



Resultados de explotaciones de almendro y cereales en el Somontano de Huesca.

Año 1999

Se exponen los resultados técnico-económicos de explotaciones orientadas a cultivos generales de secano y almendros de la Comarca del Somontano de Huesca del año 1999. Los resultados de los años 1997 y 1998 se expusieron en las publicaciones nº 53 y 69 del Centro de Técnicas Agrarias.

Los datos de las explotaciones que se analizan en este documento proceden de la Agrupación de Gestión de Explotaciones de la Cooperativa Hortofrutícola Valle del Ebro. Los resultados contables se han calculado con el programa de contabilidad GEA del M.A.P.A. A partir de estos datos se calculan índices de las variables más significativas que describen la estructura y resultados económicos de las explotaciones y los resultados de los tres cultivos más frecuentes en la muestra: almendro, olivo y cebada.

Las explotaciones que participan en la Agrupación están en el Somontano de la provincia de Huesca en las localidades que se indican en el cuadro nº 1, en el que también se indica su altitud aproximada. Tres explotaciones están en la comarca de Huesca y doce en la de Barbastro. Todas las explotaciones están cubiertas por la isoyeta de 500 mm. de lluvia.

Cuadro 1. Explotaciones que participan en la agrupación de gestión.

Comarca	Localidad	Nº expl.	Altitud
Barbastro	Abiego	3	540
	Abizanda	1	640
	Adahuesca	1	620
	Alberuela de la Liena	1	580
	Bierge	1	570
	Coscojuela de Fantova	1	540
	Costean	1	470
	Cregenzán	1	490
	Peraltilla	2	430
Huesca	Linas de Marcuello	1	760
	Loarre	2	770
TOTAL - MEDIA		15	579

La muestra permite analizar los aspectos estructurales y productivos de un grupo de explotaciones de secano relativamente homogéneo en el que se pueden distinguir varios niveles de observación.

- Un grupo de explotaciones en una comarca agroclimática homogénea cuya orientación técnico-económica corresponde a explotaciones orientadas y combinadas de plantaciones de secano.
- Descendiendo en la clasificación se distinguen dos subgrupos. Uno de explotaciones orientadas a cultivo del almendro y otro que combina cereales y almendro.
- Entre los cultivos hay muestras representativas de almendro, olivo y cebada de secano.

La muestra aporta información para conocer mejor el sistema de cultivo de almendro en explotaciones orientadas o combinadas con cultivos herbáceos. Así se puede valorar la posibilidad de mantener la producción de almendra en el sistema de cultivo tradicional. Frente a este sistema se está extendiendo el sistema de cultivo de almendro en regadío con plantaciones más densas y nuevas variedades. Por otra parte, el análisis de explotaciones de cultivos permanentes en secano necesita una serie suficientemente larga de datos para considerar los efectos de las oscilaciones productivas tan características del cultivo del almendro.

Orientación técnico-económica y clasificación de las explotaciones

La orientación técnico-económica de las explotaciones se ha calculado a partir del margen bruto de las actividades. Dentro del grupo de quince explotaciones hay siete explotaciones orientadas a cultivos leñosos de secano, siete explotaciones combinan cultivos leñosos y cultivos generales y una combina porcino y leñosos. Puesto que entre los cultivos leñosos de secano domina la superficie y margen bruto aportado por el almendro respecto al olivo y entre los cultivos generales dominan los cereales, un subgrupo se puede definir como explotaciones orientadas a almendro y el otro a cereal (cebada) - almendro.

Se presentan los resultados medios del grupo de quince explotaciones y se excluye la que combina porcino y almendro. Para analizar los resultados se aplica la técnica de análisis de grupo, agrupando las mejores y peores explotaciones en subgrupos de cabeza y cola. Para valorar la diferencia entre los resultados de las explotaciones de cabeza y cola se calcula la variación relativa entre estas en tanto por ciento. (Cuadro nº 5). El criterio de clasificación de las explotaciones del grupo es el margen bruto total de la explotación. Con este criterio, en el grupo de cabeza están las que tienen mayor margen por explotación. Los resultados de los subgrupos de cabeza y cola son la media de las explotaciones que participan en cada subgrupo. La explotación orientada a porcino de engorde y almendro, que no se incluye en análisis del grupo de las explotaciones, sólo participa con datos en el análisis de cultivos.

Para intentar obtener referencias de las explotaciones según la orientación productiva se calculan los resultados medios de los subgrupos de explotaciones orientadas a almendro y combinadas de cereal y almendro. En estos dos subgrupos participan las mismas explotaciones que en el año 1998 y se describen con los resultados medios, sin establecer subgrupos de cabeza y cola. (Cuadro nº 6).

También se presentan los resultados medios de los cultivos de cebada, almendro y olivo. (Cuadros nº 9, 10 y 11). El criterio de clasificación de los resultados de los cultivos cebada, almendro y olivo ha sido el margen bruto por hectárea. El grupo de cabeza representa las que tiene mayor margen por hectárea.

Estructura productiva

La superficie de las explotaciones y los cultivos

La superficie media de las catorce explotaciones del grupo es 46,6 hectáreas. Las explotaciones con orientación cerealista-almendros tienen más del doble de superficie que las de orientación almendros. Las primeras tienen 68,3 ha. frente a 27,3 ha. las segundas.

La superficie de los cultivos de la campaña 1998-99 se expone en el cuadro nº 2. Todas las explotaciones cultivan almendro y olivo, ocho cebada, dos trigo, tres veza, dos girasol, una lino y una maíz en regadío

Cuadro nº 2. Superficie de cultivos en hectáreas

Explotación nº	Secano					Regadío	Barbecho	Cultivos Herbáceos	Cultivos leñosos			Total Leño + Herb.	Porcentajes		
	Trigo	Cebada	Veza	Girasol	Lino				Almendra	Olivar	Total Leño.		Leñosos / Total	Almen. / Leños.	Cebada / Herb.
						Maíz									
1		9,4					1,4	10,8	14,9	1,0	15,9	26,7	60	94	87
2	17,4			5,5			11,8	34,7	7,5	3,0	10,5	45,2	23	71	0
3			3,6				1,2	4,8	14,2	1,0	15,2	20	76	93	0
4		25,4					11,6	37,0	8,4	2,0	10,4	47,4	22	81	69
5			30,8				3,5	34,3	7,5	1,0	8,5	42,8	20	88	0
6		30,4				8,6	9,4	48,4	8,0	3,0	11,0	59,4	19	73	63
7		16,0					10,1	26,1	6,8	1,0	7,8	33,9	23	87	61
8		42,7					11,1	53,8	16,7	2,5	19,2	73,0	26	87	79
9				3,0			5,7	8,7	7,5	4,0	11,5	20,2	57	65	0
10							3,0	3,0	5,0	2,0	7,0	10,0	70	71	0
11	34,2	24,8					32,2	91,2	11,2	1,0	12,2	103,4	12	92	27
12					5,9		1,5	7,4	8,1	2,0	10,1	17,5	58	80	0
13		61,1					24,6	85,7	8,4	2,5	10,9	96,6	11	77	71
14		11,9					2,8	14,7	10,1	1,0	11,1	25,8	43	91	81
15			8,0				1,5	9,5	25,1	3,0	28,1	37,6	75	89	0
Total	51,6	221,7	42,4	8,5	5,9	8,6	131,4	470,1	159,4	30,0	189,4	659,5			
Media	3,4	14,8	2,8	0,6	0,4	0,6	8,8	31,3	10,6	2,0	12,6	43,9	40	83	36

Trabajo

Todas explotaciones están administradas por una persona, aunque varias de ellas son explotaciones a tiempo parcial; por esto, el tiempo dedicado a la explotación se estima en Unidades de Trabajo Año (U.T.A.). La relación entre superficie cultivada y trabajo dedicado a la explotación (Ha/UTA) se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro nº 3. Estructura productiva de las explotaciones

	Grupo de explotaciones			Subgrupo de explotaciones	
	Cabeza	Media	Cola	Cereal-Almendro	Almendro
Superficie explotación ha.	68,3	46,6	27,3	65,7	28
UTA estimadas	0,78	0,70	0,60	0,74	0,66
Ha/UTA	87,6	66,6	45,5	88,8	42,4

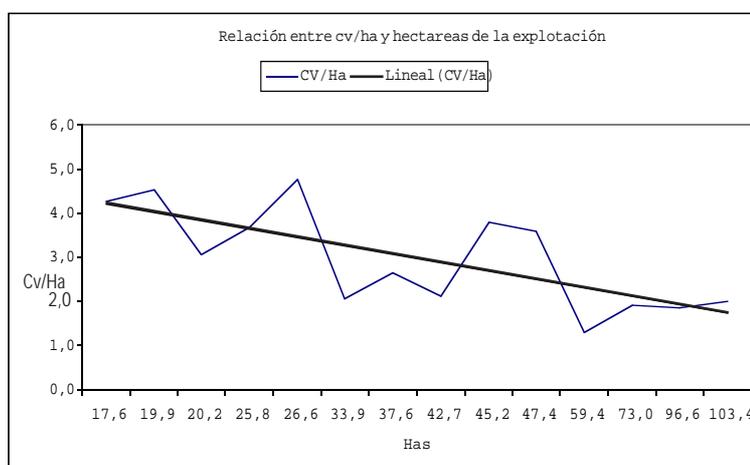
Las explotaciones orientadas a almendros tienen una relación menor entre tierra y trabajo; son más intensivas en trabajo.

Potencia de tracción

La potencia empleada depende de la superficie y orientación productiva de las explotaciones. En el grupo, la potencia empleada por hectárea está en relación inversa a la superficie de la explotación. Las explotaciones de mayor superficie tienen menos CV de tracción por Ha. Las explotaciones que combinan cereal y almendro tienen más superficie y emplean menos potencia por hectárea (2,11 CV/ha) que las de orientación a almendros (3,77 CV/ha).

Cuadro nº 4. Potencia de tracción

Explot.	ha	CV	CV/ha
1	26,6	127	4,8
2	45,2	172	3,8
3	19,9	90	4,5
4	47,4	170	3,6
5	42,7	90	2,1
6	59,4	76	1,3
7	33,9	70	2,1
8	73,0	140	1,9
9	20,2	62	3,1
10	103,4	208	2,0
11	17,6	75	4,3
12	96,6	180	1,9
13	25,8	95	3,7
14	37,6	100	2,7
Media	46,6	118	3,0



Estructura económica.

El activo del balance describe la estructura económica de la empresa. Para hacerlo comparativo se exponen las partidas del activo referidas a la superficie de la explotación.

El activo fijo comprende el valor de los recursos de larga duración en la empresa. Los valores del activo amortizable expuestos se refieren al valor después de restar las amortizaciones acumuladas. Las explotaciones de cabeza, las que tienen mayor margen de la explotación, emplean más inmovilizado total y por hectárea. Los componentes más funcionales del inmovilizado son el inmovilizado de maquinaria y de plantaciones. Las explotaciones con orientación almendros tienen más activo fijo por hectárea que las explotaciones combinadas de cereales y almendro.

El pasivo describe el origen financiero de los recursos de la explotación. El endeudamiento a largo plazo se puede medir por la relación entre deudas a largo plazo y activo total.

En el inmovilizado circulante se incluyen las deudas a la empresa, los adelantos a cultivos y los recursos de tesorería. La partida más funcional desde el punto de vista productivo es la de adelantos a cultivos. El resto representa la situación financiera de la explotación.

El endeudamiento total y por hectárea es mayor en las explotaciones de cabeza. También el endeudamiento es mayor en las explotaciones con orientación almendro respecto a las de cereal-almendro.

Resultados del ejercicio

Se presentan los resultados económicos en pesetas y en euros.

El producto bruto es el resultado de las ventas y la variación de existencias. Las explotaciones de cabeza producen más por hectárea, también obtienen parte de los ingresos de la prestación de servicios al exterior; el beneficio por venta del inmovilizado procede de una sola explotación.

Los gastos se agrupan en gastos pagados por trabajos, materias primas, mecanización, otros gastos generales y de amortización del inmovilizado. Los gastos de amortizaciones del inmovilizado representan el 35% de los totales; los gastos pagados el 65%.

En el grupo, los gastos de materias primas son aproximadamente el 26% de los totales pagados. Los gastos de mecanización incluyen los trabajos contratados con el exterior, los gastos de carburantes y lubricantes y los de reparaciones y repuestos; es una partida que se aproxima al 19% de los gastos totales.

La partida de otros gastos incluye los gastos de seguridad social, arrendamientos, I.V.A. y otros. En la presentación de los datos se incluye la partida del I.V.A. tal como hace el programa de cálculo del que proceden pero su consideración de gasto y coste depende del sistema de declaración del i.v.a. al que se acogen las explotaciones. Por otra parte el i.v.a. participa en los costes a través de las materias primas, servicios o bienes de inversión comprados.

El margen bruto de explotación se ha calculado restando de los ingresos los gastos pagados; equivale al valor añadido bruto de la explotación. El margen bruto no descuenta la amortización del inmovilizado. El margen neto de la explotación descuenta la amortización del inmovilizado.

El margen bruto por hectárea es superior en el grupo de cabeza. Es importante la variación entre las explotaciones de cabeza y cola si se considera el margen bruto total y por hectárea. Los márgenes bruto y neto de la explotación son mayores en las explotaciones combinadas de cereales-almendros que en las orientadas a almendros. El margen bruto por hectárea es mayor en las explotaciones con orientación a almendros que las que combinan cereal y almendro.

Cuadro nº 5. Resultados medios de las explotaciones del grupo

Indices	Grupo	Pesetas			%	Euros		
		Cabeza	Media	Cola		Variac.	Cabeza	Media
	Nº de explotaciones	4	14	4		4	14	4
Superficies	Superficie cultivada Has.	68,3	46,6	27,3	150	68,3	46,6	27,3
	Superficie leñosos/sup. cultivada %	33%	37%	54%	-39	33%	37%	54%
	Sup. almendro/sup. leñosos %	85%	84%	85%	1	85%	84%	85%
Trabajo	Unidades de trabajo año estimadas	0,78	0,70	0,60	29	0,78	0,70	0,60
Mecanizac.	CV/Ha	2,0	3,0	4,3	-55	2,0	3,0	4,3
Ingresos	Producto bruto / ha	68.714	59.014	51.682	33	412,98	354,68	310,61
	Subvenciones / ha	28.953	29.707	32.417	-11	174,01	178,54	194,83
	Prestación de servicios / ha	8.921	4.942	6.040	48	53,62	29,70	36,30
	Otros ingresos / ha	1.812	1.794	1.343	35	10,89	10,78	8,07

Cuadro nº 5. (Continuación)

Índices	Grupo	Pesetas			Variac.	Euros		
		Cabeza	Media	Cola		Cabeza	Media	Cola
	Nº de explotaciones	4	14	4	%	4	14	4
Estructura económica	Activo total / ha	698.221	690.793	769.843	-9	4.196,39	4.151,75	4.626,85
	Activo fijo / ha	488.912	504.320	597.371	-18	2.938,42	3.031,03	3.590,27
	Ac. tierra / ha	287.645	327.951	372.935	-23	1.728,78	1.971,03	2.241,38
	Ac. construcciones / ha	57.281	37.431	34.021	68	344,27	224,96	204,47
	Ac. maquinaria / ha	108.641	101.048	126.682	-14	652,94	607,31	761,37
	Ac. plantaciones / ha	30.419	35.683	61.200	-50	182,82	214,46	367,82
	Otros activos / ha	4.926	2.207	2.533	94	29,61	13,27	15,23
	Activo circulante / ha	209.309	186.473	172.472	21	1.257,97	1.120,72	1.036,58
	Adelantos a cultivos / ha	8.750	10.178	7.988	10	52,59	61,17	48,01
	Préstamos / ha	800	418	0	0	4,81	2,51	0,00
	Préstamos / Activo total %	0,11%	0,06%	0,0%	0	0,11%	0,06%	0,0%
Relación de gastos	Materias primas / Gastos	33,2%	25,8%	17,9%	85	33,2%	25,8%	17,9%
	Semillas y plantas/ Gastos	7,1%	4,5%	0,8%	799	7,1%	4,5%	0,8%
	Fertilizantes / Gastos	19,9%	16,3%	12,7%	57	19,9%	16,3%	12,7%
	Fitosanitarios / Gastos	3,5%	3,3%	3,4%	3	3,5%	3,3%	3,4%
	Otros suministros / Gastos	2,7%	1,7%	1,1%	153	2,7%	1,7%	1,1%
	Mecanización / Gastos	19,7%	19,3%	19,1%	3	19,7%	19,3%	19,1%
	Trabajos contratados / Gastos	7,5%	5,5%	2,4%	216	7,5%	5,5%	2,4%
	Carburantes y reparaciones / Gastos	12,2%	13,7%	16,8%	-27	12,2%	13,7%	16,8%
	<i>Carburantes y lubricantes / Gastos</i>	<i>6,6%</i>	<i>8,0%</i>	<i>9,4%</i>	<i>-30</i>	<i>6,6%</i>	<i>8,0%</i>	<i>9,4%</i>
	<i>Reparaciones y repuestos / Gastos</i>	<i>5,6%</i>	<i>5,7%</i>	<i>7,3%</i>	<i>-24</i>	<i>5,6%</i>	<i>5,7%</i>	<i>7,3%</i>
	Gastos generales / Gastos	16,2%	20,1%	18,6%	-13	16,2%	20,1%	18,6%
	Cargas sociales / Gastos	7,0%	11,2%	10,3%	-33	7,0%	11,2%	10,3%
	Arrendamientos / Gastos	1,9%	0,6%	0,0%	0	1,9%	0,6%	0,0%
	IVA soportado / Gastos	3,8%	3,8%	2,6%	48	3,8%	3,8%	2,6%
	Otros gastos generales / Gastos	3,5%	4,5%	5,7%	-38	3,5%	4,5%	5,7%
Amortizaciones / Gastos	30,9%	34,8%	43,4%	-29	30,9%	34,8%	43,4%	
Relación de ingresos	Producto bruto / Ingresos	63,4%	61,8%	56,8%	12	63,4%	61,8%	56,8%
	Prestación servicios / Ingresos	8,2%	5,1%	5,0%	65	8,2%	5,1%	5,0%
	Otros ingresos explotación / Ingresos	1,7%	1,9%	1,6%	5	21,7%	1,9%	1,6%
	Subvenciones / Ingresos	26,7%	31,2%	35,6%	-27	26,7%	31,2%	35,6%
Gastos por hectárea	Gastos de materias primas / ha	16.582	13.062	11.072	50	99,66	78,50	66,54
	Coste de semillas y plantas / ha	3.951	2.314	322	1.127	23,75	13,91	1,94
	Fertilizantes / ha	9.543	8.202	7.985	20	57,35	49,30	47,99
	Fitosanitarios / ha	1.747	1.624	1.897	-8	10,50	9,76	11,40
	Otros suministros / ha	1.341	922	868	55	8,07	5,54	5,21
	Gastos de maquinaria / ha	10.305	10.217	12.363	-17	61,93	61,41	74,30
	Trabajos contratados / ha	3.803	2.739	1.606	137	22,85	16,46	9,65
	Carburantes y reparaciones / ha	6.502	7.478	10.757	-40	39,08	44,94	64,65
	<i>Carburantes y lubricantes / ha</i>	<i>3.480</i>	<i>4.314</i>	<i>6.132</i>	<i>-43</i>	<i>20,92</i>	<i>25,93</i>	<i>36,86</i>
	<i>Reparaciones y repuestos / ha</i>	<i>3.022</i>	<i>3.164</i>	<i>4.625</i>	<i>-35</i>	<i>18,17</i>	<i>19,01</i>	<i>27,80</i>
	Gastos generales / ha	9.156	10.225	11.184	-18	55,03	61,46	67,22
	Cargas sociales / ha	3.806	5.486	6.186	-38	22,87	32,97	37,18
	Arrendamiento de tierras / ha	909	260	0	0	5,46	1,56	0,00
	IVA soportado / ha	2.430	2.111	1.715	42	14,60	12,69	10,31
Otros gastos / ha	2.011	2.368	3.283	-39	12,09	14,24	19,73	
Amortización	Amortizaciones / ha	17.053	19.773	29.835	-43	102,49	118,84	179,31
	Amortización de maquinaria / ha	10.230	12.399	18.038	-43	61,49	74,52	108,41
Resultados	Margen bruto / ha	68.714	59.014	51.682	33	412,98	354,68	310,61
	Margen neto / ha	51.661	39.241	21.847	136	310,49	235,84	131,30

Cuadro nº 6. Resultados medios de las explotaciones según la orientación productiva

Indíces	Subgrupo	Pesetas		Euros	
		Almendra	Cereal	Almendra	Cereal
	Número de explotaciones	7	7	7	7
Superficies	Superficie cultivada	28,0	65,7	28,0	65,7
	Superficie leñosos/sup. cultivada %	55%	19%	55%	18%
	Sup almendra/sup leñosos %	83%	83%	83%	83%
Trabajo	Unidades de trabajo año estimadas	0,66	0,74	0,66	0,74
Mecanización	CV/Ha	3,77	2,11	3,77	2,11
Estructura Económica	Activo total / ha cultivada	777.375	591.198	4.672,12	3.553,17
	Activo fijo / ha	564.063	441.628	3.390,09	2.654,24
	Ac. tierra / ha	354.863	299.656	2.132,77	1.800,97
	Ac. construcciones / ha	50.945	23.899	306,19	143,64
	Ac. maquinaria / ha	108.462	93.051	651,87	559,25
	Ac. plantaciones / ha	48.344	22.059	290,55	132,58
	Otros activos / ha	1.448	2.816	8,70	16,92
	Activo circulante pts / Ha	213.312	149.570	1.282,03	898,93
	Adelantos a cultivos / ha	7.218	13.083	43,38	78,63
	Préstamos / ha	379	457	2,28	2,75
Préstamos / Activo total %	0,05%	0,0%	0,05%	0,0%	
Ingresos	Producto bruto / ha	62.769	54.313	377,25	326,43
	Subvenciones / ha	31.734	27.566	190,73	165,68
	Prestación de servicios / ha	7.014	2.869	42,16	17,24
	Otros ingresos / ha	2.315	1.340	13,91	8,05
Relación de gastos	Materias primas / Gastos	20,5%	33,2%	20,5%	33,2%
	Semillas y plantas / Gastos	4,1%	5,9%	4,1%	5,9%
	Fertilizantes / Gastos	12,3%	20,5%	12,3%	20,5%
	Fitosanitarios / Gastos	3,1%	3,4%	3,1%	3,4%
	Otros suministros / Gastos	1,0%	2,4%	1,0%	2,4%
	Mecanización / Gastos	19,1%	19,3%	19,1%	19,3%
	Trabajos contratados / Gastos	5,1%	5,9%	5,1%	5,9%
	Carburantes y reparaciones / Gastos	14,0%	13,4%	14,0%	13,4%
	<i>Carburantes y lubricantes / Gastos</i>	<i>8,4%</i>	<i>7,7%</i>	<i>8,4%</i>	<i>7,7%</i>
	<i>Reparaciones y repuestos / Gastos</i>	<i>5,6%</i>	<i>5,7%</i>	<i>5,6%</i>	<i>5,7%</i>
	Gastos generales / Gastos	22,8%	17,0%	22,8%	17,0%
	Cargas sociales / Gastos	14,1%	8,3%	14,1%	8,3%
	Arrendamientos / Gastos	0,0%	1,1%	0,0%	1,1%
	IVA soportado / Gastos	3,7%	3,8%	3,7%	3,8%
	Otros gastos generales / Gastos	5,0%	3,9%	5,0%	3,9%
Amortizaciones /Gastos	37,6%	31,5%	37,6%	31,5%	
Relación de ingresos	Producto bruto / Ingresos	58,3%	63,2%	58,3%	63,2%
	Prestación servicios / Ingresos	5,2%	3,1%	5,2%	3,1%
	Otros ingresos explotación / Ingresos	2,2%	1,7%	2,2%	1,7%
	Subvenciones / Ingresos	34,3%	32,0%	34,3%	32,0%
Gastos por hectárea	Gastos de materias primas / ha	11.750	15.047	70,62	90,43
	Coste de semillas y plantas / ha	2.575	2.791	15,48	16,77
	Fertilizantes / ha	6.838	9.516	41,10	57,19
	Fitosanitarios / ha	1.618	1.621	9,72	9,75
	Otros suministros / ha	719	1.119	4,32	6,72
	Gastos de maquinaria / ha	11.229	9.138	67,49	54,92
	Trabajos contratados / ha	2.632	2.823	15,82	16,97
	Carburantes y reparaciones / ha	8.597	6.315	51,67	37,95
	<i>Carburantes y lubricantes / ha</i>	<i>5.046</i>	<i>3.569</i>	<i>30,33</i>	<i>21,45</i>
	<i>Reparaciones y repuestos / ha</i>	<i>3.551</i>	<i>2.746</i>	<i>21,34</i>	<i>16,50</i>
	Gastos generales / ha	12.542	7.882	75,38	47,37
	Cargas sociales / ha	7.271	3.701	43,70	22,24
	Arrendamiento de tierras / ha	0	519	0,00	3,12
IVA soportado / ha	2.402	1.803	14,44	10,84	
Otros gastos / ha	2.869	1.859	17,24	11,17	
Amortizaciones	Amortización / ha	24.407	15.060	146,69	90,51
	Amortización de maquinaria pts / ha	14.188	10.542	85,27	63,36
Resultados	Margen bruto. / ha	62.769	54.313	377,25	326,43
	Margen neto. / ha	38.362	39.253	230,56	235,92

Evolución de resultados

La evolución de resultados del grupo de las 14 explotaciones se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro nº 7. Evolución de los resultados medios de las explotaciones.

AÑO		1997	1998	1999	Variación
	Número de explotaciones	14	14	14	% 98-99
Estructura	Superficie cultivada en ha	45,7	46,9	46,6	-1%
	CV / Ha	2,43	2,86	2,96	3%
	Activo fijo, ptas / ha	422.865	518.543	504.320	-3%
	Activo maquinaria, ptas / ha	53.936	110.138	101.048	-9%
	Activo circulante, ptas / ha	69.717	64.270	186.473	66%
Producto	Producto actividades, ptas / ha	84.355	46.128	54.294	15%
	Subvenciones, ptas / ha	28.450	27.703	29.707	6%
Gastos	Gastos de materias primas, ptas / ha	14.492	15.449	13.062	-18%
	Gastos y servicios de maquinaria, ptas / ha	6.264	9.961	10.217	3%
	Gastos generales, ptas / ha	6.086	11.176	10.225	-9%
Márgenes de explotaciones	Margen bruto, ptas / ha	84.190	43.539	59.014	26%
	Margen neto, ptas / ha	77.996	31.290	39.241	20%
Rendimiento de cultivos	Almendra, kg / ha (con cáscara)	1.248	552	567	3%
	Olivo, kg / ha	728	715	1.316	46%
	Cebada, kg / ha	3.200	2.633	3.157	17%
Precios	Cebada, ptas / kg	21,0	18,8	20,5	8%
	Oliva, ptas / kg	77,7	61,2	72,3	15%
	Almendra, ptas / kg	118	124	114	-8%
Margen bruto de cultivos	Cebada, ptas / ha	60.476	41.040	43.324	5%
	Olivo, ptas / ha	48.823	35.636	90.705	61%
	Almendro, ptas / ha	174.771	92.994	106.171	12%

El activo inmovilizado no tiene variaciones a corto plazo; aumenta con las inversiones y disminuye por las bajas del inmovilizado por amortización o venta. Ha aumentado el activo circulante porque los datos del ejercicio 1999 recogían la tesorería de las explotaciones. Desde el punto de vista productivo sólo tiene interés el activo funcional representado por los adelantos a cultivos.

Los gastos de mecanización y generales han aumentado en el ejercicio 99 respecto al ejercicio anterior, no así los de materias primas. Los gastos en conjunto disminuyeron y el producto aumentó. Como consecuencia de lo anterior aumentó el margen.

Respecto al ejercicio anterior han aumentado los rendimientos por hectárea de olivo y cebada. También aumenta el precio de la oliva y cebada, pero ha disminuido el de la almendra. A causa de las variaciones de rendimientos, precios y gastos ha aumentado notablemente el margen del olivo.

La evolución de los márgenes de las explotaciones según su orientación productiva se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro nº 8. Evolución de los márgenes de las explotaciones según su orientación.

MÁRGENES DE LAS EXPLOTACIONES	1997	1998	1999	Variación
Número de explotaciones	7	7	7	% 98 - 99
Margen bruto de las explotaciones cereal-almendro, ptas / Ha	77.980	47.058	54.313	15%
Margen bruto de las explotaciones de almendro, ptas / Ha	97.761	47.288	62.769	33%
Margen neto de las explotaciones cereal-almendro, ptas / Ha	70.832	32.382	39.254	18%
Margen neto de las explotaciones de almendro, ptas / Ha	83.968	28.852	38.362	25%

Resultados de los cultivos

Se calculan los resultados de los tres cultivos más representativos, la cebada en el cuadro nº 9, el almendro en el cuadro nº 10 y olivo en el cuadro nº 11. Se comparan los resultados mejores y peores en los subgrupos de cabeza y cola. El criterio de clasificación es el margen sobre materias primas por hectárea. Este margen se calcula restando del producto del cultivo los gastos de materias primas.

Cebada

Mientras el rendimiento del grupo de las cuatro mejores explotaciones es de 3.667 kg/ha, el rendimiento de las cuatro peores es de 2.823 kg/ha; la diferencia absoluta es de 844 kg/ha entre las mejores y peores y la diferencia relativa el 30%. Hay relación positiva entre los gastos de materias primas, el rendimiento por hectárea y el margen.

Cuadro nº 9. Resultados por hectárea del cultivo de cebada. Año 1999

Indices	Grupo	Pesetas			%	Euros		
		Cabeza	Media	Cola	Variac.	Cabeza	Media	Cola
	Nº de explotaciones con cultivo	4	14	4		4	14	4
	Superficie del cultivo. (hectáreas por explotación)	17,1	27,7	21,1	-19%	17,1	27,7	21,1
Gastos	SEMILLA							
	Kg de semilla sembrada	199	199	204	-2%	199	199	204
	Precio semilla sembrada por kg	43,1	29,6	28,0	54%	0,259	0,178	0,168
	Gastos de semilla	8.647	5.897	5.698	52%	51,97	35,44	34,25
	ABONADO DE FONDO							
	Kg de abono	331	354	306	8%	331	354	306
	Gastos de abonado de sementera	9.319	10.076	7.694	21%	56,01	60,56	46,24
	ABONADO DE COBERTERA							
	Kg de abono	317	238	184	73%	317	238	184
	Gastos de abonado de cobertera	6.694	4.680	3.745	79%	40,23	28,13	22,51
	FERTILIZANTES	16.013	14.756	11.439	40%	96,24	88,69	68,75
	HERBICIDAS	783	870	848	-8%	4,70	5,23	5,10
	INSECTICIDAS Y FUNGICIDAS	0	127	0	0	0,00	0,77	0,00
	MATERIAS PRIMAS (1)	25.443	21.650	17.985	41%	152,91	130,12	108,09
	COSECHAR							
	Horas de cosechar / ha	1,10	0,71	0,88	25%	1,10	0,71	0,88
	Precio / hora	8.000	7.250	7.250	10%	48,08	43,57	43,57
	Gastos de cosechar	8.669	6.091	6.372	36%	52,10	36,61	38,30
	SEGUROS DE CULTIVOS	814	869	484	68%	4,89	5,22	2,91
	GASTOS DIRECTOS (2)	34.926	28.610	24.841	41%	209,91	171,95	149,30
Producto	Kilos producidos	3.667	3.157	2.823	30%	3.667	3.157	2.823
	Precio del kg vendido	22,0	20,5	20,4	8%	0,132	0,123	0,123
	PRODUCTO SIN SUBVENCIÓN (3)	80.159	64.975	57.437	40%	481,76	390,51	345,20
	SUBVENCIÓN	17.146	19.720	20.596	-17%	103,05	118,52	123,78
	PRODUCTO BRUTO (4)	97.305	84.695	78.033	25%	584,81	509,02	468,99
Margen	SOBRE MATERIAS PRIMAS (3)-(1)	54.716	43.325	39.452	39%	328,85	260,39	237,11
	BRUTO S. GASTOS DIREC. (4)-(2)	62.379	56.085	53.191	17%	374,90	337,06	319,69

Almendro

Hay gran diferencia en el rendimiento por hectárea entre las explotaciones de cabeza y cola. En el año 1999 esta diferencia ha sido del 322 % y en el año 1998 fue del 551%. El rendimiento por hectárea, en el que influyen aspectos agronómicos de cada plantación, es decisivo para explicar la importante diferencia entre los márgenes de cultivos. (Cuadro nº 10).

Hay diferencias relevantes en los consumos y gastos de fertilizantes de fondo, que son mayores en las explotaciones con mejores resultados económicos. Aparentemente este mayor consumo de fertilizantes y fitosanitarios podría explicar la gran diferencia de rendimientos por hectárea, pero se sabe que las condiciones de polinización y las heladas afectan también a los rendimientos.

Las explotaciones con peores resultados económicos tienen menor rendimiento por hectárea y venden más almendra Común que variedades selectas (Largueta y Marcona).

Cuadro nº 10. Resultados por hectárea del cultivo de almendro. Año 1999

Indíces	Grupo	Pesetas			%	Euros		
		Cabeza	Media	Cola		Variac.	Cabeza	Media
	Nº de explotaciones con cultivo	4	15	4		4	15	4
	Superficie del cultivo. Hectáreas por explotación	6,81	10,62	13,74	-50,4%	6,81	10,62	13,74
Gastos	ABONADO DE FONDO							
	Fertilizantes orgánicos	2.800	1.052	1.147	144%	16,83	6,33	6,89
	Kg de abono	257	297	234	10%	257	297	234
	Gastos de abonado de fondo	10.740	9.484	7.318	47%	64,55	57,00	43,98
	ABONADO DE COBERTERA							
	Gastos de abonado de cobertera	0	0	0	0	0	0	0
	FERTILIZANTES	10.740	9.484	7.318	47%	64,55	57,00	43,98
	HERBICIDAS	0	301	433	-100%	0,00	1,81	2,60
	INSECTIC., FUNGIC. Y FOLIARES	3.557	3.974	3.691	-4%	21,38	23,89	22,18
	MATERIAS PRIMAS (1)	14.297	15.253	11.442	25%	85,93	91,67	68,77
	RECOLECCION							
	Horas de recolección / ha	1,75	1,3	0	0%	1,75	1,3	0
	Precio / hora	7.883	7.611	0	0%	47,38	45,74	0
	Gastos recolección	6.698	2.601	0	0%	40,25	15,63	0
	SEGUROS DE CULTIVOS	0	39,1	0	0%	0,00	0,23	0
	GASTOS DIRECTOS (2)	20.995	17.893	11.442	83%	126,18	107,54	68,77
Producto	Porcentaje de Común	13%	19%	37%	56%	13%	19%	37%
	Porcentaje de Largueta	86%	58%	51%	43%	86%	58%	51%
	Porcentaje de Marcona	1%	23%	12%	0%	1%	23%	12%
	Kgs totales producidos	944	567	224	322%	944	567	224
	Precio medio del kg vendido	113	114	110	3%	0,680	0,687	0,663
	PRODUCTO SIN SUBVENCIÓN (3)	104.576	64.782	25.237	314%	628,51	389,35	151,68
	SUBVENCIÓN	29.450	41.389	36.683	-20%	177,00	248,75	220,47
	PRODUCTO BRUTO (4)	134.025	106.171	61.921	116%	805,51	638,10	372,15
Margen	SOBRE MATERIAS PRIMAS (3)-(1)	90.279	49.529	13.795	554%	542,59	297,68	82,91
	BRUTO S. GASTOS DIREC. (4)-(2)	113.031	88.278	50.479	124%	679,32	530,56	303,38

Olivo

El olivo no tiene importancia por su participación en la hoja de cultivos y en el producto total de la explotación. Es un cultivo para autoconsumo, pero es relevante la mejora de rendimientos, precios y márgenes en el año 1999. Parece como si el aumento de precios y el complemento de la subvención hubiera incentivado la mejora del cultivo, y por tanto el margen económico.

Cuadro nº 11. Resultados por hectárea de cultivo de olivo. Año 1999

Indices	Grupo	Pesetas			%	Euros		
		Cabeza	Media	Cola		Variac.	Cabeza	Media
	Nº de explotaciones con cultivo	4	15	4		4,00	15,00	4,00
	Superficie del cultivo. Hectáreas por explotación	2,38	1,93	1,75	36%	2,38	1,93	1,75
Gastos	ABONADO DE FONDO							
	Fertilizantes orgánicos	3.125	833	0	0	18,78	5,01	0,00
	Kg de abono	400	316	263	52%	400	316	263
	Gastos de abonado de fondo	14.684	9.435	6.686	120%	88,25	56,71	40,19
	ABONADO DE COBERTERA							
	Kg de abono	0	33,3	0	0%	0,00	33,33	0,00
	Gastos de abonado de cobertera	0	788	0	0%	0,00	4,74	0,00
	FERTILIZANTES	14.684	10.224	6.686	120%	88,25	61,45	40,19
	HERBICIDAS	850	227	0	0%	5,11	1,36	0,00
	INSECTICIDAS Y FUNGICIDAS	4.557	2.083	863	428%	27,39	12,52	5,18
	GASTOS MATERIAS PRIMAS (1)	20.091	12.533	7.549	166%	120,75	75,33	45,37
	COSECHAR							
	Gastos cosechadora	0	1.600	0	0%	0,00	9,62	0,00
	SEGUROS DE CULTIVOS	0	214	0	0%	0,00	1,28	0,00
GASTOS DIRECTOS (2)	20.091	14.347	7.549	166%	120,75	86,22	45,37	
Producto	Kilos producidos	2.535	1.316	376	574%	2.535	1.316	376
	Precio del kg vendido	77,5	72,3	74,3	4%	0,466	0,434	0,446
	PRODUCTO SIN SUBVENC. (3)	196.656	103.238	27.892	605%	1.181,93	620,48	167,63
	SUBVENCIÓN	31.734	20.905	12.955	145%	190,73	125,64	77,86
	PRODUCTO BRUTO (4)	228.391	124.143	40.846	459%	1.372,66	746,12	245,49
Margen	SOBRE MATERIAS PRIMAS (3)-(1)	176.565	90.705	20.343	768%	1.061,18	545,15	122,26
	BRUTO S. G. DIRECTOS (4)-(2)	208.300	109.796	33.297	526%	1.251,91	659,90	200,12

Conclusiones

El seguimiento de los resultados técnicos y económicos de las explotaciones que participan en la Agrupación de Gestión permite afianzar las conclusiones ya expuestas en las Informaciones Técnicas citadas al comienzo de este documento.

Hay relación entre los aspectos estructurales de las explotaciones: superficie, orientación productiva, empleo del trabajo e inversión en inmovilizado. Las explotaciones orientadas a cultivo de almendro tienen menos superficie, emplean más trabajo por hectárea, tienen más capital inmovilizado por hectárea, emplean más potencia de tracción también por hectárea, por lo que la carga de amortizaciones es mayor que las que combinan cereal y almendro. Las explotaciones más pequeñas en dimensión territorial son también a tiempo parcial.

Hay una diferencia importante entre las mejores y peores explotaciones del grupo si se comparan los resultados técnicos y económicos, que se puede explicar por la diferencia en el empleo de la técnica de producción medida por los gastos de materias primas.

Hay diferencia en la proporción de los gastos entre las mejores y peores explotaciones del grupo y entre las orientadas a almendro y a cereal - almendro.

El elemento decisivo de la rentabilidad de las explotaciones de almendro es encontrar una localización que minore el riesgo de helada. Los resultados confirman que en las comarcas del Somontano de Barbastro y de Huesca hay explotaciones que minoran ese riesgo y, aplicando técnicas adecuadas, tienen resultados económicos competitivos.

El cultivo de cebada aporta seguridad en los ingresos. Los rendimientos y márgenes por hectárea superan la media de Aragón.

En las explotaciones con orientación a almendro tienen más peso las subvenciones que en las que combinan almendro y cebada.

Información elaborada por:

Manuel Gil Martínez
Gonzalo Velilla Velilla

Centro de Técnicas Agrarias. Unidad de Gestión de Explotaciones.

Se autoriza la reproducción íntegra de esta publicación, mencionando su origen:
Informaciones Técnicas del Departamento de Agricultura y Medio Ambiente de la D.G.A.

Para más información, puede consultar al CENTRO DE TÉCNICAS AGRARIAS:
Apartado de Correos 727 • 50080 Zaragoza • Teléfono 976 71 63 45