



Los viveros de hortícolas ocupan la quinta parte de la superficie cubierta en La Rioja.

Invernaderos

La superficie cultivada bajo plástico crece un 30% en cinco años, mientras se mantiene el número de explotaciones, la mitad asentadas en Calahorra

Texto: **Sección de Estadística**

Fotografías: **Ch. Díez**

La superficie cultivada en La Rioja en invernadero ha crecido en el último lustro un 30%, de 31,4 a 40,7 hectáreas. La principal causa, el incremento de la dimensión de los invernaderos, que han pasado de 2.623 m² a 3.338 m² por término medio, situándose por encima del umbral de rentabilidad. El inventario de invernaderos realizado por la Sección de Estadística de la Consejería de Agricultura este último año, comparado con el que se hizo en 1998, indica que mientras el número de explotaciones prácticamente se mantiene igual (de 120 a 122), se está produciendo una concentración importante de las explotaciones en torno a Calahorra, el principal foco hortícola de La Rioja: concretamente, la mitad de los invernaderos y el 45% de la superficie.

El cinturón agrícola que abraza el casco urbano de Calahorra, en su horizonte ribereño, ha cambiado su fisonomía en los últimos cinco años. Algunos caminos rurales próximos al municipio no tienen a cada lado tierra de cultivo, sino túneles de plástico que rompen el cielo con sus cúpulas perfectas. En este municipio de Rioja Baja, que es el principal centro de producción y distribución hortícola de la comunidad autónoma, están instaladas 50 de las 122 explotaciones de invernaderos que hay en La Rioja y más de 180.000 metros cuadrados de los algo más de 400.000 cultivados. Mientras, en Rioja Media y Alta, se han reducido las explotaciones en un 15 y un 9,5%, respectivamente. Sin embargo, es preciso



añadir que Rioja Alta, pese a disminuir el número de explotaciones, ha conseguido incrementar la superficie en más del 29%, pasando la media por explotación de 3.463 a 4.481 m², la más alta por comarcas.

En Rioja Media, fundamentalmente Logroño, han cerrado los más pequeños. Según el informe elaborado por la Sección de Estadística, "la superficie media de las 15 explotaciones desaparecidas era de tan solo 482 m²". Las que han quedado han aumentado la superficie total de esta comarca en casi un 10%.

A la vista de estos datos, el futuro del sector parece positivo pero habría que hacer algunas matizaciones. José Gurrea, uno de los más importantes viveristas de Calahorra, opina que "en cuanto extensión, en La Rioja quedaría poco margen para la creación de nuevos invernaderos". Además, agrega, en otras zonas vecinas, como Navarra, se ha apoyado mucho a los invernaderos y tenemos una fuerte competencia de sus producciones". También comparte esta opinión Javier Madrigal, de Casalarreina, propietario del principal invernadero de La Rioja con más de 23.000 metros cuadrados (la mitad de la superficie cultivada bajo plástico de Varea y el 6% de la superficie total): "el mercado está ya bastante saturado y tenemos que competir en el País Vasco, donde se están montando instalaciones subvencionadas muy importantes, incluso con cultivo hidropónico (sin suelo), que aquí es imposible plantearse". En opinión de ambos, la razón de que se instalen nuevos invernaderos es que la rentabilidad todavía hoy, aunque con altibajos, sigue existiendo. "Se están montando nuevos invernaderos buscando alternativas al cultivo al aire libre", señala Madrigal. "Hoy, un agricultor puede vivir con una hectárea de cultivo al aire libre y otra en invernadero. Con dos hectáreas al aire libre, no", dice Gurrea. Se calcula que la producción es entre 5 y 10 veces mayor en el cultivo cubierto que el tradicional al aire libre. Ambos corroboran que la calidad de las producciones riojanas de hortalizas de invernadero es extraordinaria.

Si tenemos en cuenta que el umbral de rentabilidad de un invernadero se sitúa en los 3.000 m² de cultivo, las explota-

José Gurrea, en uno de sus invernaderos en Calahorra.

Cuadro 1. Superficie regional y número de explotaciones

Año	Nº de explotaciones	Superficie total (m ²)	Superficie media (m ²)
1998	120	314.751	2.623
2003	122	407.254	3.338
	Variación	Variación	Variación
	+ 2 (+1,6 %)	+ 92.503 (+29,39 %)	+ 715 (+27,23%)

Cuadro 2. Distribución comarcal

Comarca	Nº explotaciones	Superficie (m ²)	Superficie media (m ²)
RIOJA ALTA (1998)	21 (17,5%)	72.717 (23%)	3.463
RIOJA ALTA (2003)	19 (15,6 %)	85.144 (20,9%)	4.481
VARIACIÓN RIOJA ALTA	- 2 (-9,5 %)	+12.427 (+17,1%)	+1.018 (+29,4%)
RIOJA MEDIA (1998)	40 (33,5%)	98.273 (31%)	2.457
RIOJA MEDIA (2003)	34 (27,9%)	91.813 (22,0%)	2.700
VARIACIÓN RIOJA MEDIA	- 6 (-15,0 %)	-6.460 (-6,6%)	+243 (+9,9%)
RIOJA BAJA (1998)	59 (49%)	143.761 (46%)	2.437
RIOJA BAJA (2003)	69 (56,5%)	230.355 (57,1%)	3.338
VARIACIÓN RIOJA BAJA	+10 (+16,9 %)	+ 86.594 (+ 60,2%)	+ 901 (+37%)

ciones riojanas han mejorado y mucho sus condiciones estructurales, ya que han pasado de 2.623 m² en 1998 a 3.338 el año pasado. Arañando un poco las cifras, el estudio muestra, sin embargo, que hay todavía en La Rioja muchas explotaciones por debajo de ese umbral, e incluso buen número por debajo de los 500 m por explotación. En concreto, unas 70 explotaciones tienen menos de 3.000 metros, que representan un tercio de la superficie (una veintena, menos de 500 metros); en el lado opuesto, poco más de una decena tienen más de 5.000 metros cuadrados y agrupan a más del 45% de la superficie.

Vocación hortícola

Por orientación productiva, La Rioja se decanta claramente por la producción hortícola, a la que se dedican 77 explotaciones y el 70% de la superficie total de cultivo, aunque ha disminuido su importancia respecto a los datos de 1998. La mayor parte de estos invernaderos planifica los ciclos de cultivo para producir distintas hortalizas, aunque la más extendida es la lechuga, que está presente en el 96% de las explotaciones y 8 se dedican en exclusiva a su producción. Según las estimaciones de la Sección de Estadística, se cultivan al año bajo cubierta unas 1.300 toneladas de lechuga, el 14 % de la producción total.



Ortofotografía donde se aprecia, en rojo, la superficie de invernaderos en Calahorra.

Cuadro 3. Distribución de invernaderos por municipios. 2003

Municipio	Nº de explotaciones	% sobre total	Superficie total (m ²)	% de la superficie total
CALAHORRA	50	40,98	181.264	44,50
VAREA	11	9,02	46.635	11,45
PRADEJÓN	5	4,10	27.325	6,71
CASALARREINA	1	0,82	23.808	5,85
LOGROÑO	7	5,74	19.196	4,71
HARO	6	4,92	18.319	4,50
ALCANADRE	6	4,92	15.412	3,79
ALFARO	6	4,92	11.981	2,54
BOBADILLA	1	0,82	8.100	1,99
RINCÓN DE SOTO	3	2,46	6.976	1,71
CENICERO	1	0,82	6.600	1,62
BAÑARES	1	0,82	6.480	1,59
HERRAMÉLLURI	1	0,82	6.120	1,50
SAN ASENSIO	1	0,82	4.448	1,09
CIHURI	2	1,64	4.025	0,99
AGONCILLO	1	0,82	3.179	0,78
ANGUCIANA	1	0,82	3.060	0,75
ARNEDO	5	4,10	2.789	0,68
STO. DOMINGO	1	0,82	2.550	0,63
TORREMONTALBO	1	0,82	2.280	0,56
NALDA	1	0,82	2.140	0,53
MURILLO DE RÍO LEZA	2	1,64	2.057	0,51
NAVARRETE	1	0,82	1.716	0,42
LARDERO	3	2,46	487	0,12
ALBERITE	1	0,82	304	0,07
TOTAL	122	100	407.254	100

Del resto de las especies, se produce el monocultivo en borraja y acelga, con una producción aproximada de 950 y 540 toneladas, respectivamente. Los cultivos más importantes, además de los mencionados, son el tomate (1.050 toneladas), la alubia verde (210), el pepino (345) y el pimiento (sólo 85 toneladas).

Las producciones de invernadero no tienen ningún cauce de comercialización especial, a no ser las ecológicas, ni existe organización o asociación que regule y unifique la oferta. Normalmente se vende a través de mayoristas, que actúan de intermediarios en los mercados de Bilbao, Zaragoza o Madrid. Las explotaciones más pequeñas, si acaso, además de vender a almacenistas, utilizan la venta directa a pequeñas tiendas de alimentación. En opinión de Javier Madrigal, la principal competencia del producto hortícola riojano es el del País Vasco y Navarra, no por calidad, sino porque son comunidades que tienden a consumir producto propio. "Con los años te vas haciendo un nombre e intentas mantener una línea de productos y de calidad muy parecida. Si yo me defiendo un poco es porque no me falta producto en todo el año. Cuando no tengo producción propia porque los ciclos son más largos en invierno trabajo con otros invernaderos que me proporcionan producto", señala.

En producción ecológica, siguen trabajando las tres explotaciones que lo hacían en 1998 con un ligero incremento de la superficie, pero ha perdido importancia en porcentaje con respecto a la superficie total cubierta. Los 7.000 metros cuadrados que cultivan sólo representan el 0,86%. Los productores ecológicos, a pesar de que su principal orientación es la hortícola, no se han incluido en el grupo anterior debido a la notable especialización que deben tener los agricultores que se dedican a ello y la existencia de un marco legal que tiende a diferenciarlas. Específicamente, en la reglamentación no se hace referencia a los invernaderos como forma de cultivo diferenciada por lo que se siguen las prácticas culturales impuestas para vegetales al aire libre.

Cuadro 4. Distribución de invernaderos por tipo de producción

		Producción hortícola	Producción ecológica	Viveros hortícolas	Producción ornamentales	Almacén ornamentales	Vivero forestales	Semilleros	Enseñanza
Nº explotaciones	1998	70	3	22	10	10	1	1	3
	2003	77	3	16	14	9	1	2	3
% total explotaciones	1998	58	2,5	19	8	8	1	1	2,5
	2003	63	2,5	13,11	11,48	6,56	0,8	1,6	0,41
Superficie	1998	237.563	5.448	45.207	17.385	4.802	1.000	2.050	1.296
	2003	256.481	7.402	104.164	46.447	-	461	4.916	1.649
% total superficie	1998	75	2	14	6	2	0,32	1	
	2003	70	0,86	20,56	11,4	-	0,11	1,22	0,47

En producción integrada todavía no hay ninguna explotación registrada, aunque en un invernadero se realiza el tratamiento fitosanitario adecuándose a esta normativa. Dentro de la Norma General de Producción Integrada en La Rioja se hace referencia al cultivo en invernadero en algunos aspectos: prohíbe el abandono de plástico, envases y otros residuos en el medio ambiente; prohíbe el uso de herbicidas en hortícolas producidas en invernadero; y, finalmente, prohíbe el uso de PVC en material de cubierta. Si se hace referencia a este sistema de cultivo respetuoso con el medio ambiente, aunque todavía no se practique en invernadero, es porque se considera una de las alternativas más viables de cara a obtener productos de calidad.



Instalaciones de tipo multitúnel.

Cuadro 5. Tipo de estructura por superficie y número de invernaderos

Estructura	Superficie (m ²)	Porcentaje %	Invernaderos	Porcentaje %
Túnel	210.122	50,33	501	84,91
Multitúnel	183.331	46,69	83	14,07
Mixto	1.049	0,26	1	0,17
Capilla	9.082	2,72	5	0,85

Viveros

Es muy significativa la evolución de los viveros hortícolas, que de 22 se han reducido a 16 en este último lustro, pero su superficie se ha duplicado, alcanzando la quinta parte del total cultivado, como se puede apreciar en el cuadro 4. Este grupo es el que tiene una superficie media por explotación más elevada (6.500 metros cuadrados) y su tendencia es hacia la concentración y expansión, fundamentalmente en Rioja Baja, donde se sitúan 12 viveros con el 81% de la superficie.

Los viveros están dedicados a la producción de plantones de hortícolas para su posterior cultivo, bien en superficie cubierta o bien al aire libre. Una parte importante de la producción se realiza bajo demanda; esto es, los agricultores deciden qué cultivos y variedades van a poner y encargan a los viveristas la siembra de las semillas hasta que la planta alcanza el desarrollo suficiente para su trasplante.

La producción de plantones es una actividad de gran tradición en La Rioja y sigue considerándose el principal centro productor del norte de España. Aproximadamente, el 70% de la planta se vende fuera de La Rioja, a Navarra,

Aragón, País Vasco y Cataluña, principalmente. José Gurrea asegura que “todavía vende el nombre de Calahorra. Hay tradición desde hace 80 años, cuando aquí había 40 ó 50 viveristas. Si seguimos vendiendo es porque se hacen las cosas medianamente bien”. En el límite entre el casco urbano y la extensa planicie que llega hasta el borde del Ebro, en el suelo mejor alimentado para cultivar la hortaliza, los invernaderos de José Gurrea se alinean a ambos lados del camino, no dejando a la vista más que plástico y cielo. En dos hectáreas de terreno, Viveros Gurrea cultiva varios millones de plantas cada año, de todas las especies y variedades. El cultivo se realiza en taco, un sistema que, a diferencia del de raíz desnuda, deja un margen de dos o tres días al agricultor para realizar los trasplantes, además de enraizar mucho mejor.

A plantas ornamentales se dedican 14 explotaciones en La Rioja con 46.447 metros cuadrados, el 11,4% de la superficie total. El resto de los grupos (almacén de ornamentales, viveros forestales, semilleros y enseñanza) tienen una presencia casi testimonial, con 15 explotaciones con 7.000 metros cuadrados (un 2% del total de la comunidad).



La producción anual de lechuga cultivada bajo plástico es de 1.500 toneladas.

Características estructurales

Hasta aquí la localización geográfica y la orientación productiva de los invernaderos de La Rioja, ahora abordaremos sus características estructurales. En primer lugar, es necesario precisar qué son los invernaderos y cuáles son las peculiaridades de presentan los riojanos.

Por invernadero, en sentido estricto, se entiende a aquellas instalaciones con cubierta transparente, de plástico o vidrio, cuyas condiciones interiores de temperatura, humedad, ventilación o lumino-sidad están regulados por mecanismos artificiales –calefacción, humificadores, ventiladores o luz artificial– destinados a conseguir un ambiente interior aislado para cultivar productos imposibles en el exterior o simplemente para adelantar las producciones. La mayor parte de los invernaderos riojanos responde a la estructura constructiva descrita, pero es mínimo el empleo de tecnología para actuar sobre las condiciones térmico ambientales del interior. El único factor que se altera por medios artificiales es la temperatura y esto ocurre en casos muy aislados, como invernaderos de ornamentales y viveros.

De ahí que sea muy importante la orientación, de ella dependerá las horas de iluminación y la temperatura interior. Las altas temperaturas del verano pueden impedir la floración, el cuajado de frutos, el vuelo de insectos polinizadores e, incluso, dañar totalmente el cultivo por insolación. La temperatura interior se controla a través de la ventilación, que, según su ubicación dentro del túnel puede ser frontal, cenital y lateral, o una combinación de ellas. En la mayor parte de

las instalaciones riojanas la ventilación es manual (tres de cada cuatro), un pequeño porcentaje (17%) tiene ventanales automatizados y sólo un 9% mecánicos. La diferencia entre ambas radica en que la mecanizada se realiza a base de engranajes, mientras la automatizada funciona por medio de temporizadores o sensores de temperatura.

En cuanto a la estructura, en La Rioja el cultivo se realiza con tres tipos diferentes: túnel, multitúnel y capilla. El primero, en el que se cultiva prácticamente la mitad de la superficie, presenta una estructura metálica, con una cubierta semicircular que se inicia desde el suelo. Con esta tipología hay 501 invernaderos, la mitad en Rioja Baja. En los multitúneles, la superficie está constituida por varios módulos, de techo curvo, que pueden estar unidos o separados por una superficie móvil, lo que permite gran versatilidad en el manejo de

cultivos. Hay 83 invernaderos en multitúnel y en superficie representan casi el 47%. Se ubican principalmente en Rioja Baja (65%), mientras que en Rioja Media están el 25% y el 10% en Rioja Alta. En cuanto a la estructura en capilla, es similar a la del multitúnel, pero la techumbre es recta con una ligera pendiente y en plano simétrico. Es muy escasa, sólo hay 5 invernaderos y todos en Rioja Baja. Únicamente una explotación combina las estructuras de túnel y multitúnel.

El inicio del cultivo en invernaderos en La Rioja es muy reciente (hace 20 años sólo había 2 explotaciones, una de ellas data de 1962) y, por tanto, la mayoría presenta un buen estado. Según los datos recogidos en el inventario, el 77,32% son nuevos, el 13,33% seminuevos y sólo un 9,5% son viejos. La distribución de la superficie según el año de construcción se puede ver en el cuadro 6.



Riego por microaspersión.

Cuadro 6. Porcentaje de invernaderos según los años de construcción

Años	Superficie m ²	Porcentaje %
1980 – 1985	10.631	2,67
1985 – 1990	53.186	13,56
1990 – 1995	107.221	27,12
1995 – 2000	157.822	37,87
> 2000	71.722	18,02
Otros años	3.040	0,76

Aunque este sector presenta diferencias muy importantes en función de la dimensión y de la orientación productiva, a través del estudio, se podría dibujar un prototipo de la estructura de los invernaderos en esta comunidad. Sería una explotación de entre 1.000 y 3.000 metros cuadrados, con estructura en túneles, de 3 a 5, construidos entre 1995 y 2000, con orientación noroeste-sureste, con una armadura en hierro galvanizado, cubierta de plástico flexible tipo polietileno, ventilación lateral-frontal activada manualmente, con suministro de energía eléctrica y riego a pie o con microaspersión.

Una pregunta que surge al conocer el escaso empleo de tecnología para intervenir en las condiciones ambientales es si sería rentable para los agricultores invertir en esta tecnología (control de temperatura, fertirrigación, etc.) con el fin de forzar aun más los ciclos de cultivo. La respuesta parece unánime: depende. Según indica José Gurrea, "si trabajas con precios de euro y medio el kilo puedes meter calefacción y lo que haga falta, pero como trabajamos con precios por debajo del medio euro hay que irse a infraestructuras baratas. Poner calefacción puede ser rentable, pero no en todas las instalaciones. Hay que darse cuenta que los costes de transporte ahora son muy baratos y subir un camión de Almería a aquí no cuesta nada, y de Marruecos a Almería tampoco, que están en el mismo caso. No podemos competir en cantidad de producción". Precisamente Javier Madrigal está pensando reducir su producción, ajustándose a las necesidades del mercado, para vender a mejor

Diagnóstico del Sector

El estudio elaborado por la Sección de Estadística, basado en encuestas realizadas a todos los cultivadores en invernadero, aporta un análisis DAFO con el fin de analizar los problemas que tiene este sector mediante unas propuestas de actuación.

Fortalezas y oportunidades

- Experiencia y tradición de los agricultores en cultivos hortícolas y conocimiento de las técnicas de cultivo.
- El mercado asocia el nombre de La Rioja a la producción de hortalizas de calidad, imagen que habría que aprovechar.
- Fidelidad de los productores hacia las empresas comercializadoras, lo que contribuye a asegurar y estabilizar el mercado.
- Cercanía de los mercados de destino. El 81% de los productores vende de forma exclusiva en La Rioja (ya sea a mayoristas como al comercio minorista), el 11% lo hace en otras comunidades autónomas y el 8% indistintamente.
- Posibilidad de concentrar la oferta.
- Posibilidad de orientar el cultivo hacia técnicas respetuosas con el medio ambiente, cuyos principales exponentes son la producción ecológica e integrada.
- Voluntad de apoyo al sector por parte de la Administración autonómica.



14 explotaciones se dedican al cultivo de ornamentales.

Debilidades y amenazas

- Problemas de tipo estructural: escasa dimensión de las explotaciones, instalaciones deficientes, escasa participación de jóvenes y mujeres (sólo el 10% pertenecen a estas últimas).
- Escasez de mano de obra cualificada que dificulta el aumento de la dimensión empresarial de las explotaciones.
- Falta de asociacionismo entre los productores, lo que impide desarrollar acciones conjuntas y coordinadas.
- Como consecuencia del punto anterior, se producen carencias en la disposición de asistencia técnica en muchos casos.
- Atomización de la oferta por la escasa participación de los productores en el proceso de comercialización, lo que provoca pérdida del valor añadido y gran dependencia de los mayoristas.
- Carencia de líneas de ayudas y seguros agrarios específico del sector.

Propuestas de actuación

- Creación de alguna asociación de invernaderistas, de carácter profesional, que represente y defienda al sector. Podría servir para negociar la comercialización de productos, adquisición de materiales e instalaciones o diálogo con la Administración, además de asistencia técnica.
- Fomento de las producciones de calidad mediante la creación de normas específicas de producción integrada para los cultivos con mayor implantación en los invernaderos riojanos (lechuga, tomate y alubia verde).
- Modernización de las técnicas de cultivo con el fin de reducir los costes y la mano de obra necesaria.
- Programas formativos y de asesoramiento.
- Utilizar el nombre de La Rioja y Calahorra asociado a la hortaliza riojana porque para un gran núcleo de mercado es sinónimo de calidad.

Costes de cultivo de lechuga en invernaderos

Superficie: 1.000 m²

Marco de plantación: 25 x 25

Densidad de plantación: 16 plantas/m² = 16.000 plantas

Abonado: de fondo, estiércol de oveja + mezcla de abono 7-10-20

Cubierta: acolchado plástico

Riego: 1 de 11 l/m² tras el transplante

7 durante el desarrollo; frecuencia, cada dos semanas

1 para realizar fertirrigación con nitrato potásico

Cantidad de agua usada: de 10 a 15 litros/m²

Fitosanitarios: fungicidas: contra botrytis, aternaria ...

Insecticidas: contra pulgón ...



Instalaciones de tipo túnel.

INGRESOS	€	% de los Gastos	% de los Ingresos
Ventas del producto	2.880,00	79,38%	100%
Subvenciones	0,00	0,00%	0%
TOTAL INGRESOS	2.880,00	79,38%	100%

GASTOS	€	% de los Gastos	% de los Ingresos
Costes variables (C_v)			
Semilla y planta	320,00	40,58%	11%
Fertilizantes	38,96	4,94%	1%
Fitosanitarios	14,44	1,83%	1%
Plástico	97,50	12,36%	3%
Agua de riego	12,00	1,52%	0%
Seguros del cultivo	3,00	0,38%	0%
Carburantes y lubricantes	6,64	0,84%	0%
Reparaciones de maquinaria propia	60,00	7,61%	2%
Mano de obra eventual	236,00	29,93%	8%
TOTAL	788,54	34,49%	27%
Costes fijos (C_f)			
Mano de obra fija	1.017,00	96,72%	35%
Mantenimiento de instalación	7,19	0,68%	0%
Intereses	27,31	2,60%	1%
TOTAL	1.051,50	45,99%	37%
Otros costes fijos			
Seguros e impuestos de maquinaria propia	1,20	52,24%	0%
Seguros e impuestos de las instalaciones	101,00	43,97%	4%
Seguridad Social	102,50	44,62%	4%
Pagos a instituciones	25,00	10,88%	1%
TOTAL	229,70	10,05%	8%
Amortizaciones			
Invernadero	169,68	78,40%	6%
Maquinaria	8,95	4,14%	0%
Equipos de riego	37,80	17,47%	1%
TOTAL	216,43	9,47%	8%
TOTAL GASTOS	2.286,17	100,00%	79%

INGRESOS - GASTOS	€	% de los Gastos	% de los Ingresos
BENEFICIOS	593,83	25,97%	21%

Cuadro 7. Características de la mano de obra empleada en invernaderos

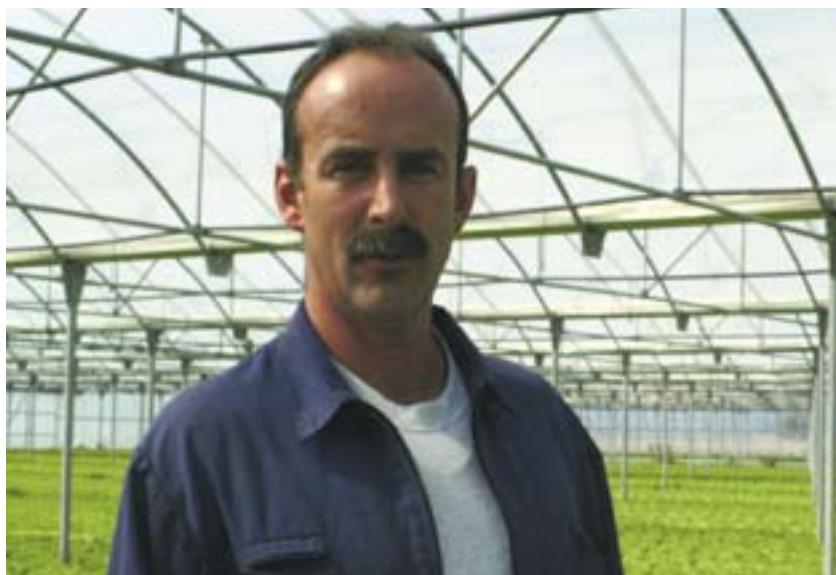
% Explotaciones Mano Obra Fija			% Explotaciones Mano Obra Eventual			% Explotaciones Mano Obra Fija y Eventual		
79,13			1,74			19,13		
% Tipo Mano Obra			% Tipo Mano Obra			% Tipo Mano Obra		
Familiar	Asalariada	Familiar y Asalariada	Familiar	Asalariada	Familiar y Asalariada	Familiar	Asalariada	Familiar y Asalariada
86,81	10,99	2,20	-	100	-	4,54	31,82	63,64

precio: "Para el año que viene me estoy planteando no cultivar toda la superficie porque hacer tres cosechas para vender a 60 céntimos las seis lechugas en Bilbao no deja mucho donde rascar si restamos costes, plásticos, aislamiento, abonado y mano de obra. Es mejor poner las que se vayan a vender a mejor precio".

Si bien la función de los invernaderos es abastecer el mercado cuando no se puede hacer el cultivo al aire libre, con lo que, ante la escasez estas producciones podrían alcanzar buenos precios, los productos de otros lugares, con estructuras más apropiadas, técnicas de cultivo más sofisticadas o bien con una climatología propicia, no dejan hueco en el mercado para que las cotizaciones de los productos de invernadero se disparen. "El mercado está bastante saturado, indica Madrigal. La única solución es que venga un año como el pasado, con un calor extremo que provoque pérdidas en parte del cultivo o bien que sea un año muy atípico que deje algún vacío de productos. Ganar unos para perder otros. Todos no podemos ganar. Ya no hay puntas de sierra, ahora estamos en una línea continua todo el año. Además, a nosotros también nos afecta mucho el calor porque sólo regulamos la temperatura a través de la ventilación". Por lo que parece, el agricultor, cultive al aire libre o en invernáculos, siempre está mirando al cielo.

Calendario de cultivo

La combinación de variedades y cultivos, que ya se practica al aire libre para rentabilizar al máximo la tierra, cobra más sentido si cabe para los agricultores de invernadero. Para ellos es imprescindible un calendario con la programación exacta del ciclo de cultivo. La más empleada en los invernaderos riojanos es la alternancia de lechuga con cualquier otro cultivo (tomate, judía verde, pepino, etc). En cualquiera



Javier Madrigal, de Casalarreina.



Los viveros han duplicado su superficie en los últimos cinco años.

de las combinaciones, durante el mes de agosto (en algunos hasta septiembre) se deja de cultivar en invernadero o el cultivo se traslada al aire libre. No hay que olvidar que la mayoría de los agricultores de hortícolas tiene los dos tipos de cultivo (aire libre y cubierto). El caso de Javier Madrigal es bien significativo de cómo de la alternancia de cultivos se pasa prácticamente al monocultivo. Cuando empezó a principios de los 90 iba cuadrando las fechas para cultivar pepino, judía, tomate y lechuga; la alternancia del cultivo de lechuga y tomate en invierno le obligaba a plantar la lechuga en calle en el mes de marzo, con lo que, si la climatología no era buena y la cosecha mediocre, el mercado prefería la de invernadero. "Tuve que dejar de hacer tomate para no perder un ciclo de lechuga. Te vas acostumbrando al mercado que tienes y no puedes dejar desabastecidos a los clientes. Por eso me he especializado", indica.

Lo más frecuente, sin embargo, en campo cubierto es la alternancia de cultivo en la que se diferencia cultivos de invierno (lechuga, borraja y acelga, principalmente) y primavera (pepino, judía verde y tomate).



Un 30% de la planta se vende fuera de La Rioja.



Planta cultivada en tajo.

Mano de obra

Al igual que ocurre con la agricultura convencional, los invernaderos son de carácter eminentemente familiar y de ahí procede en su mayoría la mano de obra que emplean. Según el inventario, el 80% de las explotaciones tiene empleados fijos y, de ellos, el 86% es familiar. Un número menor de instalaciones, cuyo núcleo principal está formado por productores de plantas ornamentales y viveristas, emplean sólo a trabajadores fijos asalariados (10%). En casi la quinta parte de los invernaderos se emplea tanto mano de obra fija como eventual, la fija de carácter familiar y la eventual, asalariada. En este caso, la mano de obra eventual es contratada en períodos punta de trabajo originadas por operaciones de cultivo tales como la plantación o la recolección.

Hay que destacar la dificultad que encuentran los titulares de las explotaciones a la hora de retener a la mano de obra contratada. Las operaciones de cultivo en invernadero requieren de trabajadores escasamente cualificados y que, en general, sólo están dispuestos a realizar trabajadores extranjeros. Según han comentado los encuestados, el contrato fijo no es una garantía de que el trabajador se quede en la explotación. Por ello hay una rotación importante de trabajadores y es difícil que alcancen una cualificación profesional adecuada para desarrollar otros trabajos que no sean la plantación y la recolección.

Javier Madrigal tiene 24 trabajadores en sus invernaderos y sabe bien que la rotación es continua. Pocas veces le da tiempo de conocerlos por el nombre porque, en cuanto encuentran otro trabajo fuera del campo, se van. "Es otro de los problemas por los que no puedes tener cultivos que requieran cierta especialización, porque no consigues retener a los trabajadores el tiempo suficiente para que aprendan", señala. La escasa mecanización de los tareas culturales provoca una gran dependencia de mano de obra, que, por otra parte, supone un alto porcentaje de los costes de cultivo.

Como se ha indicado anteriormente, los agricultores que practican el cultivo en cubierto en La Rioja no están agrupados bajo el paraguas de ninguna figura asociativa, ni para comercializar sus productos ni para reivindicar medidas de apoyo al sector. Una de las propuestas que se plantea a la vista de los resultados del estudio, es la posibilidad de crear alguna asociación que les permita acometer acciones conjuntas, tanto para la compra de materiales, como para la planificación de un desarrollo ordenado de este cultivo. En opinión de José Gurrea sería "muy interesante" una asociación que agrupara al sector, "siempre que estemos todos y se le dé un contenido económico", señala. "Al agricultor todo el mundo le pone el precio, cuando compran la planta o cuando van a vender el producto, él nunca tiene la última palabra", concluye.