



Análisis de explotaciones orientadas a almendro y cereales en el Somontano de Huesca

Año 1998

Se exponen los resultados técnico-económicos de las explotaciones orientadas a cultivos generales de secano y almendros de la Comarca del Somontano de Huesca del año 1998. Los resultados del año 1997 se expusieron en la publicación n.º 53 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 dos cultivos dominantes: almendro y cebada.

Las explotaciones que participan en la Agrupación están en el Somontano de la provincia de Huesca en las localidades del cuadro n.º 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 explotaciones están cubiertas por la isoyeta de 500 mm de lluvia.

Cuadro N.º 1. Explotaciones que participan en la Agrupación de Gestión

Localidad	Número explotaciones	Altitud
Comarca de 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
Comarca de Huesca		
Linas de Marcuello	1	760
Loarre	2	770
Total	15	
Media		579

Orientación técnico-económica y clasificación de las explotaciones.

La orientación técnico-económica de las explotaciones se ha calculado a partir del margen bruto estándar de las actividades. Siete explotaciones están 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 el almendro respecto al olivo, estas se identifican como explotaciones con orientación almendro. Entre los cultivos generales dominan los cereales. Dentro del grupo de catorce explotaciones se han distinguido dos subgrupos uno con orientación almendro y otro con orientación combinada de cereal y almendro.

Se presentan los resultados medios del grupo de catorce explotaciones y se excluye la que combina porcino y almendro (Cuadro n.º 4). Además, para intentar obtener referencias de las explotaciones según la orientación productiva, se calculan las medias de los subgrupos de explotaciones orientadas a almendro y combinadas de cereal y almendro; en estos subgrupos participan las mismas explotaciones que en el ejercicio pasado y se describen con los resultados medios, sin establecer subgrupos de cabeza y cola (Cuadro n.º 5). También se presentan los resultados medios de los cultivos de cebada y almendro (Cuadros n.º 7 y 8).

Para analizar los resultados se aplica la técnica de análisis de grupo, cuando la muestra es suficiente, 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 presenta la variación relativa en tanto por ciento.

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 el análisis de grupo de las explotaciones, sólo participa con datos en el análisis de cultivos. El criterio de clasificación de los resultados de los cultivos cebada y almendro ha sido el margen bruto por hectárea. El grupo de cabeza representa las que tienen mayor margen por hectárea.

En el cuadro n.º 6 se comparan los resultados más significativos de explotaciones y cultivos en los años 1997 y 1998.

Superficie de explotaciones y cultivos.

La superficie media de las catorce explotaciones del grupo es 46,9 hectáreas. Las explotaciones con orientación cerealista-almendro tienen aproximadamente el doble de superficie que las de orientación almendro. Las primeras tienen 64,8 ha. frente a 29 ha. las segundas.

La superficie de los cultivos de la campaña 1997-98 se expone en el cuadro n.º 2. Todas las explotaciones cultivan almendro, doce cebada, cuatro girasol y tres trigo.

Cuadro N.º 2. Superficie de cultivos en hectáreas

Explotación n.º	Secano. Cultivos herbáceos					Regadío	Cultivos Leñosos					Porcentajes			
	Trigo	Cebada	Veza	Girasol	Colza	Maíz	Barbecho	Cultivos herbác.	Almendra	Olivar	Cultivos leñosos	Total	Leñosos/total	Almen./leñosos	Cebada/herbác.
1		12,7					2,3	15,0	14,9	1,0	15,9	30,9	51	94	84
2		16,0		5,2			13,5	34,7	7,5	3,0	10,5	45,2	23	71	46
3				3,6			1,2	4,8	14,2	1,0	15,2	19,9	76	93	0
4		23,4					11,0	34,4	8,4	2,0	10,4	44,8	23	81	68
5	17,3	8,4					8,5	34,2	7,5	1,0	8,5	42,7	20	88	24
6		29,9				8,6	9,9	48,4	8,0	3,0	11,0	59,4	19	73	62
7	2,2	11,9			2,4		9,7	26,1	6,8	1,0	7,8	33,9	23	87	45
8		25,0	18,1				10,8	53,8	16,7	2,5	19,2	73,0	26	87	46
9		5,0					3,7	8,7	7,5	4,0	11,5	20,2	57	65	57
10							2,8	2,8	5,0	2,0	7,0	9,8	71	71	0
11	41,5	26,9					22,9	91,2	11,2	1,0	12,2	103,4	12	92	29
12				7,1			6,2	13,3	8,1	0	10,1	23,4	43	80	0
13		61,3		3,2			21,2	85,7	8,4	2,5	10,9	96,6	11	77	71
14		13,3					1,4	14,7	10,1	1,0	11,1	25,8	43	91	91
15		15,3					1,0	16,3	18,3	3,0	21,3	37,6	57	86	94
Total	61,0	233,6	18,1	19,1	2,4	8,6	125,1	484,1	152,5	30,0	182,5	666,6			
Media	4,1	15,6	1,2	1,3	0,2	0,6	8,3	32,3	10,2	2,0	12,2	44,4	37	82	48

Estructura productiva

Trabajo.

Todas explotaciones están administradas por una persona aunque varias de ellas son explotaciones a tiempo parcial. El tiempo dedicado a la explotación se estima en Unidades de Trabajo Año.

La relación entre superficie cultivada y trabajo dedicado a la explotación (ha/UTA) se expone en el cuadro siguiente:

	Grupo de explotaciones			Subgrupo de explotaciones	
	Cabeza	Media	Cola	Cereal-Almendro	Almendro
Superf. explotación (ha)	77,60	46,90	32,10	64,80	29,00
UTA estimadas	0,85	0,70	0,58	0,66	0,74
ha/UTA	91,30	67,00	55,30	98,20	39,20

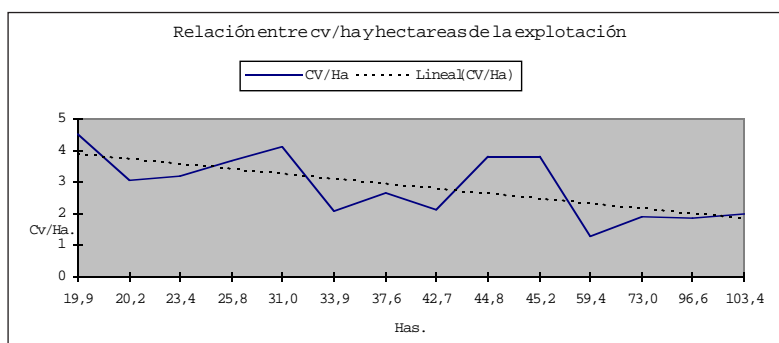
Las explotaciones orientadas a almendro tienen una relación menor entre tierra y trabajo; son más intensivas en trabajo.

Potencia de tracción.

La potencia empleada depende de la superficie y orientación productiva de las explotaciones. En el grupo, la potencia empleada por hectarea está en relación inversa a la superficie de las explotaciones. Las explotaciones de mayor superficie tienen menos CV de tracción por ha. Las explotaciones cerealistas, que tienen más superficie, emplean menos potencia por hectarea (2,15 CV/ha) que las de orientación almendro (3,58 CV/ha).

Cuadro N.º 3. Potencia de tracción

Explotación	Ha	CV/ha
1	31,0	4,1
2	45,2	3,8
3	19,9	4,5
4	44,8	3,8
5	42,7	2,1
6	59,4	1,3
7	33,9	2,1
8	73,0	1,9
9	20,2	3,1
10	103,4	2,0
11	23,4	3,2
12	96,6	1,9
13	25,8	3,7
14	37,6	2,7
Media	46,9	2,9



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 y la importancia relativa de las distintas partidas del activo respecto al activo total.

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 neto de 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 almendro tienen más activo fijo por hectárea que las explotaciones combinadas de cereal-almendro.

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 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. 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.

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 de inmovilizado procede de una sola explotación. La subvención por hectárea es semejante en los grupos de cabeza y cola y representa el 39% de los ingresos del grupo.

Los gastos se agrupan en: gastos pagados por trabajos, materias primas, gastos de mecanización, otros gastos generales y amortización del inmovilizado. Los gastos de amortización del inmovilizado representan el 27% de los totales y los gastos pagados el 73% en el grupo.

En el grupo, los gastos de materias primas son aproximadamente el 30% de los totales pagados. Los gastos de mecanización incluyen los trabajos contratados con el exterior y los gastos de carburantes, lubricantes y reparaciones; es una partida que se aproxima al 18,5% de los gastos pagados.

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

El margen bruto de explotación no ha descontado las amortizaciones del inmovilizado y equivale al valor añadido bruto de la explotación.

Para excluir el efecto de los resultados extraordinarios procedentes de la venta del inmovilizado sobre el margen se ha calculado el margen ordinario. Los beneficios del inmovilizado forman parte de los resultados extraordinarios y sólo los presenta una explotación del grupo de cabeza.

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.

El margen de la explotación es mayor en las explotaciones combinadas de cereal-almendro que en las orientadas a almendro a causa de la mayor superficie de la explotación.

Cuadro N.º 4. Resultados de las explotaciones del grupo

INDICES	Grupo	Cabeza	Media	Cola	Variación
	N.º explotaciones	4	14	4	%
SUPERFICIES	Superficie cultivada has.	77,6	46,9	32,1	142
	Superficie leñosos/superficie cultivada %	27	35	33	-20
	Superficie almendro/superficie leñosos %	85	83	82	4
TRABAJO	Unidades de trabajo año estimadas	0,9	0,7	0,6	48
MECANIZACION	CV/ha	2,1	2,9	3,2	-34
ESTRUCTURA ECONOMICA	Activo total pts/ha	544.344	582.813	533.111	2
	Activo fijo pts/ha	503.640	518.543	441.198	14
	Activo tierra pts/ha	288.576	321.904	299.775	-4
	Activo construcciones pts/ha	53.932	39.461	39.677	36
	Activo maquinaria pts/ha	136.008	110.138	53.520	154
	Activo plantaciones pts/ha	25.124	44.835	48.226	-48
	Otros activos pts/ha	0	2.205	0	0
	Activo circulante pts/ha	40.704	64.270	91.913	-56
	Adelantos a cultivos pts/ha	10.008	7.856	6.012	66
	Préstamos pts/ha	23.930	7.704	190	12.514
Préstamos / Activo total %	3	1	0	8.239	

Continuación Cuadro 4.

INDICES	Grupo	Cabeza	Media	Cola	Variación
	N.º explotaciones	4	14	4	%
INGRESOS	Producto bruto pts/ha	75.320	46.128	20.144	274
	Subvenciones pts/ha	28.275	27.703	27.368	3
	Prestación de servicios pts/ha	12.347	4.448	0	
	Otros ingresos pts/ha	2.050	1.263	904	127
RELACION DE GASTOS	Trabajos pagados / Gastos	7%	7%	4%	75
	Materias primas / Gastos	32%	29%	26%	23
	Semillas y plantas / Gastos	7%	6%	6%	17
	Fertilizantes / Gastos	19%	19%	16%	19
	Fitosanitarios / Gastos	5%	3%	4%	25
	Otros suministros / Gastos	1%	1%	0%	0
	Mecanización / Gastos	20%	18%	17%	15
	Trabajos contratados / Gastos	7%	6%	5%	40
	Carburantes y reparaciones / Gastos	13%	12%	12%	2
	<i>Carburantes y lubricantes / Gastos</i>	7%	6%	6%	17
	<i>Reparaciones y repuestos / Gastos</i>	6%	6%	6%	0
	Gastos generales / Gastos	18%	19%	25%	-29
	Cargas sociales / Gastos	5%	10%	15%	-67
	Arrendamientos / Gastos	2%	1%	1%	100
	IVA soportado / Gastos	7%	4%	3%	133
	Otros gastos generales / Gastos	4%	4%	6%	-33
	Amortizaciones / Gastos	23%	27%	28%	-18
	RELACION DE INGRESOS	Producto bruto / Ingresos	49%	51%	47%
Prestación servicios / Ingresos		10%	5%	1%	90
Otros ingresos explotación / Ingresos		13%	5%	1%	120
Subvenciones / Ingresos		28%	39%	51%	-45
GASTOS POR HECTAREA	Gastos de materiales primas pts / ha	18.045	15.449	13.296	36
	Coste de semillas y plantas pts / ha	4.187	3.314	2.756	52
	Fertilizantes pts / ha	10.612	9.840	8.502	25
	Fitosanitarios pts / ha	2.589	1.727	1.792	44
	Otros suministros pts / ha	657	568	246	167
	Gastos de maquinaria pts / ha	11.400	9.961	8.512	34
	Trabajos contratados pts / ha	3.943	3.410	2.426	62
	Carburantes y reparaciones pts / ha	7.457	6.551	6.086	23
	<i>Carburante y lubricantes pts / ha</i>	3.580	3.420	2.701	33
	<i>Reparaciones y repuestos pts / ha</i>	3.877	3.131	3.385	15
	Gastos generales pts / ha	11.742	10.480	12.480	-6
	Cargas sociales pts / ha	2.842	5.195	3.769	-61
	Arrendamiento de tierras pts / ha	969	458	636	52
	IVA soportado pts / ha	5.097	2.542	1.748	192
	Otros gastos pts / ha	2.834	2.285	2.727	4
AMORTIZACIONES	Amortizaciones pts / ha	18.015	19.067	16.291	11
	Amortización de maquinaria pts / ha	12.102	12.370	8.568	41
RESULTADOS	Margen bruto / UTA	5.922.487	3.159.043	1.104.925	436
	Margen bruto / ha	75.320	43.539	20.144	274
	Margen neto / UTA	4.470.348	2.097.378	215.680	1.973
	Margen neto / ha	48.943	31.290	3.867	1.166

Cuadro N.º 5. Resultados de las explotaciones según la orientación productiva

INDICES	Subgrupos	Almendra	Cereales	
	Número de explotaciones	7	7	
SUPER-FICIES	Superficie cultivada	29,02	64,8	
	Superf. leñosos/sup. cultivada %	50%	19%	
	Superf. almendra/sup. leñosos %	83%	84%	
TRABAJO	Unidades trabajo año estimadas	0,7	0,7	
MECANIZ.	CV/ha	3,6	2,1	
ESTRUC-TURA	Activo total pts/ha cultivada	640.544	525.082	
	Activo fijo pts/ha	582.354	454.733	
	Ac. tierra pts/ha	339.951	303.858	
	Ac. construcciones pts/ha	53.253	25.669	
	Ac. maquinaria pts/ha	123.834	96.442	
	Ac. plantaciones pts/ha	64.072	25.597	
	Otros activos pts/ha	1.244	3.167	
	Activo circulante pts/ha	58.191	70.350	
	Adelantos a cultivos pts/ha	5.318	10.393	
	Préstamos pts/ha	14.862	546	
	Préstamos pts/Activo total %	2	0	
	INGRE-SOS	Producto bruto pts/ha	49.557	42.699
		Subvenciones pts/ha	28.689	26.716
Prestación de servicios pts/ha		5.380	3.516	
Otros ingresos pts/ha		1.284	1.242	
RELACION DE GASTOS	Trabajos pagados / Gastos	7%	7%	
	Materias primas / Gastos	22%	37%	
	Semillas y plantas / Gastos	4%	9%	
	Fertilizantes / Gastos	15%	23%	
	Fitosanitarios / Gastos	3%	4%	
	Otros suministros / Gastos	1%	1%	
	Mecanización / Gastos	19%	16%	
	Trabajos contratados / Gastos	6%	6%	
	Carburantes y reparac. / Gastos	13%	10%	
	Carburantes y lubric. / Gastos	6%	6%	
	Reparac. y repuestos / Gastos	7%	4%	
	Gastos generales / Gastos	22%	16%	
	Cargas sociales / Gastos	13%	7%	
	Arrendamientos / Gastos	1%	1%	
	IVA soportado / Gastos	5%	3%	
	Otros gastos generales / Gastos	4%	4%	
	Amortizaciones / Gastos	30%	24%	
RELACION DE INGRESOS	Producto bruto / Ingresos	58%	58%	
	Prestación servicios / Ingresos	6%	5%	
	Otros ingresos explot. / Ingresos	2%	1%	
	Subvenciones / Ingresos	34%	36%	

INDICES	Subgrupos	Almendra	Cereales
	Número de explotaciones	7	7
GASTOS POR Ha	Gasto materias primas pts/ha	12.519	18.380
	Coste semillas y plantas pts/ha	2.081	4.547
	Fertilizantes pts/ha	8.376	11.304
	Fitosanitarios pts/ha	1.494	1.960
	Otros suministros pts/ha	568	569
	Gastos de maquinaria pts/ha	11.697	8.226
	Trabajos contratados pts/ha	3.590	3.231
	Carburantes y reparac. pts/ha	8.107	4.995
	Carburantes y lubricantes pts/ha	3.749	3.092
	Reparaciones y repuestos pts/ha	4.358	1.903
	Gastos generales pts/ha	12.943	8.016
	Cargas sociales pts/ha	6.728	3.662
	Arrendamiento de tierras pts/ha	364	553
	IVA soportado pts/ha	3.361	1.722
Otros gastos pts/ha	2.490	2.079	
AMORTI-ZACIONES	Amortización pts/ha	22.849	15.284
	Amortización maquinaria pts/ha	14.014	10.726
	Margen bruto/UTA	2.078.953	4.122.366
	Margen bruto/ha	47.288	47.058
	Margen neto/ha	1.268.430	2.836.710
	Margen neto/ha	28.852	32.382

Evolución de resultados.

Las explotaciones han aumentado el inmovilizado de maquinaria en el año 1998. También han aumentado los gastos por hectárea de materias primas, de mecanización y generales. Ha sido muy importante el descenso del producto de los cultivos, lo que se ha transmitido al margen de los cultivos dominantes (almendro y cebada) y a los resultados de las explotaciones.

Cuadro N.º 6. Evolución de resultados de las explotaciones

Año	1997	1998	Variación %
ESTRUCTURA			
Superficie cultivada has.	45,7	46,9	3
CV/ha	2,43	2,86	18
Activo fijo, pts/ha	422.865	518.543	23
Activo maquinaria, pts/ha	53.936	110.138	104
Activo circulante, pts/ha	69.717	64.270	-8
PRODUCTO			
Producto actividades, pts/ha	84.335	46.128	-45
Subvenciones, pts/ha	28.450	27.703	-3
GASTOS			
Gastos de materias primas, pts/ha	14.492	15.449	7
Gastos y servicios de maquinaria, pts/ha	6.264	9.961	59
Gastos generales, pts/ha	6.086	11.176	84
MARGENES DE EXPLOTACIONES			
Margen bruto de explotaciones del grupo, pts/ha	84.190	43.539	-48
Margen bruto de explotaciones de cereal-almendro, pts/ha	77.980	42.699	-45
Margen bruto de explotaciones de almendro, pts/ha	97.761	44.380	-55
RENDIMIENTO DE CULTIVOS			
Rendimiento de almendra, kg/ha (cáscara)	1.248	552	-56
Rendimiento de cebada, kg/ha	3.200	2.633	-18
PRECIOS			
Precio de la cebada, pts/kg	21,0	18,8	-10
Precio de la almendra, pts/kg	118,0	123,9	5
MARGENES DE CULTIVOS			
Margen bruto de cebada, pts/ha	60.476	41.040	-32
Margen bruto de almendros, pts/ha	174.771	92.994	-47

Resultados de los cultivos.

Se calculan los resultados de los dos cultivos más representativos, la cebada en el cuadro n.º 7 y el almendro en el cuadro n.º 8. Se calculan y comparan los datos del grupo de mejores resultados económicos medidos por el margen por hectárea respecto a las materias primas gastadas, para establecer alguna relación con la técnica agronómica.

Cebada.

Mientras el rendimiento del grupo de las cuatro mejores explotaciones es de 3.194 kg/ha, el rendimiento del grupo de las cuatro peores es de 2.003 kg/ha; la diferencia absoluta es de 1.191 kg/ha entre las mejores y peores, y la diferencia relativa un 59%. Hay relación negativa entre los gastos de materias primas y el margen, y también con el rendimiento. No son los consumos de materias primas los que explican las diferencias de resultados.

En el año 1998 han disminuído rendimientos, precios y márgenes respecto al 1997.

Cuadro N.º 7. Resultados por hectárea del cultivo de cebada. Año 1998

GRUPO	CEBADA			
	Cabeza	General	Cola	% VARIACION
Número de la explotación	4	12	4	
Superficie del cultivo. Hectáreas por explotación	20,7	20,7	10,3	101
GASTOS				
<i>SIMIENTE</i>				
Kg de semilla sembrada	182	192	191	-5
Precio de semilla sembrada pts/kg	27,6	30,2	37,5	-26
GASTOS DE SEMILLA	5.029	5.791	7.153	-30
<i>ABONADO DE FONDO</i>				
Kg de abono	341	386	411	-17
Precio del abono pts/kg	27,1	27,4	26,9	1
Gastos de abonado sementera	9.230	10.593	11.048	-16
<i>ABONADO DE COBERTERA</i>				
Kilos de abono	235	233	228	3
Precio de abono pts/kg	22,6	22,6	22,7	0
Gastos de abonado en cobertera	5.309	5.267	5.167	3
GASTOS DE FERTILIZANTES	14.539	15.860	16.216	-10
GASTOS DE HERBICIDAS	822	2.135	2.377	-65
GASTOS DE MATERIAS PRIMAS (1)	20.390	23.786	25.746	-21
<i>COSECHAR</i>				
Horas cosechar*	1,1	1,1	1,4	-23
Precio pts/hora*	6.875	7.153	7.000	-2
Gastos cosechadora	7.477	5.845	2.460	204
SEGUROS CULTIVO	363	371	136	166
GASTOS DIRECTOS (2)	28.230	30.002	28.342	0
PRODUCTO				
Kilos producidos	3.194	2.633	2.003	59
Precio del kg vendido	18,3	18,8	18,9	-3
PRODUCTO SIN SUBVENCION (3)	58.324	49.464	37.879	54
SUBVENCION	21.620	21.578	21.954	-2
PRODUCTO BRUTO (4)	79.944	71.042	59.833	34
MARGEN				
MARGEN SOBRE MATERIAS PRIMAS (3)-(1)	37.934	25.678	12.133	213
MARGEN BRUTO (4)-(3)	51.714	41.040	31.491	62

* En explotaciones que alquilan cosechadora.

Almendro.

Hay gran diferencia en el rendimiento por hectárea entre las explotaciones de cabeza y cola. En el año 1998 esta diferencia en valor absoluto ha sido 924 kg/ha y en valores relativos 551%. En el año 1997 la diferencia fué de 1.188 kg/ha y del 184%.

Hay diferencias relevantes en los gastos de fertilizantes de fondo y cobertera, que son mayores en las explotaciones con mejores resultados económicos. Lo mismo ocurre con los gastos de fitosanitarios. Aparentemente este mayor consumo de fertilizantes y fitosanitarios podría explicar la gran diferencia de rendimientos por hectárea, pero se sabe que han sido las heladas las que han afectado de forma diferente a los rendimientos, según la localización de las plantaciones.

La diferencia mayor en los gastos de fertilizantes de cobertera que en los de fondo entre las explotaciones de cabeza y cola, sugiere que las explotaciones responden a la pérdida de cosecha restringiendo el abonado de cobertera.

En el año 1998 los rendimientos han disminuído en todas explotaciones a causa de las heladas, pero en algunas de forma drástica, de ahí la disminución de resultados respecto a 1997, a pesar de lo cual sigue habiendo explotaciones en las que el almendro ha sido más ventajoso que la cebada.

El cuadro siguiente, con la media de las producciones de dos años de cada explotación, indica las grandes diferencias que presentan los rendimientos en las explotaciones.

Rendimiento (media de dos años)	Kg/ha/año	Base
La mejor explotación	2.257	251
Las dos mejores explotaciones	1.981	220
Las cinco mejores explotaciones	1.375	153
La media del grupo	900	100
Las cinco peores explotaciones	495	55

Cuadro N.º 8. Resultados por hectárea del cultivo de almendro. Año 1998

GRUPO	ALMENDRO			
	Cabeza	General	Cola	% VARIACION
Número de la explotación	5	15	5	
Superficie del cultivo. Hectáreas por explotación	7,9	10,2	10,9	-28
GASTOS				
<i>ABONADO DE FONDO</i>				
Kilos de abono	354	297	283	25
Precio del abono pts/kg	29,9	29,6	29,7	1
Gastos de abono	10.600	8.799	8.406	26
Gastos de purín o fiemo	3.200	1.340	0	
<i>ABONADO DE COBERTERA</i>				
Kilogramos de abono	127	81	0	
Precio del abono pts/kg	32	29,3	0	
Gastos de abonado en cobertera	4.060	2.369	0	
GASTOS DE FERTILIZANTES	17.860	12.508	8.406	112
GASTOS DE HERBICIDAS	345	188	0	
GASTOS FUNGICIDAS, INSECTICIDAS Y FOLIARES	5.972	3.554	2.132	180
GASTOS DE MATERIAS PRIMAS (1)	24.177	16.250	10.538	129
GASTOS DE MAQUINAS DE RECOLECCION	4.900	2.413	0	
GASTOS DE SEGUROS	200	186	104	94
GASTOS DIRECTOS (mat. primas+seguros+cosechar) (2)	29.277	18.849	10.642	175
PRODUCTO				
Kilos producidos	1.092	552	168	551
Precio del kilo vendido	126,0	123,9	120,8	4
PRODUCTO SIN SUBVENCIONES (3)	137.584	68.388	20.289	578
SUBVENCIONES	41.788	43.455	36.059	16
PRODUCTO BRUTO (4)	179.372	111.843	56.348	218
MARGEN				
MARGEN SOBRE MATERIAS PRIMAS (3)-(1)	113.407	52.138	9.751	1.063
MARGEN BRUTO (4)-(3)	150.095	92.994	45.706	228

Conclusiones.

Las Agrupaciones de Gestión obtienen información valiosa sobre la estructura técnica y económica de las explotaciones y de las actividades que realizan, de forma que se puede establecer una primera aproximación sobre la viabilidad de las explotaciones.

Como en el año 1997 hay grandes diferencias entre los resultados de las explotaciones y por esto hay posibilidades de cambio y mejora a través del empleo de los recursos de trabajo y capital. Con los resultados de dos años se ha identificado un conjunto de explotaciones que, a pesar del efecto de la disminución de rendimientos por las heladas en los almendros y sequía en la cebada, generan renta suficiente porque tienen una estructura productiva adecuada y aplican bien la técnica.

Las explotaciones con resultados más bajos son los que emplean también menos trabajo, por esto el margen de unidad de trabajo se aproxima entre las mejores y peores. Las explotaciones de menor superficie son a tiempo parcial.

Las explotaciones con orientación almendro son más pequeñas que las de orientación cereal-almendro, tienen menos superficie, emplean menos trabajo y tienen menos capital inmovilizado por explotación, pero más capital por hectárea, por lo que la carga de amortizaciones es mayor.

Entre los gastos variables son importantes los relacionados con la mecanización. Entre los gastos variables de materias primas son importantes los de fertilización. En los gastos de fertilización hay diferencias entre las explotaciones combinadas de cereal-almendro y orientadas a almendro.

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

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 TECNICAS AGRARIAS:
Apartado de Correos 727 • 50080 Zaragoza • Teléfono 976 57 63 11, ext. 252

■ **Edita:** Diputación General de Aragón. Dirección General de Tecnología Agraria.
Servicio de Formación y Extensión Agraria. ■ **Composición:** Centro de Técnicas Agrarias.
■ **Imprime:** Los Sitios, talleres gráficos. ■ **Depósito Legal:** Z-3094/96. ■ **I.S.S.N.:** 1137/1730.