, decíamos, menor—, las ayudas de la PAC que reciben las mujeres del sector también son menos



Gráfico 4. Tipología de las Explotaciones Agrarias Prioritarias

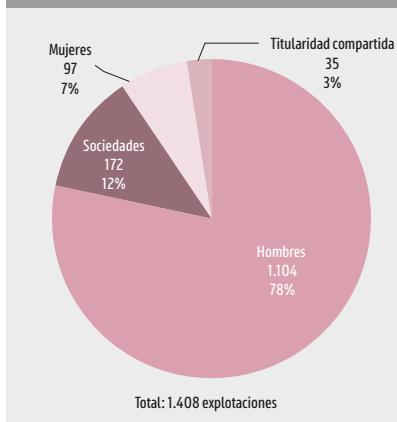


Gráfico 5. Número de solicitudes de la PAC por tipo de beneficiario. 2023

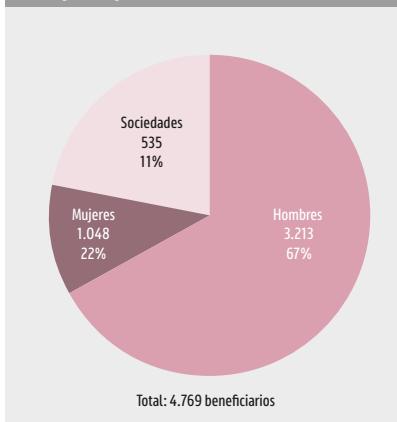
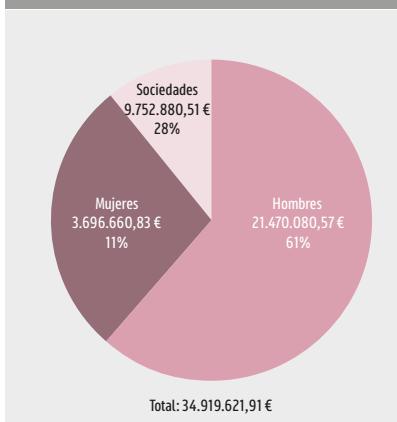


Gráfico 6. Importes de ayudas de la PAC por tipo de beneficiario. 2023



cuantiosas. Mientras que, en porcentaje de beneficiarios, ellas suponen un 22% de los solicitantes, en importe económico-

co perciben el 11% de la ayuda. Con datos de 2023, la ayuda media que reciben las mujeres se sitúa en 3.500 euros, la mitad que el importe que ingresan los hombres (gráficos 5 y 6).

Titularidad compartida

Una de las medidas puestas en marcha para favorecer la participación efectiva de la mujer en las explotaciones agrarias, y aflorar así el trabajo “de apoyo” a la economía familiar que tradicionalmente han realizado las parejas de los agricultores, es la figura de la titularidad compartida, creada por el Ministerio de Agricultura en 2011. Esta modalidad persigue, según explica la ley que la regula, dar visibilidad a las mujeres y que éstas puedan ejercer y disfrutar de todos los derechos derivados de su trabajo en las explotaciones en términos de igualdad con respecto a los hombres. Pueden acogerse a esta figura matrimonios o parejas unidas por análoga relación de afectividad (parejas de hecho, por ejemplo) para la gestión conjunta de la explotación agraria, compartiendo al 50% los rendimientos generados y cotizando ambos miembros a la seguridad social.

Desde 2012, han sido 78 las explotaciones riojanas que se han acogido a la titularidad compartida; de las que siguen activas actualmente 67, ya que algunas se han dado de baja a lo largo de estos años por diversos motivos, como puede ser la ruptura del matrimonio o pareja de hecho, la jubilación de alguno de los cónyuges o directamente la disolución de la explotación, según los datos aportados por la Sección de Registros de Explotaciones Agrarias. Este departamento gestiona el Registro de Titularidad Compartida en La Rioja en el que deben inscribirse las explotaciones que opten por esta modalidad y cuyos requisitos y trámite se puede consultar en la página web de la Consejería de Agricultura o a través del QR.

Si bien la titularidad compartida presenta ventajas a la hora de gestionar una explotación agraria, como puede ser una mayor simplificación en la gestión administrativa que contar con dos explotaciones por separado, su trato preferencial para acceder a determinadas ayudas o la percepción de una subvención directa

de 1.500 euros anuales provenientes del MAPA, también se han detectado a lo largo de estos años algunos inconvenientes o carencias que pueden estar ralentizando su crecimiento. Por ejemplo, las explotaciones en titularidad compartida se ven perjudicadas, respecto a las que tienen titulares individuales, cuando para acceder a determinadas ayudas hay un límite de hectáreas o ganado por solicitante, ya que no se tiene en cuenta el hecho de que en las titularidades compartidas trabajan dos titulares en la explotación. Asimismo, al ser entidades sin personalidad jurídica, para el acceso a fondos públicos, se debe especificar expresamente este tipo de beneficiarios en las convocatorias de ayudas para optar a las mismas.

Con el fin de paliar estas deficiencias y otras cuestiones que se han puesto de manifiesto en estos años de aplicación de esta figura, el Ministerio de Agricultura, con la colaboración de las comunidades autónomas, está trabajando en la redacción de un real decreto de desarrollo de ley de 2011, así como en una simplificación administrativa del proceso de inscripción, que podría dar un nuevo impulso a esta modalidad de explotaciones.

Alto y claro

Acorde con una mayor participación de la mujer en el mundo agrario, aunque sigue siendo minoritaria, la voz de las profesionales del campo también se está haciendo más patente en medios de comunicación, foros de debate y reuniones sectoriales o sindicales donde expresan opiniones, dan a conocer su experiencia y reivindican derechos para su colectivo. En los últimos años, han sido varias las



**Más información sobre
titularidad compartida**



La consejera Noemí Manzanos da la bienvenida al sector a la promoción incorporada el año pasado, integrada por 38 jóvenes; 10 de ellos, mujeres. Gobierno de La Rioja

mujeres, bien jóvenes además algunas de ellas, que se han puesto al mando de diferentes asociaciones y organizaciones para representar a su gremio. Es el caso, por ejemplo, de Rebeca Lavega, que en 2023 asumió la presidencia de la Asociación Profesional de Productores de Sustratos y Hongos de La Rioja, Navarra y Aragón (Asochamp); de Clara Espinosa, que está al frente desde 2021 de la DOP Aceite de La Rioja; o de María Sáenz Romo, recientemente incorporada a la gerencia y dirección técnica del Consejo de la Producción Agraria Ecológica de La Rioja (CPAER). Eva María Lafraza, a quien entrevistamos para elaborar este artículo, fue presidenta también hasta hace unas semanas de la DOP Peras de Rincón de Soto y el pasado mes de abril se convirtió en la primera mujer al frente de un sindicato agrario en La Rioja, la Unión de Pequeños Agricultores (UPA). La última en incorporarse a esta lista ha sido Raquel Pérez Cuevas, de Bodegas Ontañón. El Grupo Rioja ha elegido por primera vez a una mujer para presidir la principal agrupación bodeguera de la DOC Rioja, clave en la elección del nuevo presidente o presidenta del Consejo Regulador. A estos nombres propios se suman los de las dos mujeres que han dirigido la política agraria regional desde 2019. Primero Eva Hita y, en la presente legislatura, Noemí Manzanos, con un nutrido equipo de mujeres en los puestos de responsabilidad en ambos casos. También en la parte técnica, tanto de sindicatos como de empresas de ingeniería o de servicios veterinarios, es frecuente la presencia femenina para asesorar y tra-

bajar a pie de campo con los agricultores y ganaderos.

La voluntad institucional por aminorar la brecha de género en el ámbito agrorural ha propiciado la firma del Pacto por la igualdad de las mujeres en el mundo rural de La Rioja, suscrito de forma unánime por colectivos, instituciones y entidades que integran el tejido social y económico de los pueblos riojanos. En este documento se reconoce el papel clave de las mujeres para el futuro del medio rural, en cuestiones como el asentamiento de la población o su diversificación económica y cultural y se marca como objetivo dar prioridad a políticas dirigidas a “reconocer, visibilizar y fomentar la aportación de las mujeres a la economía productiva y social de los municipios”. En la esfera agraria que nos ocupa, el documento hace hincapié en medidas para lograr mejores resultados con la figura de la titularidad compartida y aumentar la dimensión de los modelos económicos liderados por mujeres a través de medidas que incentiven la incorporación de mujeres, en especial jóvenes, a la actividad agraria.

A continuación, dan testimonio de su experiencia tres agricultoras y una ganadera, dos de ellas como titulares únicas de su explotación: Eva Lafraza en Rincón de Soto y Carmen Retana en Hormilla, y las otras dos partícipes de la gestión con sus parejas a través de la titularidad compartida: Cristina Galilea en Ajamil de Cameros y Rebeca Lorente en Calahorra. Todas incorporadas a la actividad agraria a través de la ayuda para jóvenes. Son menos pero su voz se escucha cada vez más alto y claro.



“La mujer es la que fija población en el medio rural”

Cristina Galilea comparte con su pareja, desde hace 8 años, una explotación de ganado ovino chamarito en Ajamil de Cameros

“Aquí, altares tienes todos los días. Trabajas con animales y si no hay un problema hay otro, es ley de vida”. Cristina Galilea, 36 años, ha tenido que cambiar “el chip”, como ella dice, desde que hace ocho años se instaló como joven ganadera en Ajamil de Cameros compartiendo la titularidad de la explotación con su pareja, José Ignacio Yécora. “Al principio me daba una pena tremenda cuando venían a llevarte los corderos. Le decía a mi pareja ‘vete tú a cargar, yo no quiero verlos’. Con el tiempo, ese sentimiento se te va. No es que no quiera a las ovejas, las conozco a todas, sé cómo se comporta cada una, pero te cambia el chip”.

El alto de La Horca, una planicie reluciente de hierba donde antiguamente sembraban los vecinos de Ajamil y donde hoy pasta parte de su rebaño de 600 ovejas chamaritas, parece el lugar idóneo para repasar una experiencia vital que enraiza con el pasado de sus abuelos ligado a la ganadería y con un futuro poco halagüeño para los pueblos cameranos que esta joven pareja se ha empeñado en revertir.

“Empezamos un poco por capricho, relata Cristina. Con 100 ovejas que trajimos de Muro de Aguas, pero vimos que esto nos gustaba, teníamos posibilidades de vivir aquí de la ganadería y nos lanzamos”. En 2015 se instaló su pareja con ganado ovino y, dos años después, se incorporó ella con ganado vacuno, compartiendo desde el primer momento la titularidad de la explotación. “El asesor nos recomendó hacer la titularidad compartida y la verdad es que simplifica mucho el papeleo al tener una sola explotación. Cada uno paga su seguridad social, pero la explotación es a medias. No tienes que duplicar toda la burocracia que requiere tener dos explotaciones. Como inconveniente, diría que es una figura bastante

desconocida todavía y cuando vas a hacer algún trámite muchas veces nos hemos encontrado que no saben cómo hacerlo. No solo en la Administración, tampoco hay conocimiento entre la gente. Muchos ganaderos nos preguntan qué es eso de la titularidad compartida". Es una de las 67 explotaciones que se gestionan en La Rioja bajo esta modalidad.

Esas cien "chamaritas" traídas de la cuna de la raza autóctona fueron determinantes en el giro de guion que dio esta joven pareja a su proyecto de vida, él con trabajo estable y ella recién iniciada la Universidad para completar sus estudios de técnico superior en Gestión Forestal.

"¿Arrepentirme? Nunca, cada día me encuentro mejor aquí, aunque también hemos tenido malos momentos". Recuerda especialmente dos: cuando decidieron vender las vacas para decantarse exclusivamente por el ovino por culpa de enfermedades como la tuberculosis o la EHE (Enfermedad Hemorrágica Epizootica) que se estaban extendiendo como la pólvora por toda la sierra –"casi entro en una depresión", explica–; y el segundo, el ataque que sufrió recientemente el rebaño de una manada de lobos en las proximidades del corral que dejó entre malheridas y muertas a 20 ovejas.

"Fue a plena luz del día y en las proximidades del corral, relata. Eran cinco lobos. Engañaron a los mastines y desperdigaron todo el rebaño. Yo estaba dentro del corral con la paridera y ni me entere". En su opinión, "el problema es que el lobo ha perdido el miedo y que va a lo fácil. Lobos tiene que haber, cumplen su función en la cadena trófica eliminando animales en mal estado. Pero lo que estamos viendo es que cada vez hay más población de jabalíes y ciervos y que las enfermedades se están extendiendo. Van a atacar a los rebaños, que es un ganado muy frágil, porque les resulta más fácil".

A las pocas semanas de ese ataque, a finales de marzo, el Congreso de los Diputados aprobada la sa-

lida del lobo ibérico del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESPRE) para manadas localizadas al norte del Duero, y dos meses después el Gobierno de La Rioja daba el visto bueno a la modificación de la Ley de Biodiversidad y Patrimonio Natural que permitirá la gestión cinegética de la especie en nuestro territorio. Una decisión que, en opinión de Cristina, da un respiro al sector ganadero de extensivo.

"Mi abuela era la que cortaba el bacalao en la familia". Cristina pertenece a esa estirpe de mujeres resueltas y emprendedoras que, a pesar de su poca visibilidad social, eran las que tomaban las decisiones. "Tenemos más presencia pública y se nos escucha más ahora", señala. No solo destaca la relevancia que está adquiriendo la mujer en el ámbito profesional agrario, más si cabe el importante papel que juega en el entorno rural: "es la que fija población. Si una mujer se queda en el pueblo, se asienta toda la familia". Para ello, considera que hay que favorecer, desde los ayuntamientos en primera instancia, el acceso a una vivienda y una política de apoyo a los jóvenes que se quieran quedar en el pueblo o venir a vivir a él. "Si tienes que buscarte una casa e iniciarte con todos los trámites de la ganadería, si desde el ayuntamiento no te apoyan, olvídate, acabas abandonando". Sabe de qué habla.

Tras casi una década en el pueblo del Alto Leza, acostumbrada a los mil quehaceres cotidianos de un pueblo sin distracciones ni servicios, casi sin habitantes –son seis de continuo–, Cristina sigue fraguando proyectos para los pocos ratos libres que le dejan las ovejas y su labor como concejal en el Ayuntamiento y el censo de perdices para la Federación Española de Caza y sus actividades deportivas y cinegéticas. Está rehabilitando ahora un antiguo pajar para hacer talleres en verano, de los que dará cuenta a través de su Instagram Naturaventuraajamil. "Soy una persona muy inquieta, no sé estarme quieta", concluye.



"En los 20 años que llevo en la agricultura ha habido poco movimiento de mujeres"

Eva Lafraya, fruticultora de Rincón de Soto, es la primera mujer en dirigir un sindicato agrario en La Rioja

En vísperas de celebrarse el Congreso Regional de la Unión de Pequeños Agricultores (UPA), en el que se presenta a la secretaría general del sindicato, Eva María Lafraya ha elegido para la entrevista una finca de perales ("peros" les llaman aquí) en plena floración: "Es la niña de mis ojos". Tres hectáreas que le costó reunir sudor y mucho dinero cuando se inició como joven agricultora hace dos décadas. Esta zona simboliza la cara y la cruz de la DOP Peras de Rincón de Soto, una entidad que presidió durante dos años hasta que una semana antes de este encuentro abandonó por discrepancias sobre la gestión del fuego bacteriano, una enfermedad que está llevando de cabeza a los productores y que se inició en Rioja Baja en esta "zona cero" donde nos encontramos. Ella misma ha tenido que replantar dos o tres fanegas de la finca. Si la cruz es el fuego bacteriano, la cara, la enorme calidad de esta fruta que comenzó su recorrido con distintivo de calidad en esta llanada fértil entre Rincón de Soto y el río Ebro, con esas brumas matinales que forman la roña tan característica en la piel de la pera.

Eva Lafraya, natural de Autol, es una mujer sin ambages, no se anda por las ramas. "Me gusta hablar bien claro", dice y apostilla: "a veces demasiado". Es su carácter, el que la llevó a tener el arrojo suficiente para cambiar de oficio con 35 años, tras dos décadas en Conservas Cidacos, y continuar en él a pesar de haberse arruinado dos veces.

"El campo me ha encantado siempre. Trabajaba en la fábrica de lunes a viernes y el sábado me iba con mis tíos al hortal; era una fanega de tierra a la que sacaban lumbre. Allí había de todo: pimientos, tomates, espárragos, alcachofas...". Luego vendrían otras circunstancias personales que le impulsaron a dar el



paso definitivo. Tiene plantadas 14 hectáreas de fruta de pepita, principalmente pera conferencia, y otras 6 hectáreas de fruta de hueso: paraguayo, nectarina, melocotón y ciruela. Unas en propiedad y otras arrendadas. Hubiera ampliado la superficie de conferencia, pero el fuego bacteriano la echó para atrás.

Reconoce que empezar de cero no ha sido fácil, y más en un cultivo tan exigente en mano de obra, organización y conocimientos técnicos como son los frutales. “Si no llego a tener a mi alrededor a los hombres tan espectaculares que he tenido no sé si hubiera llegado donde he llegado. Sí que es cierto que yo después me he organizado a mi manera”. Ese apoyo lo recibió de su pareja, fruticultor también, y de los miembros de la SAT Valle de Rincón, organización a la que pertenece desde que empezó en esta aventura.

Lafraya forma parte del grupo de mujeres que han dado un paso al frente en organizaciones y asociaciones agrarias en La Rioja para representar a su colectivo. Fue, como decíamos, presidenta de la DOP Peras de Rincón, en la SAT ha desempeñado cargos de responsabilidad, y ahora –finalmente fue elegida–, es la primera mujer en dirigir en nuestra región un sindicato agrario, UPA, que lleva en su ADN la defensa de la agricultura familiar.

“La mujer siempre ha estado en la agricultura, pero a la sombra; es decir, ella no cotizaba, ella ayudaba”, señala y agrega: “Pasos se han dado, pero en los 20 años que llevo yo en la agricultura, he visto poco movimiento. Habrá más mujeres que estén incorporadas a la agricultura, pero que curremos a pie de campo, estamos, aquí en Rincón, cuatro y para de contar”. Entre los motivos que ponen freno a la entrada de mujeres al sector –“jóvenes en general, diría”– Lafraya apunta, en primer lugar, lo poco atractivo que es económicamente, a lo que añade: la burocracia –“escandalosa y sin sentido”, puntualiza–; la falta de mano de obra y, agrega, “lo mal mirados que estamos los agricultores”. Otro condicionante más y no menos importante: “si a todo esto le sumas el trabajo que conlleva, en los frutales es una locura,

los jóvenes se van a la fábrica de conservas o al congelado y se olvidan de problemas”.

Ya acabada la poda y con los árboles con una floración espectacular este año, la fruticultora pasea por la finca disfrutando de lo que ve, tal vez con la mirada atenta por si algún brote muestra síntomas de fuego, y pensando ya que en poco tiempo tendrá que cargar la mochila para acabar con la hierba de la línea. “Al herbicida le tengo mucho respeto. El pulverizador coge mucho y yo prefiero echarlo a mano con la mochila. Me paseo, me da el sol y si veo que se me apodera el trabajo, llamo a Said, él por un lado y yo por otro... Mientras pueda lo voy a hacer así”. Eva Lafraya, a su manera.



“La titularidad compartida simplifica mucho el papeleo en la explotación”

Rebeca Lorente lleva una década dedicada a la horticultura en la explotación de titularidad compartida Perlas Riojanas, en Calahorra

“Me quedo por esta señorita, si no ya lo habría dejado. Porque está más a gusto que en brazos. Yo, después de 22 años, estoy cansado de luchar”. Roberto Vázquez se refiere cariñosamente a su mujer Rebeca Lorente, con quien comparte desde 2018 la titularidad de la explotación Perlas Riojanas, integrada por unas 30 hectáreas entre hortalizas, viña, cereal, almendro y frutales.

Harta de contratos precarios, Rebeca colgó la bata de enfermera y se hizo autónoma para dedicarse a la horticultura y, dos años después, decidió pedir una primera instalación y acogerse a la titularidad compartida junto a su marido. “Los dos primeros años estuve probando, luego ya, cuando nos casamos, fuimos para adelante y me metí de cabeza”, relata. De familia ajena al sector agrario, la joven empezó a conocer el mundo de la horticultura a través de Roberto y sus padres, yendo algún fin de semana a echar una mano en los invernaderos.

Sobre la figura de la titularidad compartida destaca, principalmente, la ventaja que supone en la gestión de la explotación “para todo el tema del papeleo, que se simplifica bastante”, aunque también considera que hay demasiada burocracia. En su caso, al heredar Roberto parte de la maquinaria de su familia, tuvieron en el mismo año que hacer dos cambios de titularidad consecutivos: primero, de sus abuelos a él y, posteriormente, de él a la titularidad compartida. Otra ventaja asociada a esta modalidad de explotación es que se les otorga una mayor puntuación para acceder a determinadas ayudas agrarias, dándoles prioridad en la baremación.

Estas explotaciones reciben anualmente una subvención directa proveniente del Ministerio de Agricultura de 1.500 euros con la finalidad de ayudarles en el pago de las cuotas a la seguridad social, a las que deben hacer frente los dos titulares por separado.

En el caso de Roberto y Rebeca, la titularidad compartida les permitió también acceder a derechos para el cobro de las ayudas de la PAC. “He estado casi 15 años cobrando poco más de 300 euros de la PAC, prácticamente nada; cuando entró Rebeca y le dieron derechos, fueron más de 5.000 y yo he sido joven agricultor hasta este año”, indica Roberto, y apostilla Rebeca: “dio la casualidad que el año que me instalé yo dieron derechos de la reserva nacional y yo entraba como joven, titularidad compartida y como mujer. Tenía todos los puntos”.

Sobre los motivos que están frenando la incorporación de las mujeres a la agricultura, Lorente lo tiene claro: “Es que no veo incorporación ni de mujeres ni de hombres. Estos años que la viña no va bien, muchos jóvenes que se pensaban instalar se han echado para atrás. En la cooperativa El Raso estamos tres socias mujeres y cuatro mujeres en Calahorra que lleven hortalizas. Al final no es atractivo ni a nivel de trabajo ni económico”.

Son pocas, pero “figuran”. “En la hortaliza hemos visto toda la vida a la mujer trabajando, pero no se les reconocía y no tenían visibilidad. Era hora de que cambiaron las cosas”, matiza Roberto.

El día a día de la pareja transcurre en los invernaderos que tienen a las afueras de Calahorra, recogiendo la hortaliza que crece rauda y al abrigo en alguno de los 13 túneles que tiene la instalación. Lechuga, calabacín, acelga, borraja, tomate... pero sobre todo rábano, una especialidad de la casa, el cultivo al que más rentabilidad sacan y el que más le gusta recoger a Rebeca. “Prefiero estar tres horas cogiendo rábano que media hora cortando un palé de lechugas. Me gusta más, aparte de que hoy en día es lo más rentable y lo que más demanda tiene. Es una forma de diferenciarnos porque en esta zona no tenemos rábano más que nosotros”.

Si en los invernaderos comparten la recogida de la hortaliza, el resto de tareas las reparten en función de sus gustos y destrezas: Rebeca se ocupa de la gestión y el papeleo de la explotación y Roberto pasa más tiempo en la cabina del tractor o manejando la maquinaria precisa para atender los cultivos.

En el balance que la horticultora hace de esta década de trabajo a pie de tierra pesa mucho





tener dos hijas pequeñas que requieren atención en el momento más inesperado: "Reconozco que es muy esclavo, pero tienes la libertad de disponer del tiempo como tú quieras, más teniendo dos niñas pequeñas que si pasa cualquier cosa, puedes atenderlas. Que luego metes más horas que si estuvieras en cualquier otro trabajo, también".



"Para estar aquí te tiene que gustar porque el campo es duro"

Carmen Retana, incorporada en 2019, cultiva 48 hectáreas de cereal y viña en Hormilla

"Hola, bonita". El saludo de Carmen Retana es preludio de una historia familiar y de superación personal –incluso profesional– que cuenta un poco emocionada en medio de la fecunda y fructuosa llanada de Valpierre, donde tiene parte de su explotación de cereal y viña. Llega con su New Holland 8360 arrastrando una bañera pintada de verde y rosa y rotulada

por los cuatro costados como 'La Bonita'. "Es en homenaje a mi madre. Siempre estaba con esa palabra en la boca y yo, igual. La perdí con 20 años y cuando estoy en el campo pienso: 'ay, si me vieras con estos tractores'".

Cuando falleció su madre, Carmen ni pensaba que un día podría dedicarse al campo, pero hoy gestiona una explotación en Hormilla de 48 hectáreas: 11 de viña, casi 20 de cebada, 12 de trigo, unas 5 de garbanzo y algún almendro. El garbanzo lo incorporó el año pasado para la rotación de cultivos que antes hacía con colza y guisante, y esta campaña ha sembrado más superficie de legumbre.

Su flechazo con el campo no tiene una trama argumental que transcurra en línea recta. Sus abuelos, por parte de padre y de madre fueron ganaderos, uno de vacas y el otro de ovejas, pero sus progenitores no siguieron la vocación agropecuaria. Su padre era albañil y su madre tenía tienda de ultramarinos. Carmen tuvo su primer contacto con el sector cuando comenzó a trabajar en una bodega de San Vicente de la Sonsierra, donde, además de realizar trabajos de elaboración, le tocó acercarse a la viña a vendimiar, espurgurar, desnitriar...

Natural de San Asensio, vino a vivir a Hormilla cuando se casó con un agricultor de esta localidad –“de los que no sabrían dedicarse a otra cosa”, dice–, y, tras criar a sus hijas, llegó el momento de retornar al mercado laboral. En casa pusieron sobre la mesa la posibilidad de dedicarse a la agricultura, aprovechando la jubilación de un agricultor del pueblo que dejaba la hacienda.

En 2019 se instaló como joven agricultora y el año pasado concluyó el proceso de incorporación, una fase que, a tenor de sus palabras, no ha sido un camino de rosas: "Me lo han puesto un poco difícil, pero ya está. Ahora estoy muy contenta y me gusta". Parece querer dejar atrás los malos ratos, esa línea floja en la que alguien se sitúa cuando está a punto de tirar la toalla. "Pero soy luchadora y trabajadora y he seguido para adelante", zanja.

La mirada masculina, poco habituada todavía a ver sobre el tractor a una mujer, la sintió más al principio. "Ya se van acostumbrando, pero cuando empezaron a verme con estos tractores grandes, muchos se echaban las manos a la cabeza. Ahora, alguno todavía se te queda mirando, pero nada más". Carmen nos guía con su New Holland por esos caminos de parcelaría bien armados para enseñarnos algunas de sus parcelas. Las matas de garbanzos empezando a cubrir la tierra y el cereal arreando hacia arriba, adelantado por las lluvias incesantes de la primavera. "Tenéis que volver en la cosecha o cuando estoy preparando la tierra en septiembre o sembrando en noviembre", invita con rabia de no poder enseñar ahora más actividad en sus fincas que el fruto que va creciendo.

A sus 41 años, Carmen se encuentra en el grupo de mujeres agricultoras que tiene explotaciones mejor dimensionadas. Las explotaciones con titulidad femenina de edades comprendidas entre los 35 y los 55 años son las que cuentan con más superficie, según muestra el Censo Agrario. El 30% de las mujeres en esa franja de edad tiene más de 10 hectáreas cultivadas, y si son más de 30 hectáreas, casi el 10%, unas décimas más si la explotación está radicada en Rioja Alta, como es su caso.

"Para estar aquí te tiene que gustar, porque el campo es duro, jeh!". Y no solo gustarte, también poder vivir de ello. "Y ahora, puntualiza, es mal momento. Si pasas por las viñas y parece que están abandonadas...". En su andadura hasta llegar aquí, con los tractores ya con horas de trabajo a sus espaldas, la agricultora de Hormilla no se ha encontrado demasiadas mujeres con las que compartir experiencias: "En los cursos para incorporarnos éramos tres mujeres y, en el pueblo, hay también tres o cuatro chavalas que se dedican a la viña".

Cuando acabamos, Carmen Retana se aleja por los interminables caminos de Valpierre con su bañera bien visible, al gusto de su madre, que le encantaba el rosa.



La semilla: origen de una cosecha exitosa

La semilla de cereal certificada, que supone un 28% de la sembrada en La Rioja, garantiza estándares de calidad, pureza varietal y sanidad avalados por controles oficiales

Uno de los principales desafíos a los que se enfrentan las explotaciones cerealistas es mejorar su rentabilidad. Esto no solo implica la reducción de los gastos en insumos necesarios para la fertilización, el control de plagas y enfermedades y el uso eficiente del agua, sino también conlleva actuar para

maximizar las producciones. Para ello, es esencial seleccionar una semilla de calidad con el potencial genético adecuado, capaz de adaptarse a las condiciones específicas de cada explotación. En este contexto, la semilla certificada es fundamental para mejorar la productividad y la calidad.

↗ TEXTO: Nuria Gómez. Sección de Sostenibilidad Agraria y Viveros

Opciones para sembrar

La elección del material a sembrar es clave. Según datos de la Sección de Estadística de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural y Medio Ambiente, en 2023, se sembraron en La Rioja 46.987 hectáreas de cereales grano, principalmente trigo (52%) y cebada (41%), y se requirieron en torno a 9.400 toneladas de semilla para cubrir esta superficie. De esta cantidad, se estima que un porcentaje del 28% fue semilla certificada, pero también se emplearon otros tipos de material, como el grano acondicionado (aproximadamente el 62%) o el grano de reemplazo.

¿Y qué es una semilla? Se define como el órgano reproductivo cuyo destino es el de reproducir la especie o establecer cultivos y además debe cumplir con los estándares de calidad certificada. Por otro lado, el término "grano" se refiere a la cosecha destinada a la alimentación humana o animal, o a su uso como materia prima para la industria.

La elección del origen del material de siembra es, en ocasiones, una decisión compleja para el agricultor, pero contar con información detallada sobre las opciones disponibles le permitirá elegir mejor. A continuación, se analizan los distintos tipos de material vegetal para siembra.

1. Grano de reemplazo

El grano de reemplazo es el grano que el agricultor recoge de su propia cosecha en campañas anteriores y que vuelve a sembrar en su explotación. Aunque puede parecer una opción económica, este grano no siempre ofrece la calidad de la semilla certificada y puede llevar riesgos, como una menor pureza genética y una mayor susceptibilidad a plagas y enfermedades.

2. Grano acondicionado para siembra

El grano acondicionado para siembra proviene de la propia cosecha del agricultor en su explotación, y ha sido sometido a un proceso selección en instalaciones de operadores autorizados. Este proceso incluye limpieza, selección y, en ocasiones, tratamiento fitosanitario, lo que mejora las condiciones del grano para su siembra. Los acondicionadores están obligados a llevar un registro detallado de cada partida, incluyendo nombre, apellidos y DNI del agricultor, fecha en que se efectúa la entrada y retirada de la partida, especie, variedad, identificación y superficie de la finca o fincas de procedencia,



Recuento de grano para aforo. Ch. Diez

cantidad de grano bruto y cantidad de grano limpio, superficie que se pretende sembrar y tratamiento aplicado (materia activa), en su caso.

En el Registro de operadores profesionales de vegetales (ROPVEG) de La Rioja se puede comprobar que actualmente hay inscritos seis operadores acondicionadores de grano para siembra con instalaciones en nuestra comunidad y que durante la campaña 2024-2025 han acondicionado 5.922 toneladas de grano, de las cuales un 58% corresponde a trigo blando, un 38% a cebada y el resto a triticale, guisante y avena.

En el caso de trigo blando acondicionado, durante la campaña 2024-2025, destacan dos variedades protegidas: Filón, que representa el 33% del total, y Cezanne, que alcanza un 14%. Por otro lado, en cebada, el 65% del grano acondicionado para siembra corresponde a la variedad comercial RGT Planet. En cuanto al triticale, la variedad comercial Alambic

es la más acondicionada, con un 43% del total, seguida de las variedades protegidas Riparo y Bondadoso.

Las **variedades comerciales** son aquellas que han superado los exámenes técnicos, lo que garantiza su adaptación a nuestras condiciones agroclimáticas. Una vez inscritas en su correspondiente registro, son incluidas en el Catálogo Común de la Unión Europea, lo que les permite ser comercializadas dentro de dicho territorio. Pero estas variedades comerciales también se pueden inscribir en el Registro de **variedades protegidas** confiriendo a su obtentor o seleccionador un derecho de propiedad especial limitado en el tiempo, conocido como Título de obtención vegetal. Por este motivo, es importante conocer que, si se acondiciona una variedad protegida, salvo en el caso de los pequeños agricultores (cultivan una superficie inferior a la necesaria para producir 92 toneladas de cereales por cosecha), se debe abonar un royalty por el reempleo



Inspección de una finca de cebada para la producción de semilla certificada.

del grano, ya que al adquirir semilla certificada se paga el *royalty* solo para un ciclo de cultivo. De hecho, en la campaña 2024-2025, el 91% del grano acondicionado correspondía a variedades protegidas.

Además, los agricultores deben tener en cuenta que, conforme a la legislación vigente, no está autorizado el intercambio de granos, ya sean de reemplazo o acondicionados para siembra.

3. Semilla certificada

La producción y comercialización de semilla certificada está regulada por normativa y requiere autorización y control administrativos. Las operaciones encaminadas a multiplicar y seleccionar las semillas están sometidas a lo dispuesto en la Ley 30/2006, de 26 de julio, sobre semillas, plantas de vivero y recursos fitogenéticos, así como en los Reglamentos sobre producción, control y certificación de semillas y plantas de vivero. Estas normativas establecen los requisitos para cada categoría de semilla, los cuales son controlados oficialmente por técnicos de las comunidades autónomas o bajo su supervisión. Este proceso de control se realiza de forma documentada e incluye desde la presentación de declaraciones de cultivos y comunicaciones durante el ciclo de producción hasta inspecciones a los campos de producción y precintado de la semilla al final del proceso.

Las **inspecciones** a los campos de producción de semilla se llevan a cabo entre los meses de mayo y junio, con el objetivo de garantizar que la semilla producida cumpla con los estándares de calidad requeridos para ser comercializada, preservando así su pureza varietal y sanidad. Durante estas inspecciones, se realizan controles visuales que incluyen la verificación del cumplimiento de las distancias mínimas de aislamiento, así como el estado fitosanitario del campo mediante la identificación de posibles enfermedades, tales como *Ustilago spp.*, *Helminthosporium spp.* o *Tilletia spp.*. Además, se comprueba la presencia de maleza que pudiera interferir en la pureza del cultivo y que el campo esté compuesto únicamente por la variedad de cereal declarada, ya que la presencia de otras especies o variedades podría afectar negativamente a la calidad de la semilla.

Tras la cosecha, la semilla debe someterse a un proceso de clasificación y acondicionamiento, que incluye la separación de cualquier impureza o material no deseado. Posteriormente, en los meses de septiembre a diciembre se procede a su **precintado**. El precintado consiste en el cierre de los envases que contienen la semilla, utilizando sistemas que impidan cualquier tipo de manipulación o alteración del contenido, y en la colocación de la etiqueta. Una vez precintados los lotes, se toman muestras representativas de cada uno de ellos

Tabla 1. Principales municipios productores de semilla certificada. 2024

Municipio	Superficie declarada (ha)
Cidamón	76,13
Santo Domingo de la Calzada	75,21
Zarratón	68,70
Bañares	65,39
San Torcuato	51,72
Rodezno	32,30
Grañón	31,89
Treviana	31,03
Tirgo	25,76
Herramélluri	23,79
Alfaro	22,74
Casalarreina	22,27
Haro	16,05
Ochánduri	11,04
Villarejo	10,86
Hormilla	10,79
Resto	67,53
Total	643,17

para la realización de análisis de laboratorio que comprenden pureza específica y varietal, así como germinación, asegurando que el lote cumple con los requisitos establecidos para su comercialización como semilla certificada.

La expedición de estas etiquetas oficiales es autorizada por la Sección

de Sostenibilidad Agraria y Viveros, organismo oficial responsable del control y la certificación de semillas en La Rioja. Las etiquetas deben ir numeradas e indicar claramente la categoría de la que se trata, especificar la especie y la variedad, así como el número de lote, peso, fecha de precintado y país de producción. Además, se deberá indicar el nombre o código del operador profesional, materia activa, en su caso, germinación y pureza específica.

Para finalizar, se realizan ensayos de postcontrol con el objetivo de verificar el correcto funcionamiento del sistema de certificación. Estos ensayos consisten en comprobaciones de la identidad y de la pureza varietal o, cuando corresponda, específica, así como del estado sanitario de los diferentes lotes de semilla destinados a la comercialización.

Por lo tanto, el uso de semilla certificada presenta múltiples ventajas, tanto en términos de calidad como de rentabilidad y fitosanidad, asegurando homogeneidad, trazabilidad y rendimiento a los productores que la emplean. Estas son las razones por las que el uso de semilla certificada ha mostrado una tendencia creciente en los últimos años.

Además, el uso de semilla certificada posibilita la innovación en el sector agrario, ya que permite la futura investigación y el desarrollo de nuevas variedades más productivas, resistentes y adaptadas a los retos climáticos y de mercado.

Producción de semilla certificada en La Rioja

Se entiende por producción el conjunto de operaciones dirigidas a la multiplicación de semillas desde la selección hasta el precintado. De esta manera, todos los agentes implicados en este proceso: productores mantenedores (obtentores o seleccionadores), productores multiplicadores y productores procesadores, deben estar inscritos en el Registro de operadores profesionales de vegetales.

El sector productor de semillas de cereales en La Rioja está compuesto actualmente por seis operadores; de los cuales, dos son productores mantenedores y cuatro son productores multiplicadores. De estos últimos, tres se dedican a la multiplicación y el precintado de semillas de trigo blando, cebada y triticale en nuestra comunidad y, en la mayoría de los casos, realizan la multiplicación a través de contratos con agricultores colaboradores.

En la campaña 2023-2024, se destinaron 640 hectáreas a la producción de semilla certificada de cereales. La actividad productiva estuvo relativamente concentrada en un número reducido de municipios, que agruparon más del 57% de la superficie, destacando Cidamón, Santo Domingo de la Calzada, Zarratón, Bañares, San Torcuato y Rodezno (tabla 1).

Tal y como refleja el gráfico 1, la superficie destinada a la producción de semillas de cereal en la pasada campaña, se concentró mayoritariamente en trigo blando y cebada, que conjuntamente representaron aproximadamente el 93% del total. En cuanto a las variedades cultivadas, el gráfico 2 muestra que RGT Planet (cebada) fue la variedad más sem-

Gráfico 1. Superficie dedicada a la producción de semillas (ha). 2024

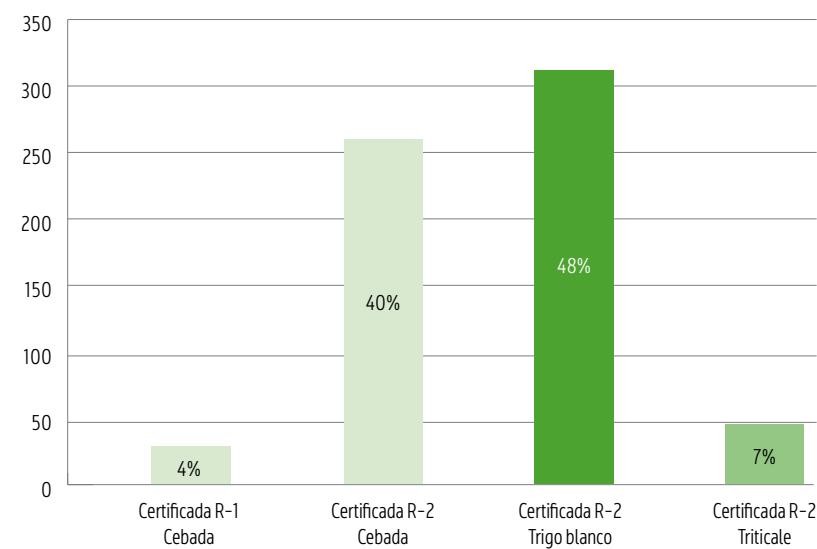
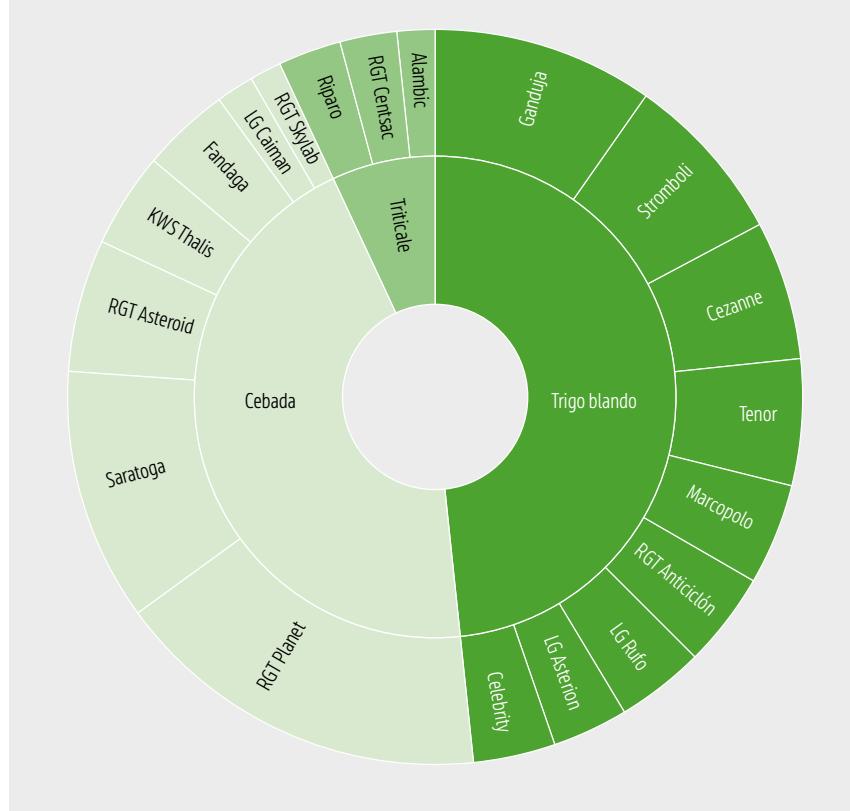
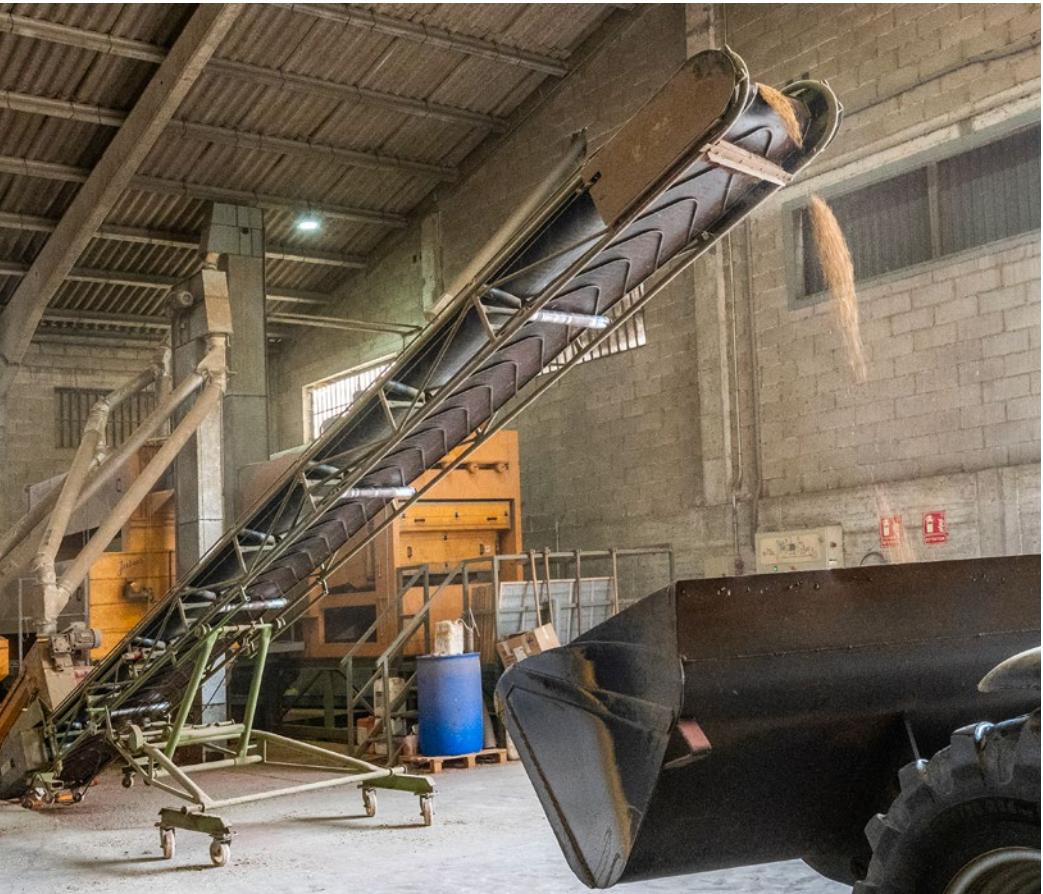


Gráfico 2. Especies y variedades según la superficie ocupada para la producción de semillas. 2024





Inspección de campo de producción de semilla certificada.



Acondicionadora de grano para siembra. Ch. Díez

brada, seguida por Saratoga (cebada) y Ganduja (trigo blando).

La evolución en la producción de semilla de algunas variedades de cebada y trigo blando de categoría certificada R-2 desde 2016 hasta 2024 se muestra en los gráficos 3 y 4. En cuanto a la producción de semilla de cebada, RGT Asteroid ha experimentado un crecimiento notable hasta 2022, seguido de una leve disminución hasta 2024. Otras variedades, como Carat o Meseta, han dejado de producirse en los últimos años, mientras que variedades como Fandaga, KWS Thalis o LG Caimán han comenzado a producirse recientemente. En cuanto al trigo blando, algunas variedades como Águila, Altamira, Andalou, Berdún, CCB Ingenio o RGT Algoritmo dejaron de producirse en La Rioja en 2019, mientras que otras como Cezanne o Marcopolo se han producido de manera continua da desde 2016. Otras variedades como Celebrity o RGT Anticiclón se han producido por primera vez en 2024.

Durante la campaña 2023-2024, el 89% de la producción de semilla de cereales procedente de parcelas ubicadas en La Rioja se precintó en instalaciones radicadas dentro de la propia comunidad autónoma, mientras que el 11% restante se trasladó a centros de precintado situados en otras comunidades autónomas. Como resultado, el volumen total de semilla de cereales de categoría certificada R-2 precintada en la Rioja alcanzó los 2.446.780 kg, procedente de la actividad de tres empresas multiplicadoras ubicadas en Hervías, Santo Domingo de la Calzada y Tricio. La especie con mayor volumen de semilla precintada fue la cebada con 1.183.220 kg, seguida del trigo blando con 1.077.840 kg, y, en menor proporción, el triticale que registró 185.720 kg.

Los granos acondicionados y de reemplazo no se pueden intercambiar entre agricultores

En el mercado se encuentran semillas de avena, cebada, triticale, trigo blando y trigo duro de distintas categorías: base (etiqueta blanca), certificadas de primera reproducción (R-1) con etiqueta azul y certificadas de segunda reproducción (R-2) con etiqueta roja.

Gráfico 3. Evolución de la producción de semilla de cebada certificada R-2 por variedades en La Rioja

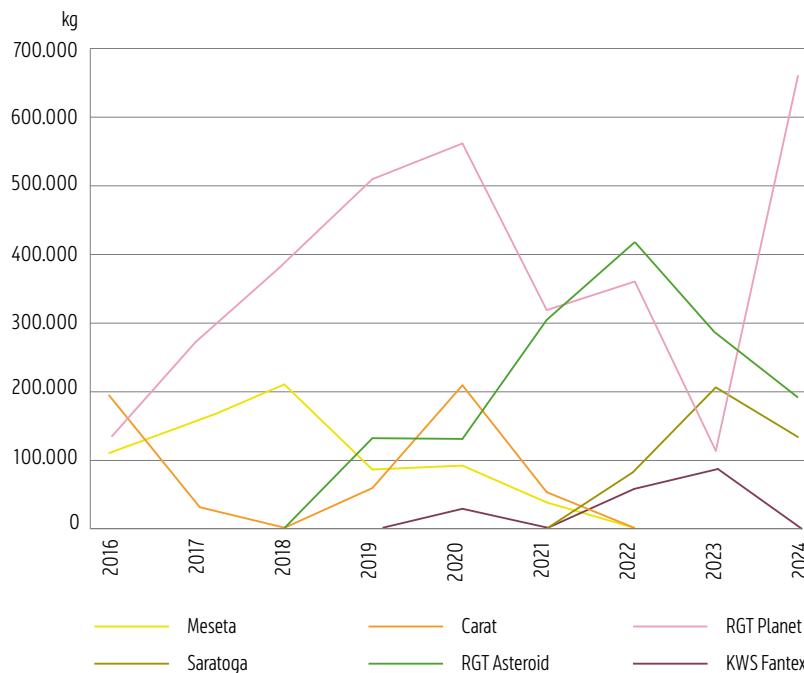
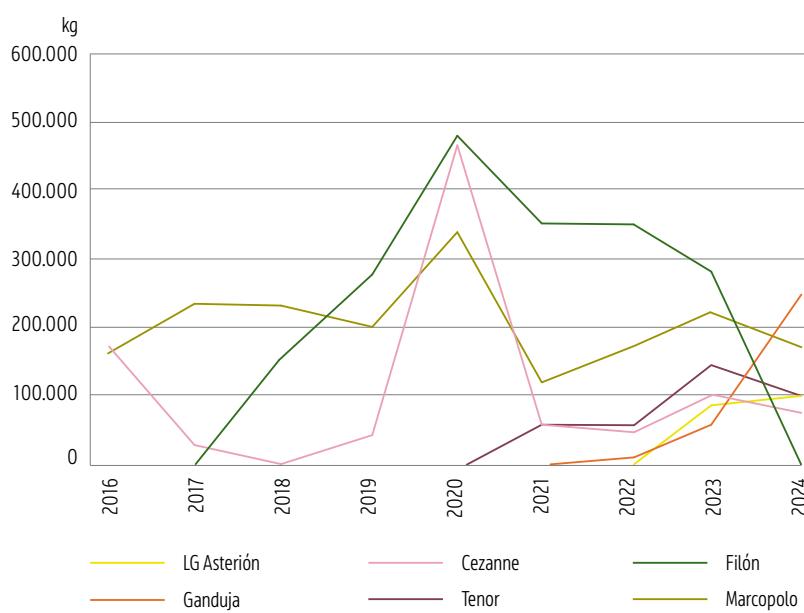


Gráfico 4. Evolución de la producción de semilla de trigo blando certificada R-2 por variedades en La Rioja



Cabe destacar que el 97% de las semillas producidas en La Rioja en los últimos nueve años pertenecen a la categoría certificada R-2. Estas semillas provienen directamente de semillas certificadas R-1 o de generaciones anteriores, pero

no pueden destinarse a la producción de nuevas semillas certificadas. Desde un punto de vista económico, estas semillas son más asequibles que las de categorías superiores, lo que permite a los agricultores optimizar sus márgenes de beneficio.



Ensayo postcontrol de cereales (trigo blando Ganduja).

Semillas de cereal en producción ecológica

La producción ecológica de cereales requiere el empleo de semillas obtenidas mediante métodos de cultivo ecológico, respetando los principios de sostenibilidad ambiental y la normativa europea vigente.

Es obligatorio el uso de semilla ecológica si existe disponibilidad de ésta en el mercado y se puede consultar en el Sistema de información ECOSID del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Sin embargo, en caso de que no se comercialice semilla ecológica de una determinada variedad, se puede solicitar, antes de la siembra, una autorización excepcional para el uso de semilla convencional.

Esta solicitud de autorización excepcional se tramita a través de la sede electrónica del Gobierno de La Rioja y es necesario proporcionar información detallada sobre la cantidad de semilla, su variedad, el proveedor y la fecha estimada de siembra. Además, hay que adjuntar documentos que atestigüen que las semillas no han sido tratadas con productos fitosanitarios no autorizados en agricultura ecológica y que no provienen de organismos modificados genéticamente.

El reglamento sobre producción ecológica también establece que los agricultores pueden utilizar semillas obtenidas en su propia explotación. Esta práctica favorece la conservación de recursos genéticos adaptados a las condiciones específicas de la producción ecológica, lo que puede ser una solución viable para contribuir a la biodiversidad.



La mayor implantación del cultivo se produce en la comarca de Rioja Alta, con casi 2.000 hectáreas de colza.

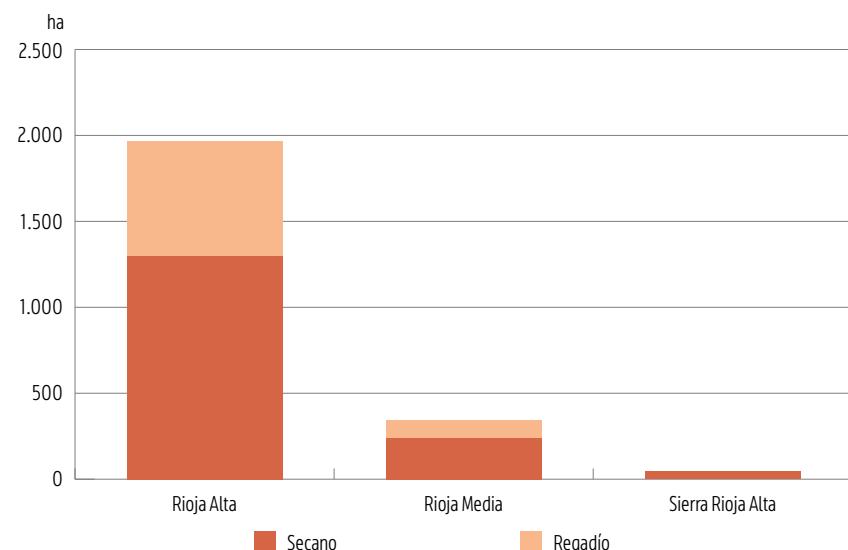
Colza, claves de su expansión

A pesar de los puntuales resultados negativos de las dos últimas campañas debido a la bajada de rendimientos por la sequía, la oleaginosa se asienta en La Rioja con fuerza por sus beneficios agronómicos y económicos

TEXTO: **Martín Martínez**. Jefe de Sección del Observatorio de Precios
FOTOGRAFIAS: **Chechu Santos**



Gráfico 1. Distribución comarcal de la superficie de colza en 2024 en La Rioja (ha)



ble para el alumbrado hasta el siglo XVIII en el norte de Europa, y sirvió de lubricante en las primeras locomotoras a vapor. En la década de los 70 del siglo XX, al obtenerse en Canadá las primeras variedades libres en ácido erúcico y glucosinolatos, se convirtió en apto para el consumo humano. Desde entonces, la expansión de su cultivo por todo el mundo ha sido imparable.

En España, su implantación y extensión se frenó bruscamente en el año 1981 debido al denominado “síndrome tóxico”. Una intoxicación causada por los aditivos que se le añaden al aceite para su uso industrial como lubricante, y que de forma fraudulenta llegó al consumo humano. El injusto rechazo social que obtuvo retrasó su presencia en nuestros campos hasta muchos años después.

En La Rioja, a pesar de tener constancia de su cultivo desde el año 1990, no se puede considerar su implantación definitiva hasta el 2010. A partir de entonces, su superficie ha ido aumentado constantemente, con algunos altibajos que tienen más que ver con las dificultades en su cultivo que con la intención de nuestros productores.

Su distribución en la pasada campaña de 2024 se limita prácticamente a las comarcas de Rioja Alta y Media, con un 84 y un 14%, respectivamente, sobre la superficie total. El restante y escaso 2% se distribuye por algunas localidades de Sierra Rioja Alta (gráfico 1).

Respecto a las modalidades de cultivo, vemos que el 68% del total regional fue en tierras de secano y el 32% en regadío. El análisis de esta distribución, que se reproduce sin demasiadas variaciones en los últimos años, nos descubre

algunas exigencias agronómicas de esta oleaginosa. En primer lugar, nos habla de sus necesidades hídricas, ya que, aunque la colza está considerada como una planta poco exigente en agua, necesita durante su ciclo una pluviometría superior a los 400 mm y, además, con una distribución adecuada. Su déficit en momentos críticos, sobre todo en la fase de germinación, puede arruinar completamente el cultivo y obligar a su eliminación o resiembra. Posteriormente, para lograr un rendimiento aceptable, se necesita un suministro correcto en el periodo que va de la fase de floración hasta la de llenado del grano. Esto explica su implantación principal en las zonas más húmedas de nuestra comunidad y su escaso éxito en las más áridas.

La colza se considera poco exigente en cuanto a la calidad de los suelos que necesita, pero deben vigilarse los que tengan tendencia a encharcarse o a formar costra superficial. Ambas circunstancias pueden afectar muy negativamente a la germinación de sus semillas, ya que su muy reducido tamaño condiciona su germinación y, por tanto, el éxito o el fracaso de su cultivo desde esta primera fase. Para lograr una emergencia adecuada, se debe realizar una preparación cuidadosa del terreno, que debe efectuarse durante el mes de septiembre con suficiente antelación a la siembra, para que las plantas, tras emerger, se desarrollen y alcancen un estado vegetativo adecuado para resistir los fríos invernales.

Respecto a su nutrición, se debe considerar como un cultivo exigente,

Las estadísticas agrarias indican que la colza es el cultivo herbáceo de mayor expansión en La Rioja en las últimas décadas, al pasar de apenas 10 ha en el año 1990 hasta 2.370 ha en 2024. Las razones de este éxito son muchas y variadas, y radican por supuesto en motivos agronómicos, económicos, y también en condicionantes sociales.

Pero la colza (*Brassica napus L.*) no es ni mucho menos un cultivo recién descubierto. Su nombre científico la relaciona como pariente muy cercana, en concreto una variedad oleífera, del bien conocido nabo, y su similitud morfológica con algunas especies silvestres, como la *Sinapis alba L.* que en La Rioja se denomina “lezna”, y en otras partes de España “mostaza silvestre”, nos revela su carácter autóctono.

El uso de su aceite tampoco es novedoso; fue muy utilizado como combusti-



Cosecha de colza. Óscar Bobadilla

incluso más que el trigo si nos referimos al fósforo, la potasa o el azufre. Su periodo de máxima absorción y necesidades coincide con su máximo desarrollo, que va desde la formación de las inflorescencias hasta el desarrollo de las silicuas. Esto explica que por norma general se apliquen dos abonados: uno de fondo en el mes de octubre, con una formulación N-P-K del 12-9-9, que favorezca el desarrollo en las primeras fases, y otro de cobertura en el mes de enero, que asegure un buen suministro de nitrógeno y de azufre para afianzar la salida del invierno, el desarrollo de los granos y, finalmente, un buen contenido en aceite.

Su reciente y todavía escasa implantación en nuestro país, si la comparamos con otros cultivos extensivos, limita el número de materias activas disponibles para su protección fitosanitaria, lo que a veces dificulta los tratamientos. Respecto a los herbicidas, y debido a la elevada sensibilidad de la colza a la competencia de la vegetación adven-

ticia, nuestros agricultores suelen realizar dos aplicaciones: una en octubre en postemergencia temprana para eliminar las malas hierbas de hoja estrecha y otra más tardía en diciembre para controlar dicotiledóneas y algunas monocotiledóneas.

En relación a las plagas, lo más habitual es realizar un primer tratamiento insecticida en septiembre contra pulgilla (*Psylliodes chrysocephalus*) y otros coleópteros, que pueden dañar el cultivo en sus fases más tempranas. Posteriormente, ya en el mes de marzo, se tratan las colzas para protegerlas del pulgón (*Brevicoryne brassicae*), y en este mismo periodo son habituales los tratamientos fungicidas para la prevención de enfermedades (phoma, alternaria, podredumbre del cuello y tizón).

La experiencia de nuestros agricultores indica que la colza, para lograr su máximo potencial, debe sembrarse como cabeza en las alternativas de los cultivos extensivos, ofreciendo sus mejores resultados cuando se cultiva después de

barbecho y, dado que su ciclo va de otoño a primavera, puede aprovechar un buen suministro hídrico. Al necesitar además un buen abonado, se aleja de poder ser considerada un cultivo esquilmando.

En estas condiciones, como cabeza de alternativa, es un excelente precedente del trigo, habiéndose comprobado que este cereal, sembrado después de la colza, consigue entre un 10 y un 15% más de producción. Un aumento de rendimiento que se debe en buena parte al control de malas hierbas de hoja estrecha problemáticas o resistentes en los cereales y a la mejora en la estructura del suelo que proporciona su raíz pivotante.

Otras circunstancias que han favorecido a su implantación se deben a que su cultivo no interfiere en el calendario habitual de las explotaciones de extensivos, ya que su época de siembra precede a la de los cereales. Además, no requiere maquinaria especializada y, dadas las condiciones que necesita para su nascencia y emergencia, se adapta de forma muy favorable a las más modernas de siembra directa. Tampoco los tratamientos ni su cosecha necesitan equipos especializados, al poderse utilizar los más habituales en las explotaciones cerealistas.

Han contribuido también a su implantación y extensión las exigencias crecientes de la PAC sobre la diversificación y rotación de cultivos, asentándose definitivamente tras comprobar sus beneficios como precedente de los cereales.

Junto a estos evidentes beneficios agronómicos intrínsecos del cultivo de la colza, se debe subrayar su condición de planta melífera, gracias a su producción abundante de polen y néctar, y a su época de floración temprana, que la convierte en una excelente fuente de alimentación de las colmenas a la salida del invierno. Pero, no solo las abejas se benefician de su presencia en los campos, el resto de insectos polinizadores aprovecha también su alimento en una fase crucial de su ciclo biológico, generando un proceso de mutualismo en el que los insectos y el cultivo resultan beneficiados. Los primeros encuentran en la colza una fuente de alimento abundante y de calidad, y la colza logra con su polinización un mejor cuajado de las silicuas y unos granos de mayor peso unitario.

Análisis de costes

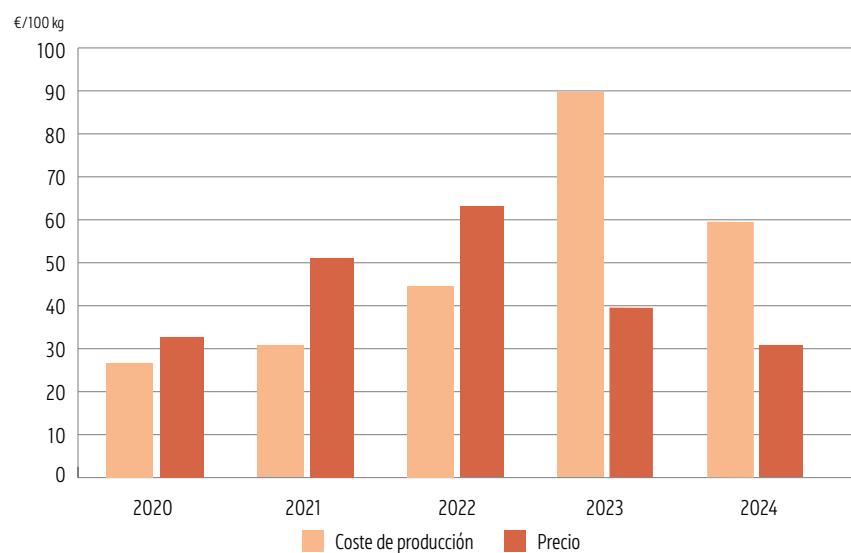
Con la colza en el granero, llega el momento de analizar su rentabilidad económica calculando la diferencia entre el

valor de la cosecha obtenida y el gasto necesario para su producción. Un análisis que debe ser lo más detallado posible y considerado en un plazo amplio, si se desea llegar a un diagnóstico válido. La Sección de Observatorio de Precios del Gobierno de La Rioja lleva realizando durante cinco años este balance con resultados hoy reveladores, que se pueden consultar en la página web de la Consejería de Agricultura o a través del QR del final del artículo.

En primer lugar, para lograr un mayor beneficio económico, los agricultores se enfrentan al reto de conseguir unos mayores rendimientos, siempre con el permiso de las lluvias, ya que en La Rioja el cultivo mayoritario es en secano y, por tanto, dependiente de la disponibilidad de agua como principal factor limitante. Para ello, nuestros agricultores cuentan cada año con nuevas variedades híbridas, mejoradas genéticamente y adaptadas a las condiciones locales, que aumentan la posibilidad de conseguir un incremento gradual de la producción.

En el momento de su venta, la colza se enfrenta a unos precios que varían enormemente entre campañas, ya que su grano se considera una materia prima objeto de transacciones comerciales en los mercados de futuros. Sobre ellos influye el volumen de la cosecha

Gráfico 2. Costes de producción y precio de colza en La Rioja (€/100 kg)



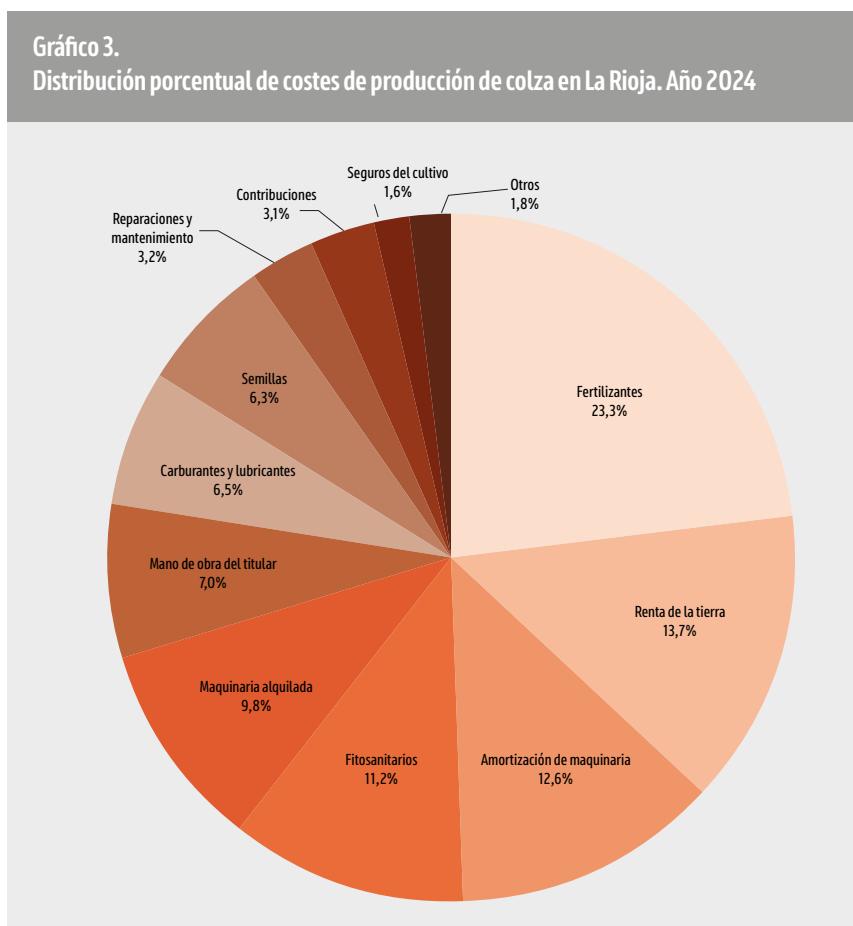
mundial, pero también aspectos políticos como son los aranceles, la normativa sobre el uso de biocombustibles o el precio del petróleo, siempre difíciles de aventurar. Como se aprecia en el gráfico 2, durante los últimos cinco años, y después de alcanzar su máximo en 2022 con 63 €/100 kg, comenzó un descenso en su cotización de más del 50%, hasta quedar en un nivel mínimo de 30,65 €/100 kg en 2024.

Enfrentados a estos ingresos muy variables de venta, se deben considerar

los costes de producción, que en 2024 alcanzaron los 59,48 €/100 kg, y en los que intervienen las materias primas utilizadas, fertilizantes, fitosanitarios, carburantes y semillas, que representaron en 2024 un 47,3% del total (gráfico 3). En los tres últimos años, estos insumos han experimentado importantes subidas derivadas de la falta de suministro de algunos de ellos. Unas subidas que se han aminorado en las dos últimas campañas pero que mantienen su precio a un nivel muy alto.



Gráfico 3.
Distribución porcentual de costes de producción de colza en La Rioja. Año 2024

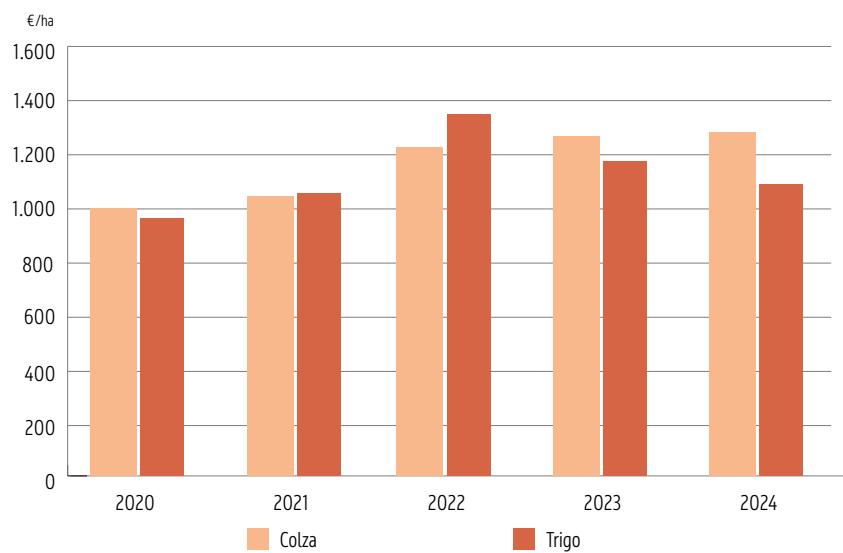


Aplicación de herbicida en una finca de colza. Ch. Díez

el trigo, se mantuvieron en crecimiento constante debido a un uso menos variable de los fertilizantes (gráfico 4).

Frente a las dudas que plantean como norma general la rentabilidad de los cultivos extensivos, amenazada siempre por la meteorología, que determina los rendimientos de las cosechas, y el devenir de los mercados que impone los precios percibidos, la colza proporciona un beneficio agronómico cierto, que se traduce en un menor gasto, y en un mayor rendimiento de los cereales que se cultivan después de ella. Esta realidad, unida a la necesidad de diversificación de los cultivos en las explotaciones extensivas, aseguran su presencia en nuestros campos en el futuro. El intenso color amarillo de sus flores seguirá destacando en el mosaico de las parcelas de cultivo anunciando la primavera, reclamando un lugar merecido dentro de los cultivos extensivos.

Gráfico 4. Comparativa de costes de producción entre colza y trigo en La Rioja (€/ha)



Comparando gráficamente la evolución de los costes de producción y los precios percibidos, medidos ambos en €/100 kilos de grano, vemos cómo la colza pasó de proporcionar beneficios a sus productores en el trienio de 2020 a 2022, a pérdidas en los dos pasados ejercicios. Un resultado negativo sobre el que tiene mucha responsabilidad la sequía y la caí-

da de los rendimientos, pero también unos precios de venta que, como hemos visto, se redujeron a la mitad respecto a su nivel de 2022. Unos ingresos menguantes, frente a unos costes continuamente al alza, que aumentaron por hectárea un 28% entre 2020 y 2024. Un encarecimiento que sufrieron todos los cultivos extensivos, aunque para la colza, en comparación con



Observatorio de Precios
Agrarios

Cultivando el futuro

Jóvenes agricultores y ganaderos aprenden en explotaciones modelo dentro del programa Cultiva

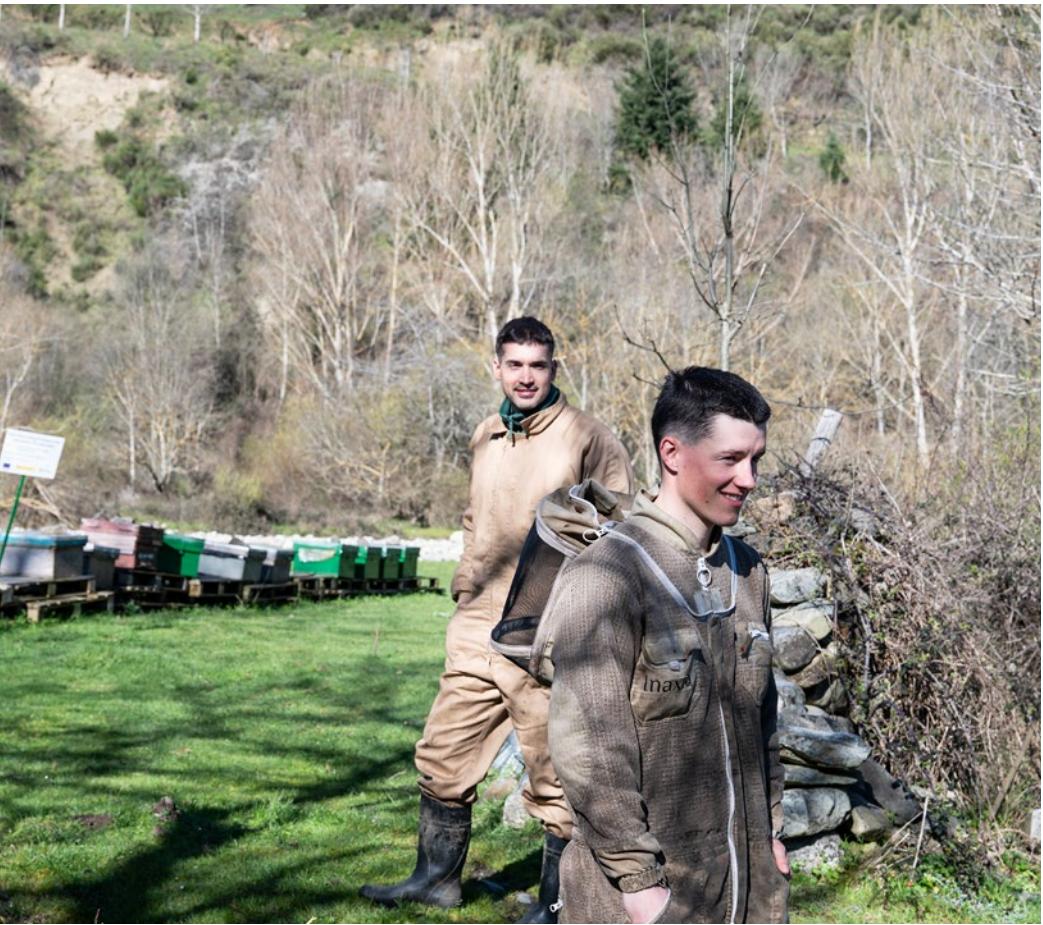
Un Erasmus agrario para jóvenes agricultores y ganaderos menores de 41 años. Esa idea resume la esencia de Cultiva, un programa que propicia la formación práctica de estos jóvenes mediante estancias en explotaciones modelo. Para conocer esta iniciativa, acompañamos al joven apicultor Inaxio Arin durante

su aprendizaje entre las colmenas de Víctor Esteban en Ezcaray y a los agricultores Abdelali Khalidi, David Alonso y Domingo Castro en su experiencia en El Huerto del Molino, en Leiva. Otros, como Pablo Sainz y Raúl Varea, optaron por salir de La Rioja para conocer cómo se trabaja lejos de nuestra comunidad.

↗ TEXTO: **Jesús Ibáñez**. Área de Cadena Alimentaria y Estadística
FOTOGRAFÍAS: **Ch. Díez**



Alejandro Ruiz enseña a Abdelali Khalidi cómo se “capan” los tomates en El Huerto del Molino.



Inaxio Arin y Víctor Esteban (detrás) en uno de sus asentamientos apícolas.



Lecciones compartidas entre alumno y tutor en el colmenar de Ezcaray.

Cultiva es un proyecto financiado y desarrollado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) con la colaboración de entidades de los sectores agrícolas y ganaderos de toda España y un presupuesto de casi 1,2 millones de euros. Jóvenes riojanos participan cada año en este programa iniciado en 2020 y que contó con 228 explotaciones en todo el país en la última edición. 14 de ellas en territorio riojano y vinculadas a las organizaciones agrarias UPA, ARAG-ASAJA y UAGR.

En estas estancias formativas, que tienen una duración de entre 5 y 14 días, los jóvenes visitan explotaciones modelo para conocer de primera mano la experiencia de agricultores veteranos y formarse en cuestiones como innovación, sostenibilidad climática o modelos de negocio. Otros, simplemente para conocer cultivos a los que no están acostumbrados. Los titulares que abren las puertas de sus instalaciones reciben una contraprestación económica por cada día formativo (no inferior a los 200 euros por día). También se cubren los gastos de alojamiento, manutención y transporte de los jóvenes, además de costear la contratación de una tercera persona como sustituta de estos en su explotación (100 euros por día de estancia).

De alumno a profesor

Uno de los protagonistas es el proyecto apícola de Víctor Esteban, en Ezcaray. El año pasado visitó como alumno del programa una explotación apícola ecológica en Ariza, un pueblo al lado de Calatayud. Tras la buena experiencia, ha decidido tomar el papel de profesor en esta edición. “Lo bueno que tienen estos intercambios es que la apicultura en general es tan diferente y tan diversa dependiendo de la zona, de las floraciones y del tipo de trabajo, que vayas donde vayas siempre sacas algo positivo. Los mejores apicultores que conozco son los que dicen que no saben nada”, reconoce el de Ezcaray con unas palabras que podrían servir como sinopsis del programa.

Sus colmenas reciben la visita de Inaxio Arin, de Tolosa, un apicultor de 26 años con formación culinaria que, junto a su socio Mattin Jauregi, lidera una explotación con su propia marca, Balerdioko Erleak. “He venido a aprender con Víctor, ver cómo maneja sus colmenas, su manera de trabajar y así poder aplicar lo que aprenda aquí. Su explotación me parecía interesante y su juventud, que cada vez escasea más en el mundo de la



Andrés Cantabrana (izq.) con David Alonso (delante) y Domingo Castro.

apicultura, me ayudó también a la hora de elegir”, explica. Inaxio se incorporó a su explotación hace tres años. Su socio, que ya se había iniciado, le invitó a ver sus colmenas y pronto decidió que eso es lo que le gustaba. Al igual que Víctor, realizan el ciclo completo: reproducción y cría de abejas, extracción de miel y envasado de su propio producto destinado a la venta directa. “También nos dedicamos a otro tipo de productos como pueden ser el propóleo, el polen, aprovechamos mucho la miel para cremas o chocolates”, explica.

A diferencia de su tutor, que ronda ya las 500 colmenas, Inaxio trabaja con algo menos de cien. Su objetivo es aumentar el número de colmenas hasta llegar a una cifra similar a la de Víctor, siempre siguiendo un ciclo natural para que el proyecto sea viable en todos los sentidos. “Si tienes ya un número tan alto de colmenas como Víctor tienes que organizarte mucho más, tener una logística mejor”, destaca Inaxio como una de las cuestiones que más le interesan del trabajo de su mentor.

Pese a que Víctor cumple el papel de profesor, la estancia supone un intercambio de conocimientos porque ambos entienden la apicultura de la misma forma. Además, sus proyectos presentan bastantes similitudes. Los dos otorgan un peso importante al carácter divulgativo de sus explotaciones, por eso son activos

en redes y organizan visitas a sus colmenas para dar a conocer el mundo apícola. También comparten el interés por potenciar su propia marca, mielEzcaray en el caso de Víctor. “Seguramente él va a aprender, pero yo también”, señala el apicultor de Ezcaray. “Muchas veces cuando hablamos entre nosotros sobre las situaciones, los problemas que afrontamos, las circunstancias... son las mismas. Las explotaciones son muy similares y eso nos está viiendo muy bien a los dos. En este mundo no paras de aprender y ese es el objetivo”, reconoce.

Víctor Esteban: “Seguramente él va a aprender, pero yo también”

Hablamos con ellos durante el segundo día de los cinco que conforman su estancia. El programa costea los gastos en alojamiento, comida y transporte de Inaxio, y también recibe un dinero para suplir su ausencia en la explotación. Inaxio no tiene este problema porque su socio cuida de las abejas, pero para Víctor, dejar sus colmenas sí supuso un obstáculo durante su participación en el programa. “Lo que hice fue darme la paliza la semana anterior y la posterior para poder marcharme esa semana”, aclara. Y es que

no es un sector en el que sobre la mano de obra: “no es fácil contratar a alguien que te pueda sustituir. Conozco apicultores de Sevilla que me proponen bajar un mes allí. Pero apenas hay gente que te pueda sustituir, así que no lo puedes hacer”, sentencia el joven apicultor.

Por eso, para exprimir los días en los que Inaxio deja su explotación, ha planificado una apretada agenda con visitas a campos de brezo, floraciones y diferentes asentamientos en los que ha establecido colmenas este año. “Por ejemplo, él nunca había estado en una floración como la colza y yo bajo muchas colmenas a la colza para poder hacer enjambres. Es una explosión de flores y en las colmenas se está metiendo mucho néctar y polen. Esto al final le llama mucho la atención a él y vamos a intentar bajar allí más días”, comenta el tutor. Los tratamientos contra la varroa, la problemática de la avispa asiática o la gestión de las colmenas para optimizar plazos y conseguir buenos rendimientos, son cuestiones en las que Víctor planea formarle.

Enseñanzas bajo techo

Antes de entrar a Leiva, justo al lado de la carretera, se vislumbran los 4.000 m² de invernaderos que moldean El Huerto del Molino. Allí, Andrés Cantabrana y Alejandro Ruiz, que empezaron el proyecto hace ya 11 años, reciben estos días a tres jóvenes agricultores participantes en



Pablo Sainz (dcha.) junto al presidente de una de las almazaras visitadas en Jaén. Foto cedida por Pablo Sainz

el programa. Los encontramos explicando a sus "alumnos" aspectos técnicos sobre las plantas de tomate que ya empiezan a ganar tamaño en sus invernaderos.

Mientras Alejandro le enseña cómo se "capan" los tomates, nos atiende Abdelali Khalidi, de origen marroquí y asentado en Calahorra. Aunque empezó como titular agrícola apenas en 2022, su vocación por la agricultura, y más en concreto por la horticultura, nació ya de pequeño cuando ayudaba a su padre en su huerta de Marruecos. Ahora, a sus 34 años y con experiencia en el cultivo de coliflor, repollo y guindilla, planea iniciarse en los invernaderos y por eso eligió esta explotación. "Vengo aquí a aprender porque en diciembre pretendo poner invernaderos. Los tengo ya comprados", aclara. Tener acceso a los conocimientos de dos emprendedores que comenzaron con su mismo objetivo supone un empujón hacia delante. "Me gusta todo lo que estoy viendo. Me encanta el campo", sentencia.

De San Millán de Yécora y a sus 31 años, David Alonso aborda el programa desde otro prisma. Un camino que se abrió en la edición de 2023, la primera en la que los participantes pudieron visitar proyectos de tipología diferente a la suya. En su explotación, a la que se incorporó hace tres años, trabaja con cereales, guisantes y otros cultivos de secano que nada tienen que ver con el día a día en un invernadero. "Me parece interesante aprender sobre un cultivo diferente. Si en el día de mañana queremos apostar por algún negocio como este en una finca de regadío, es bueno conocer la experiencia

de otras personas y cómo se hace", explica. Su idea, si finalmente abraza este mundo, es optar por el pimiento en exterior: "esta es una inversión muy grande. Un invernadero requiere muchísimo tiempo y dedicación constante. En exterior, un poco más mecanizado, sería interesante", comenta.

Siguiendo la línea de David, Domingo Castro visita El Huerto del Molino para desconectar de la especialidad a la que le dedica todos sus días. Viene de Quintanar de Rioja y trabaja con cereal, patata y colza. El programa ofrecía explotaciones de cereal, pero tras descubrirlo en redes sociales, se animó a venir a Leiva para complementar sus conocimientos sobre unos cultivos en exterior que ya conoce muy bien. "Siempre me ha interesado el cultivo de tomate y pimiento, aunque en mi zona cercana a la sierra es difícil plantearse esta opción", explica. Su pueblo se encuentra a casi 800 metros de altura, en la cara norte de los Montes de Ayago. "Pero bueno, en mi zona era impensable poner sandías y ahora maduran. Puede ser viable con variedades más resistentes", subraya.

El Huerto del Molino resulta un destino atractivo para ellos porque abarca muchos de los aspectos que un joven agricultor aspira a aprender. Andrés y Alejandro empezaron de cero, con infraestructuras más modestas que las actuales. Ahora, más de una década después, pueden ofrecer también lecciones sobre el trabajo en el exterior, pues compaginan las tareas de los invernaderos con un terreno anexo al que se refieren como "la huerta". Dedicar ese pequeño

terreno exterior a la producción de cebolla, calabacín, alcetas, lechugas, pochas, berenjenas, remolacha roja, tomate, guindilla... como complemento de la tomata, la alubia verde, el pimiento del padrón, la piparra y las fresas de los invernaderos. "En la calle vamos alternando, dejamos siempre un trocito en barbecho para que vaya descansando la tierra. No ponemos demasiada extensión, pero sí muchos cultivos diferentes para vender directamente y tener variedad", explica Andrés. También plantan una hectárea de tomate de pera y cuatro de pimiento de asar.

Otra arista interesante es su modelo de negocio, enfocado en el comercio local: destinan toda su producción a la venta directa en sus propias instalaciones y mercados como el de Ezcaray. De lunes a viernes instalan una tienda en la propia explotación, con una carpita y unos expositores; los sábados de verano van hasta Ezcaray para vender en su mercado, desde junio hasta noviembre. "Viene mucha gente de los alrededores a comprarnos", reconoce el agricultor. Cuando la producción es alta, destinan una parte al mercado mayorista que surte a Burgos y Mercabilbao.

Andrés Cantabrana: "A nosotros, cuando nos instalamos, nos hubiera venido bien conocer otras explotaciones"

Es la primera vez que participan en el programa. "A nosotros cuando nos instalamos nos hubiera venido bien conocer otras explotaciones, aunque no fuesen directamente lo mismo que lo que queríamos hacer nosotros", señala. Estas primeras estancias les servirán como experiencia para recibir en junio dos nuevos alumnos. "Es gente de campo, pero del trabajo con hortaliza no tienen tanta idea, hay que introducirles", reconoce Andrés.

Estancias intercomunitarias

En la idiosincrasia del programa está presente la idea de abandonar la zona de confort y conocer *in situ* el trabajo en territorios fuera de La Rioja. Ese fue el caso de Pablo Sainz Orio, de Calahorra, un agricultor de 27 años que participó en la anterior edición de Cultiva. En abril de 2024, viajó hasta Úbeda, en Jaén, para aprender sobre el cultivo del olivo en

ecológico en un lugar donde prácticamente es una religión. "Es la zona que se nos viene a la cabeza cuando pensamos en la oliva", reconoce.

Pablo, junto a su padre, trabaja principalmente con la vid y el almendro en Bergasa, donde tienen la mayoría de sus tierras. Entre sus objetivos está el aumentar la superficie de olivos para diversificar los cultivos y, con eso en mente, optó por esta rama del programa. Desde su estancia en Úbeda ha empezado a aplicar algunas de las enseñanzas de su tutor Juan Diego. "He introducido diferencias en el tipo de poda. Ahora, con las altas temperaturas de verano, que aquí no era problema hasta hace unos años y que ahora es una constante, me explicaron cómo se puede ir dejando follaje para que no se queme el tronco. Eso sí que lo he podido aplicar", comenta. Pudo ver también en primera persona el trabajo en varias almazaras, que para él son extrapolables a lo que representan aquí en La Rioja las bodegas.

El mismo camino tomó el champiñero Raúl Varea Fuertes, de Autol, que dejó su localidad en junio de 2024 para visitar instalaciones en Villamalea, un

pueblo situado entre Albacete y Cuenca. Allí le esperaban los hermanos Abel y Montse Jiménez, dos de los tres socios de la SAT "El Altillo" especializada en la reproducción a granel del champiñón. Compartió los cinco días formativos de la estancia con otra alumna de Cultiva procedente de Burgos.

Su abuelo comenzó hace muchos años con el cultivo de champiñón, al que siguió su padre, con el que Raúl pasó trabajando sus seis primeros años en el sector. En 2019 arrancó su aventura en solitario cuando dio el paso hacia cultivos más modernizados y destinados a conserva. Ahora, su explotación produce unos 80.000 sacos de champiñón para conserva. "Allí se dedican en un 90% al cultivo para el mercado, entonces es otro tipo de sistema, concretamente un sistema de cultivo holandés. Y fui a verlo por coger ideas, ver diferencias y aprender", explica. Ha comenzado a aplicar en su propio trabajo algunas de esas prácticas que vio hacer en las 14 naves automatizadas de El Altillo, sobre todo las relacionadas con técnicas de cultivo y procesos de desinfección de salas. Uno de los días formativos incluyó la visita a la planta de

Champinter, también en Villamalea, para conocer la elaboración de compost.

Tanto Pablo como Raúl coinciden en la utilidad y buena experiencia que supuso la estancia formativa. "Una experiencia muy positiva, merece la pena. Tengo la intención de ofrecer mis cultivos para recibir agricultores", agrega el de Calahorra.

Mientras se suceden las últimas estancias de Cultiva 2024, la convocatoria para la edición de 2025 y las subvenciones destinadas al programa ya se pueden consultar en la web del MAPA o a través del siguiente QR.



Programa Cultiva

Raúl Varea (dcha.) en su visita a la planta de Champinter. Foto cedida por Raúl Varea





Pesaje de espárragos en la SAT Valle de Rincón.

Una hortaliza con memoria

Tras perder la relevancia que alcanzó durante el siglo pasado, el espárrago mantiene ahora la estabilidad gracias al consumo en fresco

2.411 hectáreas en 1990. 28 en 2013. Ahora, la superficie crece hasta alcanzar las 123 hectáreas contabilizadas en 2024. Esos son los datos que presenta el cultivo de espárrago en La Rioja, una hortaliza de an-

tigua relevancia que ahora lucha por volver a hacerse un hueco en la producción agrícola de la región. El repunte del consumo en fresco parece un buen paso para recuperar la memoria.

↗ TEXTO Y FOTOGRAFÍAS: **Jesús Ibáñez**. Área de Cadena Alimentaria y Estadística

Las puntas de espárrago asoman en los caballones de tierra dedicados a esta hortaliza en nuestra comunidad. Durante las noches de abril, mayo y la primera mitad de junio, se lleva a cabo la recogida de un cultivo que mantiene su importancia en zonas cercanas a las orillas del Ebro. En la campaña 2024 se registraron 123 hectáreas de espárrago en La Rioja, un número que parece positivo si echamos la vista atrás. Y es que llegó a ser casi una anécdota. Atravesó su peor momento en 2013, cuando la superficie de espárrago descendió hasta las 28 hectáreas.

Testigo de esa evolución ha sido Fernando Fernández, agricultor de Pradejón. Dejó el cultivo de espárrago a mediados de los 80, cuando le tocó hacer el servicio militar obligatorio. En ese momento el espárrago todavía gozaba de un protagonismo considerable en nuestra comunidad. “En los 80, en mi pueblo, cogía espárragos todo el mundo. Gente que tenía su trabajo, tenían su corrito con espárragos y los cogían antes o después de trabajar”, recuerda. La situación de este cultivo tomó el camino contrario cuando el precio comenzó a hundirse y aumentó la cantidad de importaciones desde países terceros como Perú o China. Tanto, que el espárrago se convirtió en un *rara avis* en nuestros campos. “En Pradejón desapareció todo,

no quedó nada. Bueno, ni en Pradejón ni en ningún sitio”.

Casi tres décadas después, Fernando decidió retomar el cultivo. Fue en 2014, después de que un amigo de Alcanadre se lo recomendase. “Dije, venga, vamos a poner una hectárea. Luego puse otra, más tarde otra... Ahora en producción tenemos cuatro entre mi hijo, mi hermano y yo”, comenta. Tiene sus esparraqueras en Calahorra. Estos días está inmerso en la plantación de 9 fanegas en Pradejón y la retirada de su esparraquera más veterana, con la que retomó el cultivo hace once años. “Está aguantando demasiado, ha bajado ya mucho la calidad. Además, hay que hacer el caballón cada vez más alto y llega un momento en el que es inviable, aunque salga buen espárrago”, reconoce.

En la misma línea habla Miguel Ezquerro, un agricultor de Rincón de Soto al que encontramos en plena campaña en la hectárea y media que destina al espárrago. “Al empezar el problema del fuego bacteriano en peral, por buscar otra salida, probé con el espárrago”, comenta. Eso fue hace ocho años, momento en el que el cultivo se había convertido en algo excepcional. “Aquí en Rincón es que no había nada hace unos años. Rincón se quedó a cero. Ahora hay tres muchachos jóvenes que han plantado bastante”.

Los números del espárrago

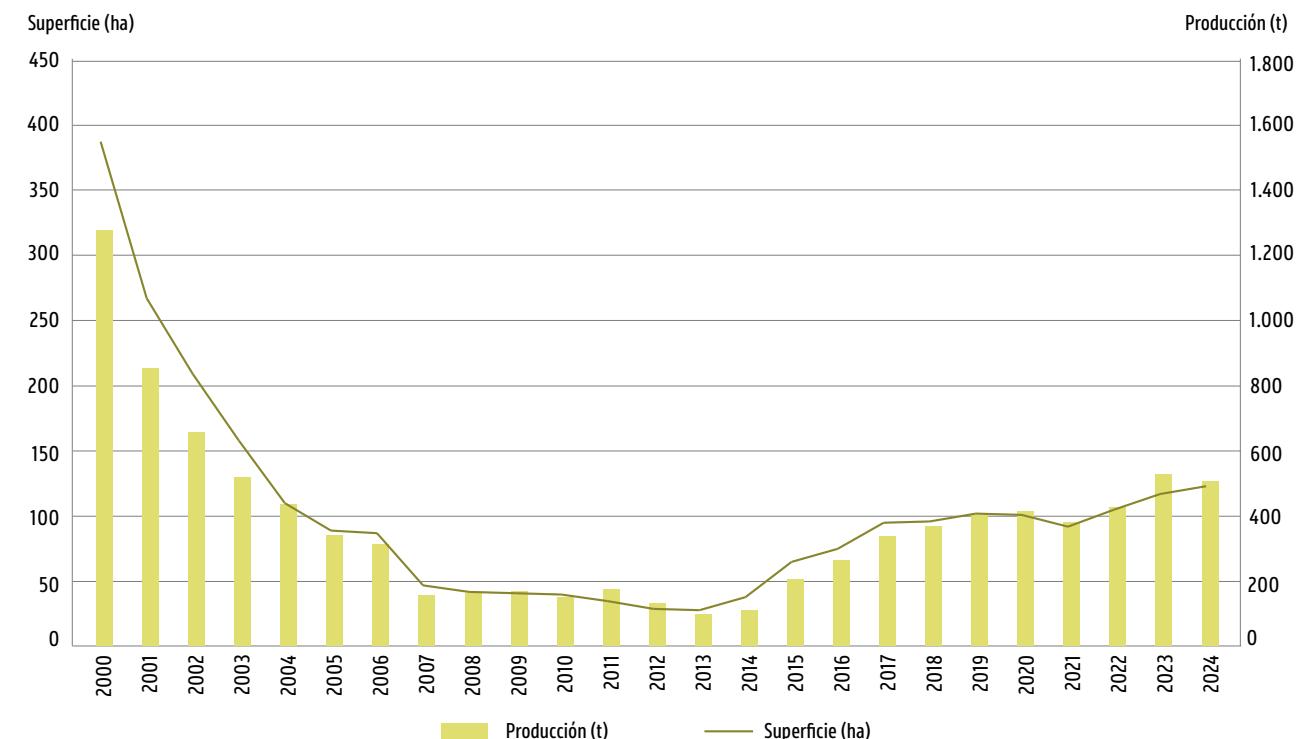
Actualmente son 14 los municipios riojanos en los que se pueden encontrar campos ocupados por este cultivo. Destacan sobre el resto Alfaro y Logroño, que rondan las 30 ha. Otros municipios con importante presencia de esta hortaliza son Calahorra (21 ha) y Rincón de Soto (13 ha). Las 123 hectáreas en su totalidad corresponden a fincas de regadío al aire libre.

Buena parte de la producción riojana queda amparada bajo la figura de la IGP Espárrago de Navarra, a la que pertenecemos junto a Navarra y Aragón. De esas 123 hectáreas totales, alrededor de 93 comercializan su producción bajo este sello.

En 1990, sumando la superficie en secano, regadío al aire libre y regadío protegido, se contabilizaron en nuestra comunidad 2.411 hectáreas de espárrago. Esa cifra cayó en picado hasta el año 2014, momento en el que el total de hectáreas comenzó a aumentar de forma lenta, pero constante, hasta llegar a la cifra actual. La misma tendencia siguió la producción total, que alcanzó las 505 toneladas en la última campaña (ver gráfico).

El rendimiento medio de estos terrenos fue de 4.105 kg/ha en la campaña 2024. En esa cifra influye la reducida producción de las esparraqueras durante sus dos primeros años y la bajada del calibre en las plantas demasiado veteranas. En plena producción (entre el 3º y 7º año de

Superficie y producción de espárrago en La Rioja. Serie histórica 2000-2024



la esparraguera), se estiman producciones de entre los 7.000 y los 8.000 kilos. Esto lo constata Miguel: "si tienes producciones de 5.000 kilos la hectárea, andas justo. Pero si te vas a producciones de 7.500/8.000 kilos por hectárea, que es lo que estamos cogiendo aquí en Rincón, ahí está la ganancia".

En las seis últimas campañas, desde 2019, el rendimiento en regadío al aire libre ha superado siempre los 4.000 kg/ha, con su pico en 2023, cuando llegó a los 4.504 kg/ha. Desde 1990 hasta 2018, solo se había alcanzado este número en seis ocasiones. La superficie ha descendido de forma drástica, pero la producción parece sostener la rentabilidad del cultivo.

Una rentabilidad que ha encontrado su mejor aliado en la revitalización del consumo en fresco. Durante los últimos tiempos, este consumo respira gracias a la demanda de la hostelería local, las fruterías y los vendedores ambulantes de zonas de San Sebastián y Navarra, que actúan como motor del cultivo. Dependiendo de los precios del espárrago para industria, aunque siempre es una opción segura, complicaría la viabilidad económica del cultivo. En el caso de Fernando, es la cooperativa El Raso la que recibe y comercializa sus espárragos; la SAT Valle de Rincón hace lo mismo con los de Miguel.

Miguel Ezquerro: "Aquí en Rincón, el espárrago se quedó a cero"

Durante los primeros compases de la campaña, con poca cantidad todavía en los mercados, el precio que percibe el agricultor por el espárrago para fresco alcanza este año los 3,5-4 euros el kilo. Esta cifra desciende según avanzan las semanas, pero se mantiene siempre por encima del entregado para industria. El precio percibido por el producto destinado a industria alcanza este año los 2,45 euros, un precio al que "te plantearías mucho ya el poner espárragos", según Fernando. Estos datos se aplican al espárrago de primera calidad, bien formado y con yema cerrada. El de segunda, que en el caso de Fernando supone alrededor de un 35% en las esparragueras viejas y un 15% en las jóvenes, muestra precios inferiores.



El plástico abriga las esparragueras de Miguel Ezquerro.



Fernando Fernández con una de las zarpas de espárrago de su nueva plantación.

Fuerte inversión

Iniciarse en el cultivo de espárrago requiere de un importante esfuerzo económico que no verá resultados hasta el tercer año de plantación. Como en cualquier producción, todo arranca con la compra de la planta, a la que se refieren como "zarpa" o "garra". El precio, según la variedad, ronda los 40-50 céntimos por unidad, lo que puede suponer una inversión de 4.500 euros por hectárea (10.000 zarpas por hectárea). Ambos

consiguen las zarpas ya preparadas para plantar, sin necesidad de tratamientos extra y libre de virus.

Además, esa planta necesita una tierra con características especiales: suave, arenosa y fácil de romper. Por eso las orillas del Ebro se convierten en un lugar idóneo para su producción. Pero no todas, por algo que recuerda con cariño Fernando: "sobre todo hay que buscar parcelas en las que no se haya plantado espárrago antes. Los mayores en mi pue-

blo siempre decían que el espárrago tiene mucha memoria. En una finca en la que ha habido espárragos se nota, será por un tema de hongos que permanecen mucho en la tierra. Siempre he oído esa frase”.

Inevitable sumar a la ecuación el coste de los vitales plásticos negros que recorren los cabillos y que protegen del sol las puntas de los turiones más valientes. Se vende en kilos y en el caso de Miguel suma unos 850 euros por hectárea al cómputo total. El plástico de doble capa que utiliza Fernando puede alcanzar los 2.000 euros por hectárea. La vida útil de estos plásticos se extiende en torno a las cinco campañas, por lo que al menos un cambio es necesario durante las ocho campañas que marcan la vida media de las plantas.

El laboreo en el cultivo de espárrago se puede afrontar con la maquinaria empleada para otros productos. Excepto el acaballónado, la tarea más característica en el trabajo con espárrago. “Además del acaballónador, solo necesitas el cultivador, abonadora, atomizador y rotavator. Lo normal que tienes para otros cultivos, no te hace falta nada especializado. Lo complicado es el acaballónador”, comenta Ezquerro.

Plantación de las zarpas de espárrago en las 9 fanegas de Pradejón.



Ambos contratan ayuda externa para realizar esta tarea. “Miramos este año para comprar una, pero al final la usas una vez en todo el año. La más barata valía 18.000 euros”, agrega el de Pradejón.

Los cultivadores de espárrago tienen que hacer frente al pulgón y la roya como las enfermedades más frecuentes. Especialmente la roya, potenciada por la humedad característica de las tierras vecinas del Ebro.

Ambos coinciden en que seis o siete tratamientos son necesarios, una cantidad

que puede ascender si los veranos son lluviosos. Cuando la campaña de recogida finaliza, empieza el periodo en el que las esparragueras requieren de más cuidados. “Cuando dejas la esparraguera es cuando más hay que cuidarla para que haga reservas para la próxima campaña. Como tenga carencias de algún tipo o te dejes algún tratamiento sin aplicar, la roya o el pulgón te la devoran”, resume Fernández.

Una relación especial

La mano de obra en el cultivo de espárrago merece mención aparte. Escasea de forma general y más en un producto que se recoge de noche. Sin embargo, el espárrago

mantiene una curiosa relación con el municipio de Jódar, en Jaén.

Fernando contrata a la misma familia desde hace 8 años. Una familia que proviene de este municipio. “Es una zona donde no hay trabajo, solo tienen olivos y no hay industria. Han venido siempre a la cuenca del Ebro. Todos los años, al empezar la campaña, venían un par de autobuses. Algunos de esos se quedaron y casaron. Y te hablo de cuando era yo chavalillo, hace 45 o 50 años”, explica. Miguel trabaja con operarios de origen marroquí, pero también en su pueblo es habitual ver llegar familias andaluzas en época de campaña. “Vienen casi todos de Jódar. Es mucho trabajo, pero sacan un buen jornal y tienen habilidad para coger”, reconoce.

Fernando Fernández:
“Los mayores siempre
decían que el espárrago
tiene mucha memoria”

Una hortaliza que llegó a ser protagonista de nuestros campos y que ahora pervive gracias al trabajo de algunos agricultores como Fernando Fernández y Miguel Ezquerro. Aunque resulta difícil pensar en un aumento radical de la superficie dedicada a este cultivo, su estabilidad durante los últimos años ya se entiende como una victoria.

Cultivo de micorrizas para producción hortícola

Finca de tomate con plantas micorrizadas y no micorrizadas en Nalda.

El incremento de la producción y la regeneración de los suelos son los principales beneficios del empleo de micorrizas locales, de fácil obtención en plantas silvestres del entorno

↗ TEXTO Y FOTOGRAFÍAS: **Javier Sáenz de Cabezón Irigaray**. Coordinador del equipo Micorrizas

Cada vez hay mayor pérdida de fertilidad y funcionalidad biológica en suelos agrarios debido principalmente a un cultivo intensivo y un abuso de insumos químicos. La demanda de herramientas innovadoras que reviertan esta situación de manera más sostenible ha promovido la formación del equipo de innovación Micorrizas, para contribuir, con sus resultados, a resolver los principales problemas actuales del suelo.

El proyecto, cofinanciado al 80% por la Unión Europea, a través de fondos FEADER, el Ministerio de Agricultura y el Gobierno de La Rioja, ha sido coordinado por la Asociación El Colletero, con la participación como socios del agricultor Gabriel Fabón (Tomateco) y la empresa de asesoría agrícola AgroVIDAR. El desarrollo del cultivo de micorrizas ha estado a cargo de la empresa Clean-Biotec, que prestó su servicio como consultoría externa.

Este proyecto fue finalista de los premios europeos de inspiración agraria y rural 2023 de la RED PAC y ha sido seleccionado dentro la "Memoria de buenas prácticas medioambientales en el medio rural" junto a 21 proyectos de éxito desarrollados en las 17 comunidades autónomas españolas.

El objetivo principal del proyecto ha estado dirigido a la lucha contra el cambio climático y, por ende, a la conservación y regeneración del suelo, dado su papel clave no solo en producción agrícola sino en procesos necesarios para prevenir la emisión y reducir la concentración de CO₂ en la atmósfera. Para esta tarea escogimos los hongos micorrícos arbusculares, que establecen simbiosis a través de la raíz de casi todas las plantas vasculares y muestran dos características muy interesantes: son bioingenieras y biofertilizantes. Bioingenieras, porque estructuran el suelo y conectan a la planta con él, y biofertilizantes, debido a que facilitan el flujo de nutrientes, agua y oxígeno y, además, son responsables de entre un 40 y un 60% del carbono que se absorbe en el suelo. Así pues, se obtuvieron micorrizas locales, se multiplicaron en laboratorio y en campo, y se probaron en diferentes cultivos hortícolas para comprobar su influencia en la producción y en la regeneración de suelos agrícolas.

El siguiente objetivo ha sido el de transferir los resultados del proyecto, tanto a agricultores como a técnicos, científicos, estudiantes y al público en general. La difusión se ha realizado a través de campos

demonstrativos y jornadas técnicas, asistencia a ferias y congresos, divulgación en colegios...

Cultivo de micorrizas silvestres

Para el inicio del cultivo buscamos micorrizas en raíces de plantas silvestres, que crecían en los linderos de la finca de experimentación en Nalda, al considerarlas las más idóneas y adaptadas al medio. Una vez verificado el cultivo y su identificación bajo microscopio, se procedió a multiplicar las micorrizas en sacas de 30 litros para obtener material con el que realizar los ensayos en las diferentes especies de cultivo.

El proceso de búsqueda y cultivo de micorrizas es relativamente sencillo y económico, dado que cualquier persona con unos mínimos conocimientos de jardinería puede llevarlo a cabo y la cantidad a utilizar por planta es mínima.

Las micorrizas, al realizar simbiosis con el 90% de plantas vasculares, podemos encontrarlas en la naturaleza o en linderos de huerta que no hayan sufrido una degradación por abuso de químicos o fertilizantes, que afectan de forma significativa su desa-

rrollo en la raíz de la planta. En especies como margarita, yantén, gramíneas o leguminosas es fácil encontrarlas, ya que son más susceptibles a la micorrización.

Para el inicio del cultivo necesitaremos solamente la zona radicular que es donde se alojan, por lo que la parte verde no la incluiremos. Una vez obtengamos las raíces, estas se cortan en trozos de unos 5 cm y se añaden a un sustrato pobre en nutrientes. En el proyecto utilizamos arena de construcción y vermiculita como material inerte, al que añadimos una parte de tierra o sustrato universal para plantas de jardín.

La relación en volumen que utilizamos ha sido de 4 partes de arena, 4 de vermiculita y una de sustrato. Una vez obtenida la mezcla, añadimos semillas de plantas que micorranizan fácilmente; en nuestro caso, hemos utilizado una mezcla de gramíneas y leguminosas que pueden obtenerse fácilmente en el mercado, pero puede emplearse cualquier tipo de planta que tengamos a mano; a mayor diversidad, más especies de micorrizas podremos cultivar.

Una vez que las plantas se han desarrollado totalmente, esperaremos a que éstas terminen su ciclo vegetativo que es cuando más esporas de micorriza podemos encontrar. Aquí la planificación es importante ya que el proceso puede tardar alrededor de 4 meses, por lo que si queremos micorizar nuestros cultivos en primavera deberemos empezar en otoño. Del cultivo obtendremos unas raíces (como las que se muestran en la fotografía) micorrizadas donde el sustrato está adherido a las mismas como resultado del proceso de micorrización y una cantidad considerable de esporas (entre 10-20.000 por gramo) en el sustrato.

Este proceso nos ha permitido obtener micorrizas locales de una manera muy sencilla y económica. El uso de micorrizas autóctonas permite al usuario empoderarse de la técnica, no tener que comprar el producto y asegurar unos resultados satisfactorios, ya que se ha demostrado en numerosas publicaciones que el uso de productos biológicos comerciales no da los resultados esperados y podría producir una invasión a nivel microbiano, afectando al conjunto de microorganismos que dependen de las micorrizas. Y, por otro lado, se podría perder la confianza en una herramienta que si se maneja de forma adecuada puede dar muy buenos resultados.

Las micorrizas fueron aplicadas en semillero para cultivos con trasplante, como



Vista con lupa de un guisante micorrizado y otro sin micorrizar.



Planta recogida del cultivo de micorrizas.

tomate, haba y berenjena, o esparciendo el sustrato con micorrizas antes de sembrar, como en el guisante. La cantidad necesaria es de unos 5 gramos equivalente a una cucharadita de café. Para plántulas obtenidas en vivero se esparció sustrato con micorrizas previo al trasplante, o rebozando la zona radicular directamente con el sustrato. La forma más eficaz para su aplicación fue desde la semilla, ya que, así, la planta está en contacto con la micorriza desde su germinación. Es importante evitar el uso de químicos y el laboreo que impiden la simbiosis con la planta.

Resultados

Los ensayos se han realizado en ocho cultivos distintos, incluido uno que no micoriza (espinaca) para evaluar también la no micorrización, ya que en brasicáceas y quenopodiáceas (como la espinaca) no se produce la simbiosis y queríamos verificarlo. El resultado de la simbiosis produjo un aumento significativo en la producción de los cultivos experimentados, menos en espinaca, por los motivos indicados. Los aumentos en producción -en guisante, de un 40% y en cultivos como pimiento, tomate y berenjena, de un 30%- son bastante significativos, sobre todo en producción ecológica, ya que los insumos están limitados y esto afecta a su nivel de producción -aunque no de calidad- lo que la hace menos competitiva frente a la agricultura convencional en términos de cantidad. A su vez, pueden reducirse costes de manejo y fertilizante para el cultivo, haciéndolo más rentable.

A la luz de los resultados, podemos concluir que la simple aplicación de micorrizas produce cambios en la nutrición y salud de la planta, traducidos en un aumento considerable del rendimiento del cultivo, reduciendo las pérdidas por plagas y enfermedades. Un análisis más detallado de los resultados se puede consultar en Cuaderno de campo nº 65 (pág. 14-18), en la página web de la Consejería de Agricultura: www.larioja.org/agricultura.

Conclusiones

Como hemos podido ver, la aplicación de hongos micorrícos arbusculares aumenta significativamente la producción de los cultivos hortícolas experimentados, reduciendo pérdidas y mejorando la rentabilidad. A su vez, ayudan en la lucha contra el cambio climático, al facilitar la captura de carbono en el suelo y reducir la dependencia de insumos químicos. La utilización de micorrizas locales, a partir de raíces silvestres, permite obtener un material adaptado a las condiciones locales, evitando riesgos de invasión microbiana y garantizando mejores resultados. El uso de micorrizas contribuye a la regeneración y fertilidad del suelo dado que, como hemos podido observar, aumenta el contenido de carbono, la materia orgánica y la actividad microbiana en el suelo, promoviendo su sostenibilidad y capacidad de regeneración a largo plazo.

Hemos continuado la inoculación de cultivos con micorrizas en diferentes proyectos y actualmente seguimos el desarrollo de un campo demostrativo dedicado al policultivo de peral con azafrán y alubia con muy buenos resultados tanto a nivel de suelo por el aumento de materia orgánica como de producción. También hemos observado un cambio en la población de plantas adventicias: de una población predominantemente compuesta por cenizo, hemos pasado a una mayor diversidad de plantas, que favorecen la retención de agua y la acumulación de materia orgánica en cultivo de peral.



Proyecto Micorrizas

Cubiertas vegetales en viñedos de secano

El empleo de cubiertas vegetales ha experimentado un crecimiento en los últimos años en los viñedos de La Rioja. Ch. Díez

Aspectos prácticos para su gestión: especies, siembra, mantenimiento y su uso en la línea de plantación

Las cubiertas vegetales se han convertido en una alternativa al laboreo tradicional para el mantenimiento del suelo del viñedo y cada vez son más los viticultores que optan por su implantación por las ventajas que conlleva, no solo medioambientales y de control de rendimientos, también de ahorro de costes de producción. En este artículo se abordan

cuestiones prácticas para su gestión en viñedos de secano, en los que precisa un enfoque más cuidadoso por la competencia que pueden establecer con la cepa en el uso del agua y de nutrientes. Se ofrecen también alternativas al empleo de herbicidas o al laboreo en la línea de plantación del cultivo mediante el uso de especies de bajo porte.

TEXTO Y FOTOGRAFÍAS: Luis Rivacoba, Javier Portu y Sergio Ibáñez. Servicio de Investigación Agraria. Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino (ICVV)



Las prácticas convencionales de mantenimiento del suelo, tales como el laboreo intensivo y el uso frecuente de herbicidas, han acelerado la degradación de los suelos vitícolas mediterráneos, caracterizados por su baja fertilidad y escaso contenido en materia orgánica, lo que pone en riesgo la sostenibilidad a largo plazo de los viñedos. En respuesta a esta problemática, el empleo de cubiertas vegetales ha experimentado un incremento en los últimos años, consolidándose como una alternativa fundamental para la viticultura sostenible.

El sistema de gestión del suelo mediante cubierta vegetal consiste en la implantación controlada de vegetación en la superficie del viñedo, ya sea mediante

la siembra de especies seleccionadas o permitiendo el crecimiento de vegetación espontánea. Su establecimiento responde a criterios tanto agronómicos como ambientales, alineándose con las políticas europeas actuales que promueven la preservación y mejora de la calidad del suelo. La Comisión Europea, a través de iniciativas como el "Pacto Verde Europeo" y la estrategia "De la Granja a la Mesa", fomenta activamente sistemas de gestión sostenible del suelo, estableciendo como objetivo que al menos el 75% de los suelos europeos sean saludables para 2030. Asimismo, la nueva PAC (2023-2027) introduce los ecorregímenes, ofreciendo incentivos económicos a los agricultores

que adopten prácticas beneficiosas para el medio ambiente. Entre estos, se incluyen ayudas para la implementación de cubiertas vegetales en cultivos leñosos, con requisitos específicos como mantener la cubierta durante todo el año y evitar el uso de fitosanitarios. En La Rioja, la superficie de vid con cubierta vegetal acogida en el año 2024 a estos ecorregímenes supera las 3.640 hectáreas.

Las ventajas de las cubiertas vegetales son múltiples y de gran relevancia. Entre otras, constituyen un eficaz sumidero de carbono, favorecen el asentamiento de fauna auxiliar, contribuyen notablemente a la mejora de la calidad y propiedades físico-químicas del suelo, son un instrumento útil en la lucha contra la erosión, incrementan el valor paisajístico y su biodiversidad y permiten equilibrar el rendimiento y el vigor de la cepa.

Aunque en muchas ocasiones se duda de la conveniencia de emplear cubiertas vegetales en viñedos en secano, es importante resaltar su papel en la reducción de los procesos de evaporación del agua en el suelo, mejorando la disponibilidad hídrica para el cultivo, y sobre todo su capacidad para aumentar la infiltración de agua de lluvia, gracias a una mejora de la estructura y de la porosidad del suelo y a la limitación de las pérdidas por escorrentía, minimizando además los efectos negativos de las lluvias torrenciales que cada vez son más frecuentes por acción del cambio climático.

Las cubiertas vegetales, adecuadamente gestionadas, se presentan como una solución clave para el desarrollo de una viticultura adaptada a los retos actuales. Sin embargo, su gestión, especialmente en un contexto de viticultura de secano, requiere un enfoque cuidadoso para equilibrar sus ventajas con posibles desafíos, como el establecimiento de una competencia indebida por el agua y los nutrientes que podría mermar en exceso las componentes vegetativa y productiva de la vid.

Selección del tipo de cubierta

Una de las primeras decisiones para implementar la cubierta vegetal es decidir si se opta por el crecimiento de la vegetación espontánea o bien se siembran especies seleccionadas. Cada opción presenta ventajas específicas según el contexto vitícola que se trate.

La cubierta espontánea, por su capacidad de adaptación, ha mostrado ser una



La cubierta espontánea es una alternativa interesante en condiciones de secano y con baja pluviometría. Ch. Díez

alternativa interesante en condiciones de secano y con baja pluviometría. Una ventaja adicional de la cubierta espontánea es su menor coste de implantación, al no requerir inversión en semilla ni acondicionamiento previo del suelo para la siembra. Asimismo, este tipo de cubierta favorece la biodiversidad, pudiendo potenciar servicios ecosistémicos como el control biológico de plagas y la polinización (Blanco-Pérez et al., 2020). Sin embargo, su mayor dificultad radica en el manejo adecuado o en el tipo de especies herbáceas que la integran que, en ciertas situaciones, pueden interferir negativamente con la adecuada gestión del viñedo.

Por otro lado, la cubierta sembrada permite adaptar la especie o especies seleccionadas a los objetivos agronómicos perseguidos. En la elección de estas especies habrá que considerar aspectos como su adaptación a las características edafoclimáticas de la zona, que su desarrollo no interfiera con las labores del cultivo, que no sean hospedantes de plagas y enfermedades y, fundamentalmente, que su ciclo vegetativo y la biomasa que potencialmente pueda desarrollar se ajusten a la competencia que se quiere establecer con la cepa. En este sentido, buscaremos especies de ciclo corto y con poco desarrollo vegetativo cuando se quiera minimizar la competencia con el viñedo por el agua, como puede ser el caso de las condiciones de secano. Por ejemplo, especies como *Dactylis sp.*, *Medicago sp.*, *Trifolium sp.* o incluso *Brachypodium distachyon*, entre otras, pueden mejorar las características del suelo sin ejercer una excesiva competencia por los recursos hídricos (Medrano et al., 2015).

Siembra e implantación

La preparación del suelo es una tarea clave para asegurar la correcta implantación de la cubierta vegetal, asegurando una estructura superficial adecuada que favorezca la germinación de las semillas.

Por norma general, la época de siembra recomendada en nuestras condiciones climáticas es en otoño, aprovechando las lluvias de dicha estación y las temperaturas moderadas del suelo que mejoren las condiciones de una buena nascencia. Sin embargo, es frecuente acudir a siembras primaverales en ciertas especies, como por ejemplo las florícolas, o bien cuando las condiciones meteorológicas no han permitido realizar la siembra con anterioridad. Por otro lado, la dosis de siembra dependerá de la especie elegida,

siguiendo siempre los consejos particulares de la casa comercial suministradora, si bien puede establecerse un rango general entre 20 y 50 kg por hectárea.

Mantenimiento y manejo

La siega constituye, posiblemente, la operación fundamental para gestionar adecuadamente el desarrollo y la competencia generada por la cubierta vegetal. La frecuencia de siega debe ajustarse según los objetivos perseguidos, que no tienen por qué ser los mismos en todos los casos, pudiendo variar entre 2 y 4 cortes por año (o incluso, ninguno cuando se disponga de especies de bajo porte), en función de factores como la climatología y las especies cultivadas. Un aumento en la frecuencia de corte puede utilizarse como estrategia para reducir la competencia por el agua entre la cubierta y las vides. Esto resulta particularmente relevante en viñedos de secano y en regiones con disponibilidad hídrica limitada, donde la competencia excesiva podría comprometer el desarrollo de la vid. Alternativamente, en viñedos excesivamente vigorosos o en años de elevada pluviometría, una menor frecuencia de siega podría aprovecharse para limitar el vigor vegetativo de la cepa.

El momento de siega representa otra variable crucial. Como norma general, se recomienda controlar la altura y la densidad de la cubierta en dos momentos críticos: 1) en brotación, con el objetivo de reducir el riesgo de heladas primaverales y limitando a 10-15 cm la altura de la cubierta y 2) en junio, para minimizar la competencia durante los momentos críticos del ciclo vegetativo de la vid y evitar que un desarrollo excesivo favorezca la proliferación de enfermedades de tipo fúngico. En cualquier caso, la frecuencia de siega deberá adaptarse a la especie seleccionada y a las condiciones meteorológicas de la campaña.

Respecto al manejo de los residuos post-siega, tal como se establece en la PAC, lo recomendable es dejar los restos sobre la superficie a modo de acolchado (*mulch*), asegurando así la protección física del suelo y una mejora de los niveles de materia orgánica. Incluso después de la siega, las raíces de la cubierta agotada siguen desempeñando un papel fundamental en el mantenimiento de la estructura del suelo durante la estación seca, ya que contribuyen a preservar los macroagregados creados por la actividad microbiana.



Siega de la cubierta vegetal. Ch. Díez

Régimen hídrico y nutricional del viñedo

La gestión de la cubierta vegetal en viñedos de secano está muy ligada a las condiciones meteorológicas anuales. Éstas determinan aspectos como la disponibilidad hídrica, la dinámica nutricional y la competitividad entre la cubierta y la vid. En regiones mediterráneas, donde la precipitación media anual oscila entre los 300-600 mm y presenta una alta variabilidad interanual, agravada por el cambio climático, resulta fundamental adaptar el manejo de las cubiertas a las fluctuaciones climáticas, con el objeto de equilibrar los beneficios que aporta con el mantenimiento de la productividad vitícola.

En años secos, la competencia entre la cubierta y la cepa se intensifica y puede verse comprometida la disponibilidad hídrica de esta última. Ello obliga a realizar una serie de ajustes, como reducir la superficie de cobertura, aumentar la frecuencia de siega u optar por especies de bajo porte o requerimiento hídrico. De igual modo, desde una perspectiva nutricional, la cubierta actúa como amortiguador de la disponibilidad de nitrógeno. Especies de la familia de las leguminosas, como *Trifolium* o *Medicago*, pueden aumentar el nitrógeno disponible, por su capacidad de absorber este elemento a través de la inoculación de bacterias del género *Rhizobium*, mientras que las

especies de gramíneas, por lo general, pueden generar cierta competencia activamente por este nutriente.

En cualquier caso, con relación a viñedos de secano, un aspecto positivo de la cubierta es su capacidad para mejorar la estructura del suelo y sus propiedades funcionales, incrementando la estabilidad de los agregados, la conectividad de los poros, la retención de nutrientes y la tasa de infiltración. Esto permite que el viñedo con cubierta almacene más agua con respecto al labrado, debido a menores niveles de escorrentía, erosión y evaporación y a mayores tasas de infiltración y capacidad de retención hídrica del suelo.

Por su parte, una correcta monitorización del estado hídrico y nutricional de la vid es fundamental para optimizar su balance y gestionar adecuadamente la cubierta vegetal. En este sentido, contamos con diversas herramientas, que abarcan desde medidas directas (como la determinación del potencial hídrico de la hoja) hasta medidas indirectas, más fáciles de aplicar por el viticultor o la bodega. Entre éstas últimas, destaca el desarrollo que en los últimos tiempos han tenido las herramientas de teledetección, que permiten estimar de una forma rápida y no destructiva el estado nutricional e hídrico de la vid, facilitando así la toma de decisiones, como puede ser en este caso el riego o la siega.



Siembra de cubierta vegetal en la línea de plantación del viñedo para su estudio en el proyecto Vitisad 2.

Cubiertas en la línea de plantación

En nuestras condiciones de cultivo, la superficie bajo las cepas se ha mantenido, tradicionalmente, libre de vegetación con el objetivo de minimizar la competencia por agua y nutrientes. Esta práctica ha implicado el uso habitual de herbicidas o labores mecánicas intercepas. Sin embargo, la aplicación de herbicidas genera una creciente preocupación debido a su impacto ambiental y a la creación de resistencias en ciertas especies arvenses, lo que aconseja limitar su uso en la medida de lo posible. Las labores mecánicas, por su parte, presentan desventajas como el aumento de los costes por la frecuencia requerida y la necesidad de equipos especializados. Además, la alteración física del suelo, derivada del laboreo, intensifica la degradación de la materia orgánica, disminuye la biodiversidad del suelo, reduce la infiltración de agua y aumenta la susceptibilidad a la erosión.

En este contexto, en los últimos años ha crecido el interés por el establecimiento de cubiertas vegetales en el “hilo” o línea de plantación del viñedo como una alternativa sostenible a las prácticas habituales comentadas. Las especies elegidas deben ser de bajo porte, con una altura máxima aconsejable de 20 cm, para evitar interferencias con el desarro-

llo vegetativo de la vid y facilitar las distintas labores a realizar durante el ciclo. También es importante que presenten una buena capacidad de germinación y un rápido establecimiento, para asegurar una competencia eficaz contra la vegetación invasora. En condiciones de secano, resulta especialmente importante contar con especies de raíces poco profundas para evitar competir directamente con el sistema radicular de la vid. En esta línea, investigadores de Navarra han cosechado resultados prometedores con la siembra de *Trifolium fragiferum* (trébol fresa) (Abad et al., 2022).

A pesar de los beneficios que ofrece esta práctica, los estudios disponibles son limitados y los realizados en condiciones mediterráneas son aún más escasos (Abad et al., 2020). De hecho, hasta hace dos años, no existía maquinaria comercial disponible que facilitase la labor de siembra en la línea.

Las experiencias en La Rioja se iniciaron en 2024 de la mano del proyecto europeo Vitisad 2, cofinanciado en un 65% por la Unión Europea a través del Programa Interreg VI-A España-Francia-Andorra (POCTEFA 2021-2027), cuyo objetivo es contribuir a la adaptación del viñedo al cambio climático mediante el uso de prácticas agronómicas sostenibles a través de la cooperación trans-

fronteriza, así como estudiar la aceptabilidad y transferibilidad de los resultados obtenidos. Una de estas prácticas sostenibles estudiadas es la implantación de cubiertas vegetales en la línea de plantación del viñedo. Dentro de este proyecto, investigadores de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de La Rioja, adscritos al Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino (ICVV), han iniciado ensayos en esta línea de actuación, experimentando con especies como *Trifolium subterraneum*, *Lotus corniculatus* y *Medicago polymorpha*, e incluyendo la mecanización de la siembra a través de una sembradora lanzada recientemente al mercado.

Durante los tres años de duración del proyecto, se evaluará la capacidad de establecimiento y adaptación de las especies seleccionadas bajo las condiciones edafoclimáticas de algunos viñedos de La Rioja. En concreto, se trabaja en colaboración con diversas bodegas de la DOC Rioja –Bodegas Bilbaínas, Bodegas La Rioja Alta, Bodegas Ontañón, Bodegas Campo Viejo y Bodegas Ramón Bilbao–, lo que permite disponer de parcelas en diferentes escenarios. El propósito final es poder establecer recomendaciones al sector vitivinícola en general, y al riojano en particular, que

le permita disponer de alternativas eficaces a las tradicionales. De este modo, la implantación de cubiertas vegetales dirigidas a la línea de plantación podría consolidarse como una estrategia útil no sólo para los modelos de viticultura ecológica, sino también para aquellos que quieran avanzar hacia una producción más sostenible y respetuosa con el medio ambiente.

Otras consideraciones

La implantación de cubierta vegetal lleva una variación en el manejo del suelo, con respecto a un sistema convencional de laboreo, que puede implicar nuevas tareas de cultivo, principalmente relacionadas con la siembra y la siega de la propia cubierta. Si bien este escenario podría incrementar el coste de cultivo, es cierto que se producen otras circunstancias, asociadas a la disminución de la práctica del laboreo y a la reducción de ciertos inputs, que permitirían reducir dicho coste (Cubiwood, 2025).

La experiencia acumulada de más de veinte años, por parte del Servicio de Investigación Agraria del Gobierno de la Rioja y del Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino (ICVV), ha llevado a considerar que la cubierta ejerce un efecto sobre el cultivo de forma diferenciada, según se trate de un secano o de una plantación con riego. De este modo la variación de costes se podrá plantear así:

Costes adicionales

Si la cubierta es sembrada, se generaría un coste en torno a 100 €/ha y año (teniendo en cuenta que no sería necesario resemejar en 3-4 años y con un coste de semilla y siembra medio de 400 €/ha en el primer año de siembra).

Otro coste adicional se genera por la siega de la cubierta, que es variable en número y frecuencia, según evolucione la meteorología y sea la composición de especies de la misma. En cualquier caso, podría recomendarse una siega preventiva antes de brotación, para limitar el efecto de las heladas primaverales, y otra en junio con el objeto de evitar un desarrollo excesivo de la vegetación.

Reducción de costes

La cubierta supone un importante ahorro de combustible con respecto a la gestión mediante laboreo, cuantificado en un 57% a partir de los datos obtenidos en el proyecto europeo Vitisad (Proyecto EFA297/19. Estrategias y prácticas vitíco-

las sostenibles de adaptación al cambio climático. Programa Interreg V-A España-Francia-Andorra POCTEFA 2014-2020), en el que ha participado el ICVV a través de la Dirección General de Agricultura y Ganadería del Gobierno de La Rioja.

Por otro lado, el empleo de una cubierta vegetal en secano conlleva una importante reducción de las operaciones en verde (aclareo, deshojado, despunte, desnietado). Se ha observado que la cubierta disminuye el vigor de la cepa en secano alrededor del 40%, con lo que prácticamente no serían necesarias este tipo de prácticas habituales en viñedo y que acumulan costes elevados. En este sentido, sabemos que el desarrollo vegetativo es mucho menor cuando planteamos una cubierta y también es proporcional al vigor, por lo que el gasto en productos fitosanitarios se reduciría igual-

mente, siempre que se apliquen correctamente en función de la superficie foliar de la espaldera y no en dosis por hectárea.

Lucro cesante

En viñedos en secano, podemos decir que el rendimiento, sobre todo los primeros años, suele reducirse una media del 20-25%. En las condiciones que marca la DOC Rioja, esto afectaría sobre todo a aquellos viñedos de uva tinta que tengan rendimientos por debajo de 8.125-8.666 kg/ha. Por el contrario, las experiencias llevadas a cabo en viñedos que cuentan con el apoyo del riego, siempre aplicado con una orientación para satisfacer las necesidades hídricas de la vid, han mostrado que los efectos sobre la variación del rendimiento y el vigor no son significativos, encontrándose por debajo del 5%.



Cubierta en el hilo con *Trifolium subterraneum*, especie de bajo porte y raíces poco profundas para evitar la competencia con el sistema radicular de la vid.

Bibliografía

- Abad, J., Marín, D., Santesteban, L. G., Cibrián, J. F., Sagüés, A. (2020). Under-vine cover crops: impact on weed development, yield and grape composition. *Oeno One*, 54(4), 975-983.
- Abad, J., Marín, D., Cibrián, J. F., Sagüés, A., Santesteban, L. G. (2022). Cover crops under the vines: a viable alternative for weed management in Mediterranean vineyards. *IVES Technical Reviews, vine and wine*.
- Blanco-Pérez, R., Sáenz-Romo, M. G., Vicente-Díez, I., Ibáñez-Pascual, S., Martínez-Villar, E., Marco-Mancebón, V. S., Pérez-Moreno, I., Campos-Herrera, R. (2020). Impact of vineyard ground cover management on the occurrence and activity of entomopathogenic nematodes and associated soil organisms. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 301, 107028.
- Guía práctica Cubiwood. Cubiertas vegetales en cultivos leñosos mediterráneos (2025). UPA. 120 pp. Consulta en línea: https://www.upa.es/_documentos/GUIA_CUBIWOOD_CUBIERTAS_VEGETALES_digital.pdf
- Medrano, H., Tomás, M., Martorell, S., Escalona, J. M., Pou, A., Fuentes, S., Flexas, J., Bota, J. (2015). Improving water use efficiency of vineyards in semi-arid regions. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 35, 499-517.



La Rioja

larioja.org/produccionecologica



Mejor con sello

#MejorConSello

Busca el sello de la Eurohoja
para reconocer los productos
ecológicos.



Elige productos riojanos de producción ecológica
y apuesta por una región más sostenible, justa y saludable.

La Rioja mejor con sello ecológico.