



ELS OLIS D'OLIVA DE FINCA: REPTES I OPORTUNITATS D'UN SECTOR ESTRATÈGIC

**L'olivera a les terres de
Lleida: evolució històrica i
socioeconòmica d'un cultiu
estratègic**

**Enric Vicedo Rius
Departament d'Història
Universitat de Lleida**

I

1750-1850

Antic Règim
Economia més regional

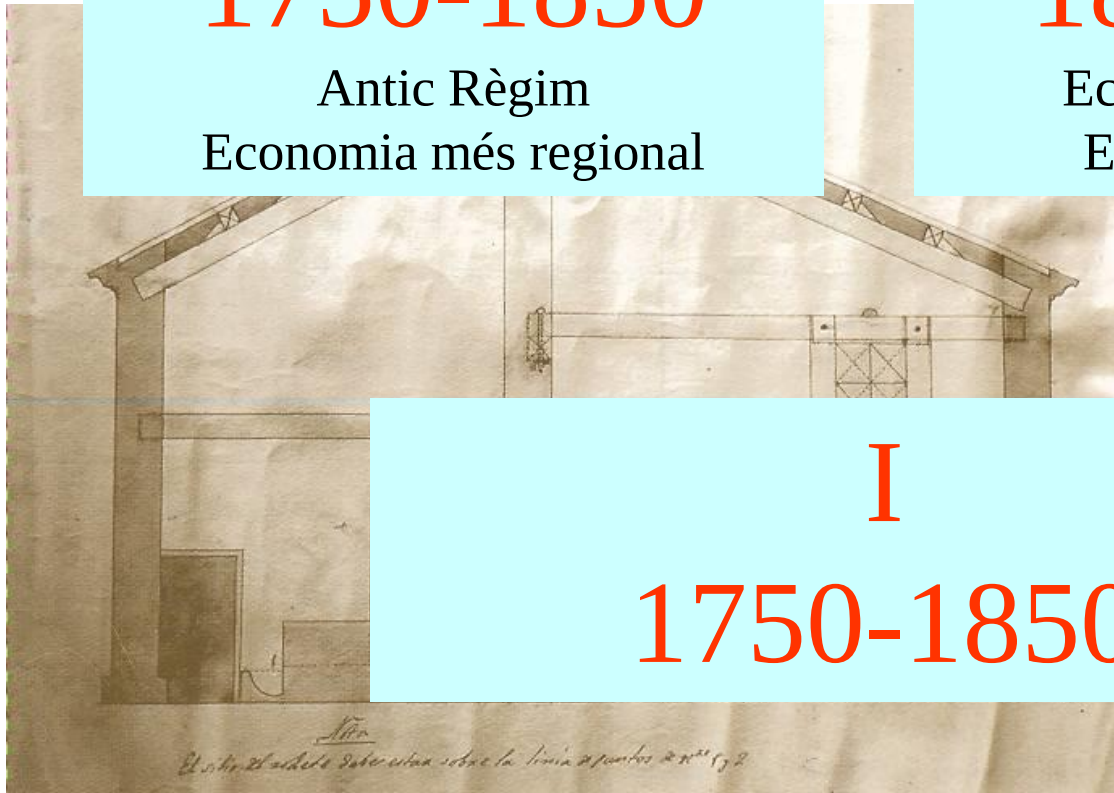
II

1860-1930

Economia capitalista
Economia mundial

I

1750-1850



Fincas plantadas de olivos por el Barón de Maials, 1752-1754

	libras	%	jornales	%
precio de las fincas	150,0	19,3		
realización de "formiguers" y preparación de la tierra	328,9	42,3	607	70,6
plantones (selección, compra y transporte)	110,1	14,1		
plantar los olivos*	76,9	9,9	250	29,1
regar	5,4	0,7	3	0,4
estercolar	11,2	1,4		
realización de los márgenes ("espona")	82,7	10,6		
limpia de la acequia y puesta a punto del molino	13,3	1,7		
total	778,4	100,0	860	100,0

* hemos incluido el valor y el número, respectivamente, de 142 jornales que se realizan en época de plantar pero sobre los cuales no se especifica nada en la documentación.

Vicedo, E, (2002), “Estacionalidad y productividad del trabajo en un marco tecnológico tradicional : Cataluña Occidental, 1750-1890”. Murcia: Historia Agraria, 27, pp. 101-131 .

18 de març de 1764, el baró de Maials, vicepresident de l'Acadèmia d'Agricultura de Lleida, es dirigia al rei per demanar poder plantar oliveres als comunals del terme de Lleida.

“La Academia tiene certeza moral de que son aptísimas para este género de plantaciones las tierras de secano de los términos de esta ciudad que se hallan abandonadas y privadas de todo cultivo, por la esterilidad absoluta que les imputa la ignorancia del vulgo, solicita con los últimos esfuerzos de la persuasión hacer patentes los graves daños, que este error ocasiona, y suscita alientos en algunos de los labradores, para que remitan a su propia experiencia la fe de las reglas, que se les anuncian plantando con subordinación a ellas de olivar, o de viña algunas porciones de las expresadas tierras. Pero como para romperlas y desyermarlas se ofrezcan inevitables gastos, y éstos se miren presentes y muy distantes los réditos que de ellos pueden esperarse, y como por otra parte – como queda apuntado- la pobreza casi universal de esta clase de gentes imposibilita todo proyecto costoso no quedaba a la Academia otro recurso para facilitar los experimentos...”

Reial Audiència, legajo 559, Arxiu de la Corona d'Aragó.

Cuadro 1. Distribución de cultivos según diversos catastros de la Cataluña occidental

		Superficie total en hectáreas		Porcentaje sobre la superficie total			
	año	total	olivos	olivos	vides	sembrados	
						secano	regadío
Balaguer	1764	1813,3	121,5	6,7	10,3	48,2	34,8
Castelló de Farfanya	1734	877,0	158,8	18,1	5,9	51,9	24,1
Cervera	1744-45	2740,8	291,8	10,6	19,5	66,5	3,4
Cervià	1731	40,6	5,9	14,4	8,6	74,1	1,9
Fulleda	1763	217,9	60,7	27,8	14,1	56,7	0,3
Lleida	1754	3803,9	255,5	6,7	6,7	5,8	79,9
Maldà	1731	303,3	53,6	17,7	3,8	76,9	4,7
Puiggròs	1745	215,8	50,5	23,4	0,2	62,6	0,2
Talavera	1749	215,9	0,0	0,0	13,0	86,8	0,3
Talladell	1749	271,1	97,3	35,9	9,3	48,2	5,4
Tàrraga	1728	1122,7	73,1	6,5	6,0	71,0	16,5
Térmens	1751	234,1	2,2	1,0	3,8	64,6	30,7
Verdú	1730	1016,9	181,9	17,9	12,3	68,8	0,7
Vilosell	1763	198,3	39,0	19,7	14,0	64,4	0,8

Fuente: Catastros conservados en el Arxiu Històric de Lleida o en los archivos municipales^[1].

^[1] Los datos catastrales que se utilizan han sido publicados en Vicedo Rius, E. (1991). Para Cervera (Tello, 1995) y para Balaguer, Vilalta, M. J. (1990), *Balaguer a la Catalunya Moderna*. Lleida: Pagès editors.

QUADRE 19

Fruits decimals rebuts pel Capítol de Lleida, procedents de les Borges Blanques d'Urgell i del terme de Castellots part reial, 1747-1800

Producte*	1747	1750	1785	1789	1791	1800
Xeixa	258,50	119,00	219,41	281,75	344,33	716,25
Blat mestall	236,25	74,25	—	—	—	—
Mixtura	103,25	77,75	—	56,25	—	—
Ordi	230,00	154,25	146,00	214,75	204,00	1.322,50
Ordi mullat	—	25,00	—	—	—	—
Ordíós	—	14,50	—	—	—	148,75
Segolós	—	—	33,50	—	52,50	—
Sègol	—	—	—	—	—	270,50
Vi	—	359,00	124,00	390,00	309,00	176,00
Oli	—	687,00	771,00	1.144,50	3.598,00	3.191,00

No s'inclouen algunes quantitats de vi o oli en diners que, en alguns anys, es reberen com a drets senyorials. Aquestes absències no afecten l'anàlisi. * Les unitats utilitzades són: pel vi, càntirs; per l'oli, quartans; i per la resta de productes, quarteres.

VICEDO RIUS, E. (1991), *Les terres de LLeida i el desenvolupament català del set-cents. Producció, propietat i renda*. Barcelona: Crítica.

	preus nominals mitjans (en sous el quartà)	índexs per a 1726 — 1741 = 100	índexs dels preus del blat sobre la mateixa base
1726-1741	14	100	100
1742-1757	16,39	117	110,7
1758-1770	19,33	138	138,4
1771-1789	26,18	187	175,6
(1785-1789)	(27,85)	(198,7)	192,9
1790-1800	37,03	264,5	266,2

Vilar, P. (1966), *Catalunya dins l'Espanya moderna*, v.3.
Barcelona: Edicions 62.

En Arbeca, a pesar de que el Duque de Medinacelli nunca pagó el real de vellón que prometió por olivo arbequino plantado, entre 1760 y la década de 1830, hubo un proceso creciente de ampliación de muelas por molino y la creación de nuevos molinos, con autorización, primero, y ya entrados en el siglo XIX desafiando el poder señorial.

Carta de Blondel a Campomanes 28 d'octubre de 1789

milias; el año pasado tomó el R.^{do} Obispo, y el Governador la Resolución (a fin de aliviar estas Centes en su miseria) hacerlos traxar en un desmonte, tomando para esa buena obra unas dos mil libras del dinero de D.ⁿ Campar de Pontola destinadas a obras públicas, y pías (de quien son Albaceas) remediaron, y aliviaron al Pueblo pues hasta niños de ocho años ganaban pan con que mantenerse; falta a otros Albaceas, y suplica el exponente, que el Supremo Consejo se digne aprobar otra providencia, y si fuere de su agrado permitirles, que hicieran lo mismo este año en los meses, que no hay labores de Campo, lo que acontecera luego acabándose la siembra por no haver este año cosecha de aceitunas en la que se empleaban los otros infirmos de otomites, y mugeres harriense helado el invierno pasado las Ramas de los Olivos. Señor sino hallamos algún otro

QUADRE 20

Producció al terme de Lleida i als termes despoblats cultivats per lleidatans (1788, 1791 i 1796) i producció al terme de Tarragona (1788)*

Producte	Lleida i termes			Tarragona 1788
	1788	1791	1796	
blat	31.600 q	19.750 q	39.500 q	1.501 q
ordi	14.852 q	7.110 q	12.640 q	790 q
sègol	316 q	79 q	15.800 q	–
mongetes	7.900 q	4.740 q	11.850 q	1.039 q
favons	19.750 q	3.950 q	9.480 q	–
guixes, llentilles i pèsols	355 q	205 q	620 q	–
vi	300.000 r	275.000 r	484.000 r	86.648 r***
aiguarent	11.500 r	8.000 r	19.000 r	–
oli	87.200 r	–**	200.000 r	2.530 r
cànem	25.200 r	15.000 r	30.000 r	998 r
lli	800 r	400 r	800 r	–
seda	2.400 ll	1.400 ll	2.500 ll	–
barrella	51 r	25 r	60 r	–
llana ordinària	350 r	400 r	450 r	225 r
moltons	10.440	11.200	11.300	–
vedells	50	40	50	–

* Moradilla, Grelaó, Vinatesa, Olomins, Cogullada, Torreribera, Astor, Masos de Sedaó, Raïmat, Montagut, Sucs, Valmanya i Vilanova de Remolins. Com es veu, la gran majoria pertanyen a l'actual terme municipal de Lleida. ** No consta aquest producte en l'«Estado», la qual cosa deu obeir a un oblit. *** La superfície dedicada a vinya és en augment, la qual cosa fa que l'estimació de producció sigui orientativa. Les unitats del quadre són: q (quarteres), r (roves) i ll (lliures).

VICEDO RIUS, E. (1991), *Les terres de LLeida i el desenvolupament català del set-cents. Producció, propietat i renda*. Barcelona: Crítica.

**EMITEUSI FETA PER ANTON FRANCESC DE PINATELI,
SENYOR DELS TERMES DE VIMPELI, VILAPLANA I CARRASSUMADA
1778**

Pmo ab pacte que degau millorar dits jornals ... porcas de terra, y en manera alguna no deteriorar-los, y dins tres anys del dia pnt en avant comptadors degau plantar a vostres gastos dits ... Jornals ... porcas de terra de olivers Arbequins, y no de altre espècie de olivers, de catorse passas en quadro de distancia lo un del ltre, fent los clots de sinch palms de llarch, quatre de ample, y tres de fondo; y posant en ells bonas rabassas; y si finits dits tres anys no haureu plantat de olivers Arbequins tos los dits ... Jornals ... porcas de terra, puga S.E. y los seus sens formalitat alguna de Judici incorporar-se de ells, junt ab tot lo que se trobarà plantat sen haver-vos de pagar cosa alguna, ni retorna-rvos la entrada del pent establiment quedant tot a benefici de S.E. y est acte com si fet no fos.

Pacual Madoz, el 1847, en el seu “Diccionario histórico-geográfico-estadístico”

“Al S.E. está el territorio llamado las Garrigas, cuya calidad es ligera y fresca y muy cultivada, pues a excepción de las Borjas y Arbeca en lo que respecta al olivar de que está cubierto el país, es la tierra mejor cultivada: comprende aquel dentro de su circunferencia los pueblos de la Granja, Almatret, Palma, Bobera, Lardecans, Mayals, Pobla de la Granadella, Grañena, Torrebeses, Sarroca, Alcanó, Soleras, Tórms, Juncosa, Alaixes, Cogul, Aspa, Alfes y Suñé: hace dos años que el plantío de viñedo y olivar que también prueba en el terreno de este part., ha empezado á progresar notablemente, y de día en día se advierten las más visibles mejoras que ambos experimentan”.

[v. II, p. 62, edició catalana actual]

Molins d'oli a la província de Lleida, inici de la dècada de 1840, segons Pascual Madoz

Comarca	municipis amb molins	molins	altres municipis amb producció d'oli	total municipis	dades qualitatives de molins
Alt Urgell	2	2	2	4	
Garrigues	21	53	2	23	(+) muchos Arbeca i les Borges Blanques
Noguera	18	33	10	28	
Pallars Jussà	19	24	2	21	(+) molinos Abella de la Conca
Pla d'Urgell	10	21	5	15	
Segarra	7	11	7	14	
Segrià	28	47	7	35	
Solsonès			1	1	
Urgell	11	35	10	21	(+) algunos Sant Martí de Maldà
Total	116	226	46	162	

El 1856 hi ha 334 contribuents i 339 equips productius (325 "vigas" i 14 "prensas del rincón") a la província de Lleida

Dades facilitades per J. M. Benaul



II

1860-1930

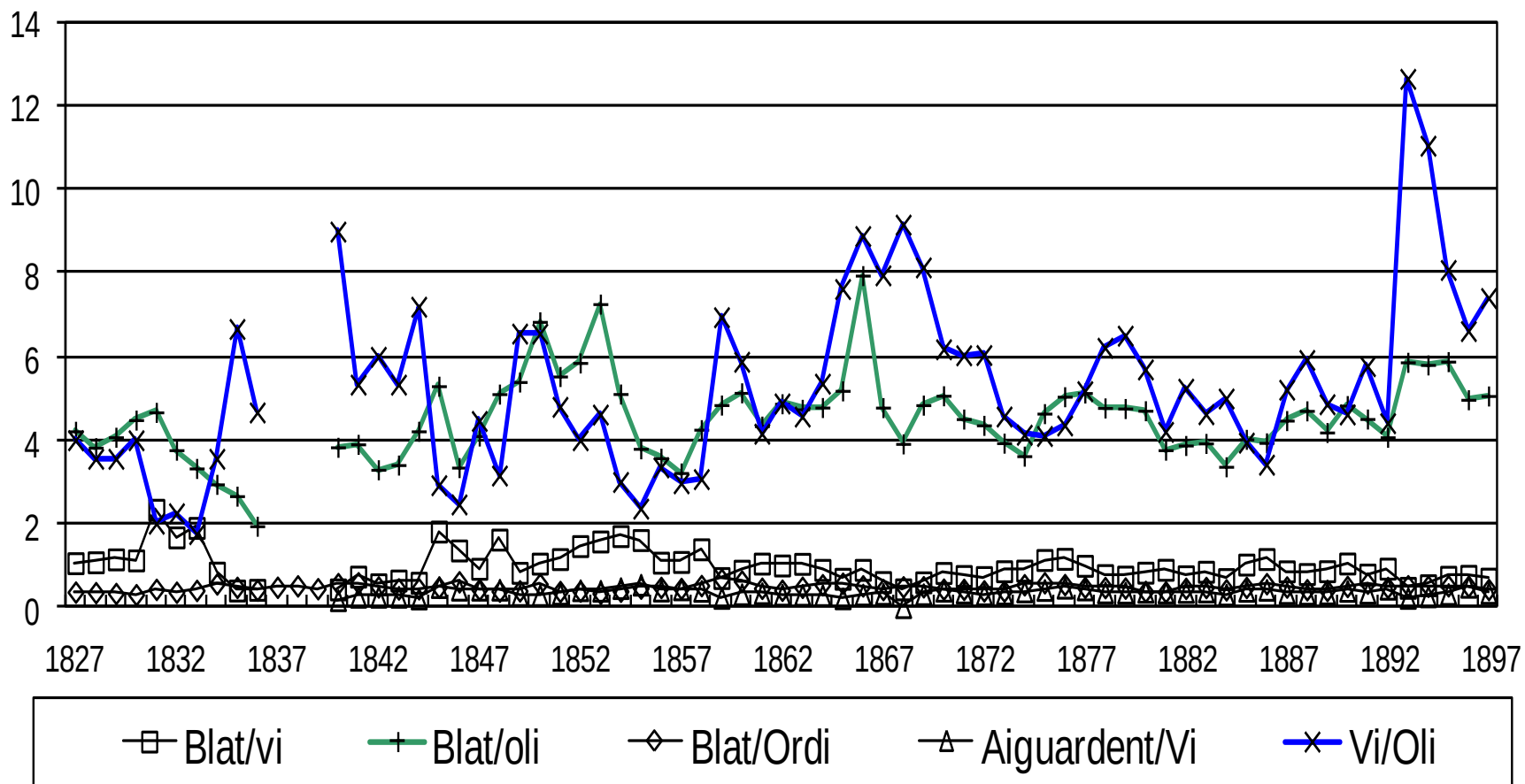
Lleida Ha

	1860	1885	1900
<i>Agricultura</i>	311.926	382.552 (c)	411.319
cereals i llegums			
cereals			144.629
llegums			4.900
superfície de sembra (total)		134.838	149.529
guaret i erms		134.838	140.386
superfície conreada	205.807	269.676	289.915
vinya	59.583	119.077	40.940
oliveres	41.127	56.657	55.883
arbres fruiters	—	150 (c)	150 (b)
remolatxes, tubercles, bulbs			5.336 (d)
plantes hortícoles	—	13.304 (c)	2.542 (e)
plantes industrials			970 (d)
prats artificials	5.409		14.000
<i>prats, deveses i monts</i>	836.197	765.571	736.804
públics	331.152 (b)		252.192
privats	505.045		484.612
total productiu	1.148.123	1.148.123	1.148.123

GARRABOU, R; PUJOL, J. (1987): “El canvi agrari a la Catalunya del XIX”, *Recerques*, 19

Preus al mercat de Balaguer (1827-1897)

[X/Y=Hl de X que compra un Hl d' Y]



VICEDO i RIUS, E. (1993), "Producció, intercanvis i transformacions socials a les terres de Lleida (segles XVIII i XIX)", a D.D.A.A. La regió agrària de Lleida, pp. 39-70. Lleida: Pagès editors.

Quadre núm. 31

Comparació dels preus d'una rova d'oli i d'una quartera d'olives

ANYS	ROVA D'OLI		QUARTERA D'OLIVES	
	PTA	ÍNDEX	PTA	ÍNDEX
1907-1911	12,31	100,00	14,00	100,00
1912-1916	13,73	111,53	13,00	92,86
1917-1921	20,20	164,09	(18,66)	(133,28)
1922-1926	26,40	214,46	(18,59)	(132,78)
1927-1931	23,62	191,88	22,35	159,64

Nota: Els resultats entre parèntesis són susceptibles d'un elevat marge d'error atès que sols es disposava del preu d'un dels cinc anys de l'interval.

(Font: J. J. MATEU, *L'olivera i Llardecans...*, p. 301 i apèndix, núm. 14).

MATEU, J.J. (1996), *Terra i treball a les Garrigues*. Lleida: Pagès editors.

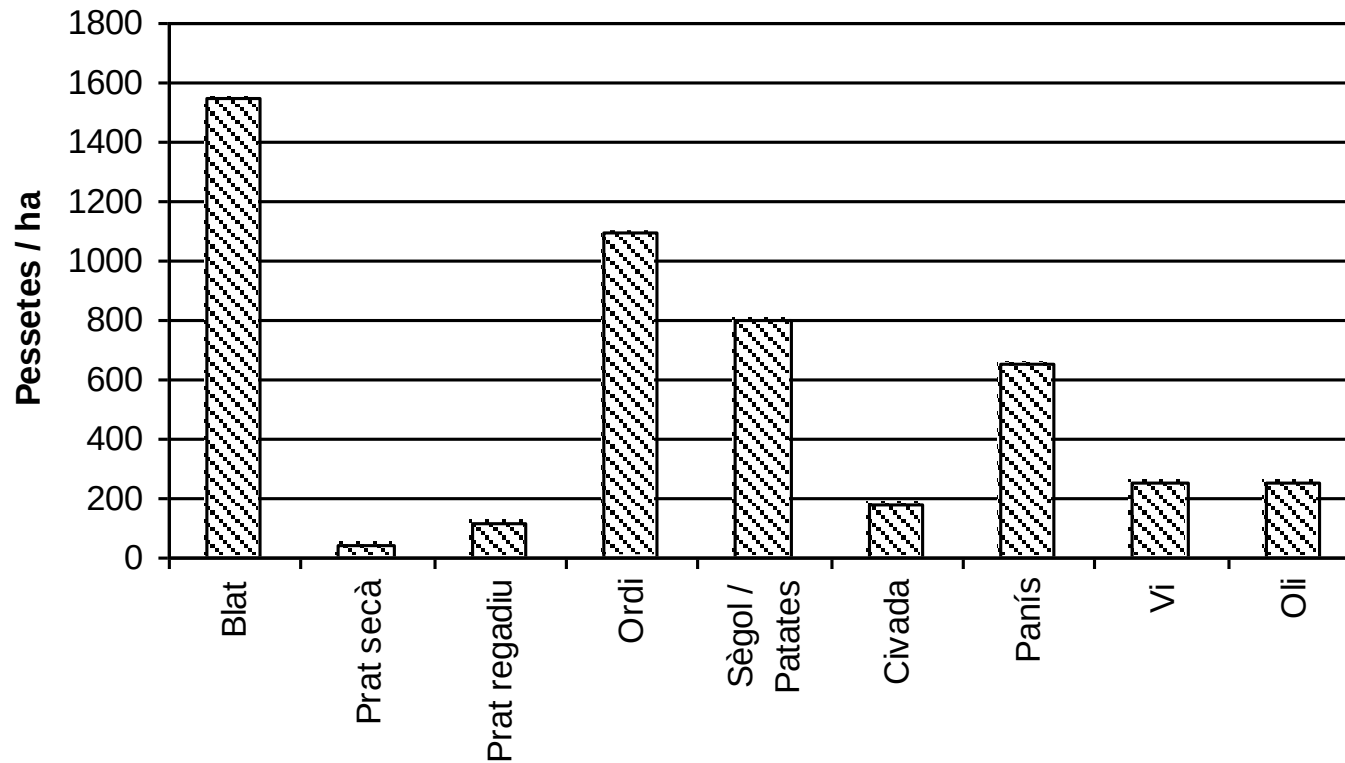
Producció de Lleida, 1858

Producte	Valor (rals)
Blat	1.520.000
Ordi	72.000
Panís	18.500
Cigrons	4.550
Mongetes	70.000
Faves	8.400
Pèsols	1.250
Patates	18.000
Olives	520
Raïm	2.856
Figues	50.052
Pomes	976
Nous	4.000
Fruites seques	17.112
Oli d'oliva	1.449.000
Vi	420.000
Vinagre	3.300
Aiguardent	156.000
Cànem	15.000
Seda	15.600

Font: Comisión Permanente de Estadística de la Provincia de Lérida, registre 1619/1564, Arxiu de la Paeria de Lleida.

* VICEDO RIUS, E. (1997), *Pagesos i hortolans. El desenvolupament de l'horta de Lleida abans de la fruita (1716-1950)*. Lleida: Ajuntament.

Prix de la terre a Balaguer, 1851-1867



* els valors de 1851-1867 s'han de multiplicar per 1,1 per trobar les equivalents de 1860-1870.

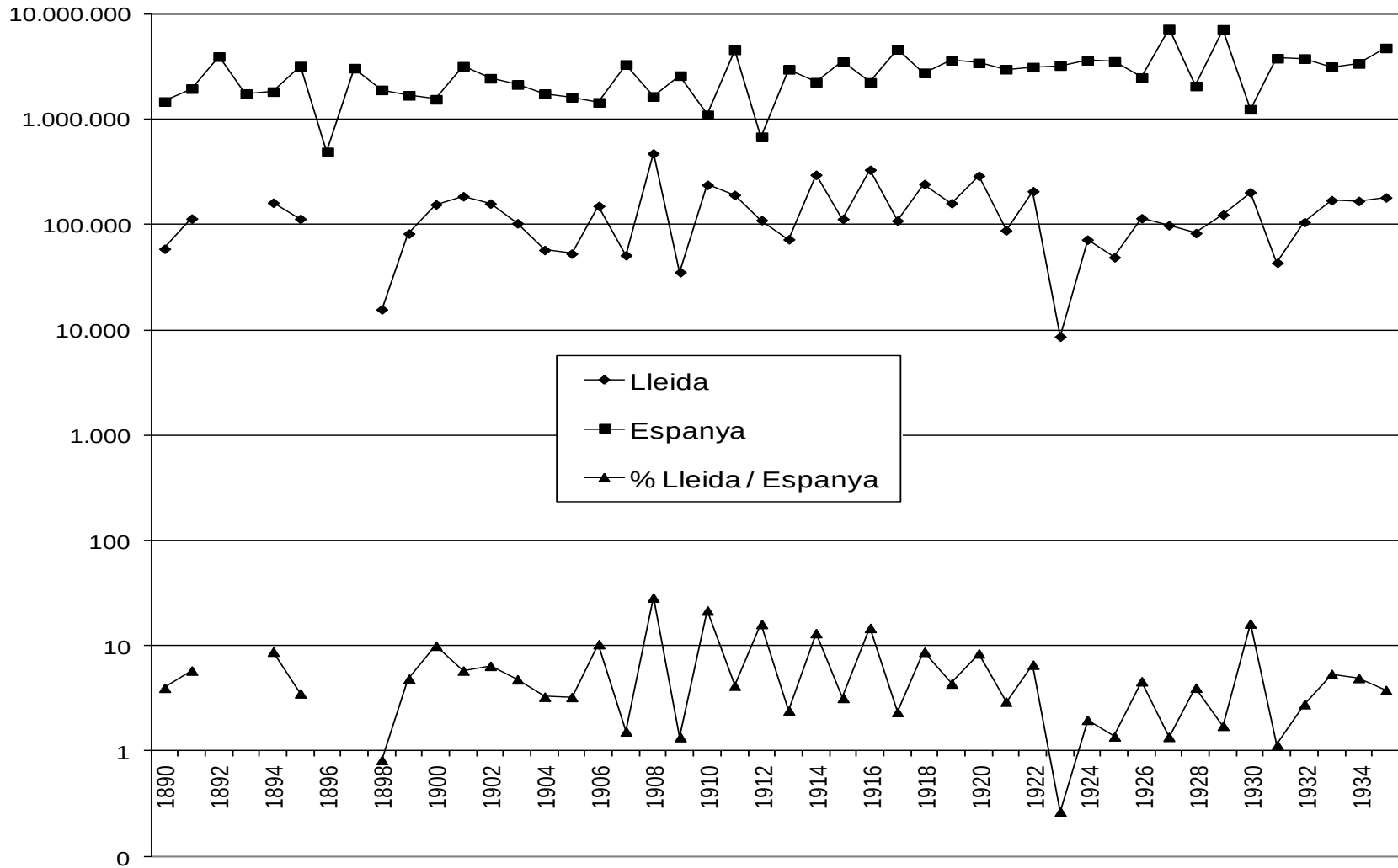
Font: Registres III. 2 , Arxiu Municipal de Balaguer.

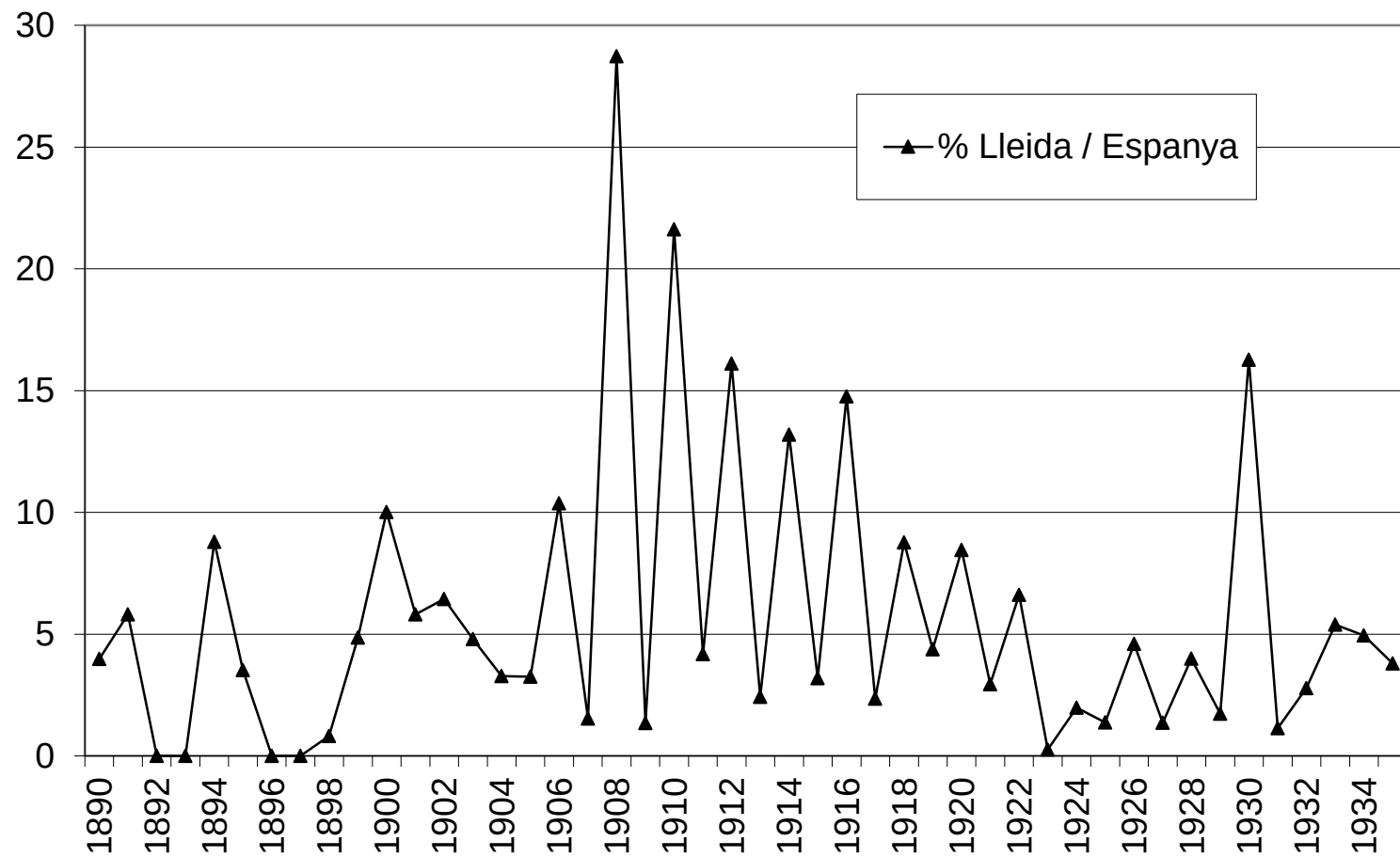
Distribució de cultius (hectàrees) en l'àrea regada pel Canal d'Urgell 1880-1920

Any	Terra campa	Vinya	Vinya i olivera	Olivera	Alfals	Horts	Sense cultiu	Total regat	Cereals i llegums	Guaret
1880	26.507,27	7.604,85	8.445,41	5.501,77	1.258,54	149,56	7.885,66	57.353,07	14.877,14	15.749,20
1890	25.881,38	7.808,46	9.046,47	6.094,61	2.387,15	239,90	6.044,36	57.502,33	16.011,19	15.207,42
1900	28.817,75	2.844,27	11.605,66	6.557,80	3.989,48	264,37	4.056,99	58.136,31	15.664,34	15.360,76
1905	27.344,33	3.912,23	12.131,93	5.868,38	5.999,56	235,02	3.454,07	58.945,52	17.699,62	17.694,64
1910	24.939,45	3.359,42	14.046,82	7.296,59	6.494,76	206,02	3.444,10	59.787,16	20.583,98	17.565,31
1915	21.654,96	3.177,60	17.049,16	6.756,55	7.651,53	224,34	3.404,42	59.918,56	19.884,00	14.628,29
1920	24.373,58	2.635,24	16.693,42	6.848,46	6.588,24	216,35	2.683,79	60.039,08	20.892,14	16.223,49

Fuente: *Canal de Urgel. Estadística de la superficie adherida...*, a *Estadístiques: població, superfícies, produccions (finals segle XIX, principis segle XX)*. Capítulo 9, artículo 4, grupo A-4. Arxiu del Canal d'Urgell. Cuadro procedente de Vicedo Rius, E. (1997b): *Pagesos i hortolans. L'evolució de l'horta de Lleida abans de la fruita*. Lleida: Ajuntament.

Producció d'oli (Hl)
Lleida i Espanya





Distribución de cultivos en diversos términos de la Cataluña occidental llana. Ha.

	Balaguer 1887	Torrefarrera 1882	Maials 1880	Maials i Llardecans 1877-1880
olivar	179,4	117,9	934,6	1.510,7
viña	293,8	42,4	73,1	157,0
cereales	2.912,7	364,5	502,3	718,8
olivar/cereales			289,5	2.414,1
viña/cereales			187,0	281,1
almendra/cerales			213,7	687,8
viña/olivar	297,1		174,2	173,5
huertos	24,7		9,0	17,6
cereales/olivos/almendros				440,6
altres	114,4			
total	3.822,1	524,8	2.383,6	6.401,2

Fuente: Sales, F. (1994), *Del segle XVIII a la Guerra Civil (1750-1938)*, p. 127, v. 2, de *Maials. Història de la vila i del seu terme*. Maials: Ajuntament. Mateu, J.J. (1996), *Terra i treball a les Garrigues*, p. 85. Lleida: Pagès editors. Los datos de Torrefarrera proceden del *Libro de apeo del pueblo de Torrefarrera por Antonio Daniel Boqué, agrimensor, 1882*, Arxiu Municipal de Torrefarrera; y los de Balaguer de *Relación de la extensión superficial de es término por cultivos...*, Caixa III.2-3, Arxiu Municipal de Balaguer.

Produccions principals en diferents poblacions garriguenques, 1883

Poble	Blat quarteres	Ordi quarteres	Ametlles quarteres	Oli roves	Vi cantes
Sarroca de Lleida	10.000	6.000	400	10.000	-
Granadella	18.000	28.000	700	20.000	10.000
Pobla de Cèrvoles	400	4.000	250	16.500	40.000
Albi	10.000	25.000	-	20.000	80.000
Cogull	500	500	200	4.000	-
Granyena	1.000	800	500	4.500	-
Maials	37.500	25.400	3.200	55.000	33.000
Borges Blanques	12.000	8.000	-	25.000	17.000
Llardecans	7.000	9.000	-	10.000	16.000
Vinaixa	500	500	-	5.500	14.000

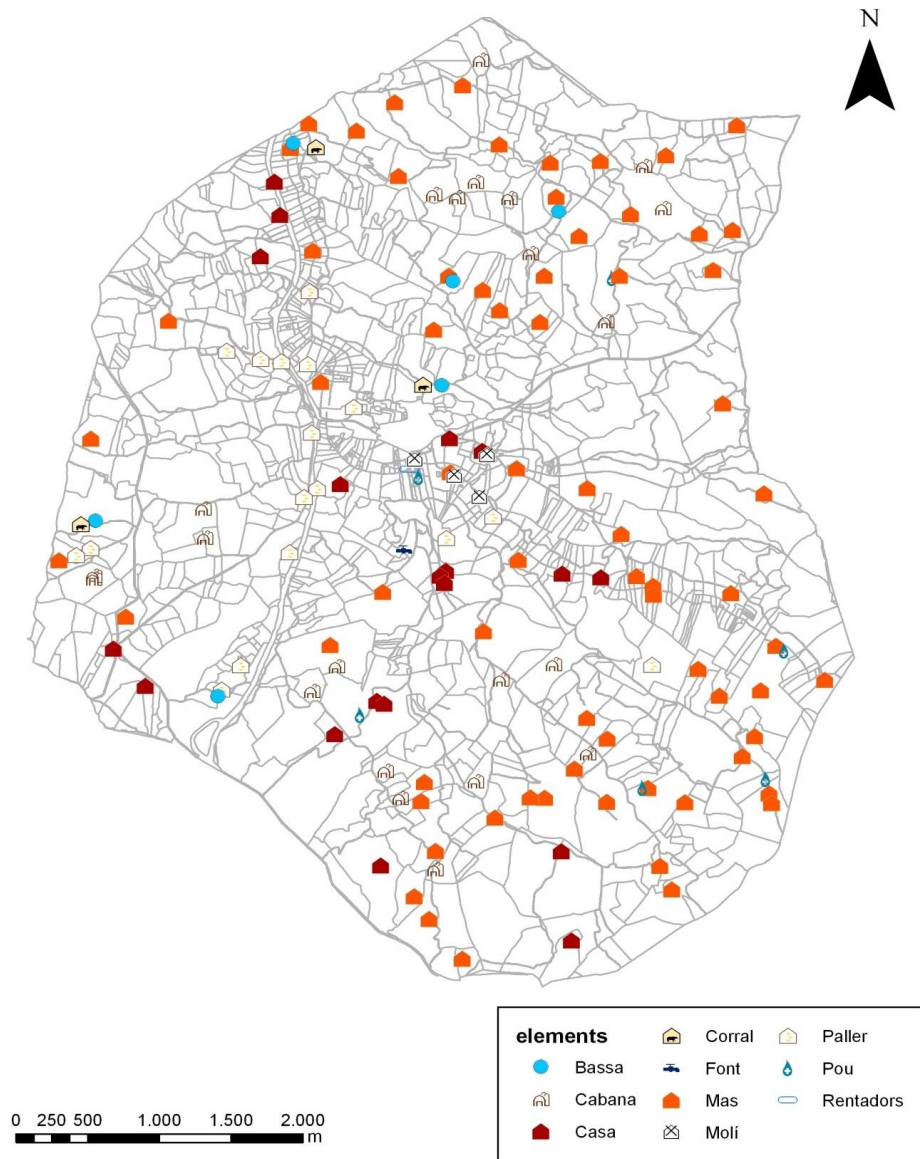
Font: Registre 1610, secció segle XIX, Arxiu Municipal de Lleida.

Distribució de cultius a Torrebeesses, en hectàrees, 1887, 1930

1887				1930			
	regadiu	secà	total		regadiu	secà	total
Hortalisses	3,5	0,1	3,6	Hortalisses i llegums amb arbrat	3,5	0,0	3,5
Cereals	48,8	137,4	186,2	Cereals i altres llavors amb collita anual	49,0	0,1	49,1
Vinya	7,3	13,5	20,8	Cereals i altres llavors any per altre		397,3	397,3
Olivera	0,4	860,2	860,5	Vinya	7,3	16,5	23,8
Cereals, vinya i olivera	1,3	7,4	8,7	Oliveres	1,4	865,9	867,2
Cereals amb vinya	11,4	16,7	28,2	Oliveres disseminades	0,3	37,5	37,8
Cereals amb olivera	5,8	260,8	266,6	Vinya amb cereals amb una collita	17,3	0,0	17,3
Vinya i olivera	0,3	3,1	3,4	Vinya amb cereals any per altre		16,7	16,7
Ametllers	4,3	0,0	4,3	Ametllers		53,5	53,5
Cereals, vinya, olivera i ametllers	0,0	113,7	113,7	Ametllers disseminats	4,1	22,0	26,1
Erm		1.221,1	1.221,1	Pastures		1.218,6	1.218,6
	83,1	2.633,9	2.717,0		82,8	2.628,1	2.710,9

Font: "Administración de Contribuciones. Estadística Territorial de la provincia de Lérida. Riqueza rútica y pecuaria. Expediente de examen y censura de la cartilla evaluatoria de Torrebeesses", caixa 1484, i "Apéndice al amillaramiento para el año de 1930. Término municipal de Torrebeesses", caixa 643, Contribució territorial rústica i urbana, Arxiu Històric de Lleida.

Assentaments humans i elements constructius en el terme de Torrebesses, cartografia 1919



Font: Instituto Geográfico i Catastral, mapa esborrany treballs previs a la confecció del Mapa Geográfico 1:50.000, 1919. El mapa recull només uns pocs elements relacionats amb infraestructures de l'aigua i també de les cabanes de volta, però apareix prou més exhaustiu quant a la implantació dels diferents tipus d'hàbitats temporals del terme i dels molins, que són elements prou més visibles.

Dirección General de Agricultura y Montes (1923)

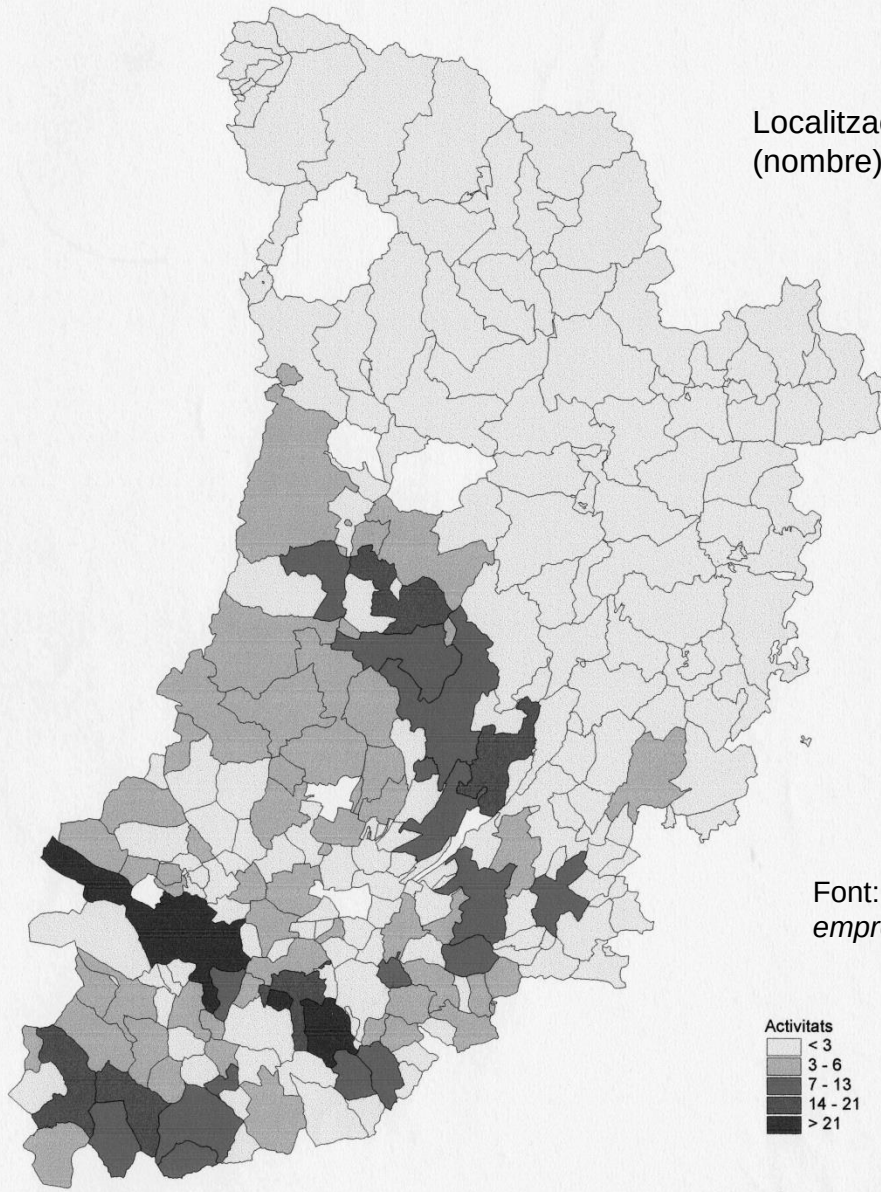
El aceite de oliva

Madrid: Imprenta de los Hijos de M. G. Hernández

“No obstante el número de variedades de olivos existentes, las empleadas en las nuevas plantaciones quedan reducidas a dos: Arbequina y Verdiell. Esta, que abunda sólo en algunos pueblos de los partidos de Balaguer y Cervera, se distingue por su rápido desarrollo y producción más temprana que la primera, mientras que la Arbequina, si bien tarda más en desarrollarse y dar aceitunas las cosechas son más continuas, el fruto rinde mayor cantidad de aceite y de excelente calidad y muy acreditado en las primeras plazas de contratación de este producto...”

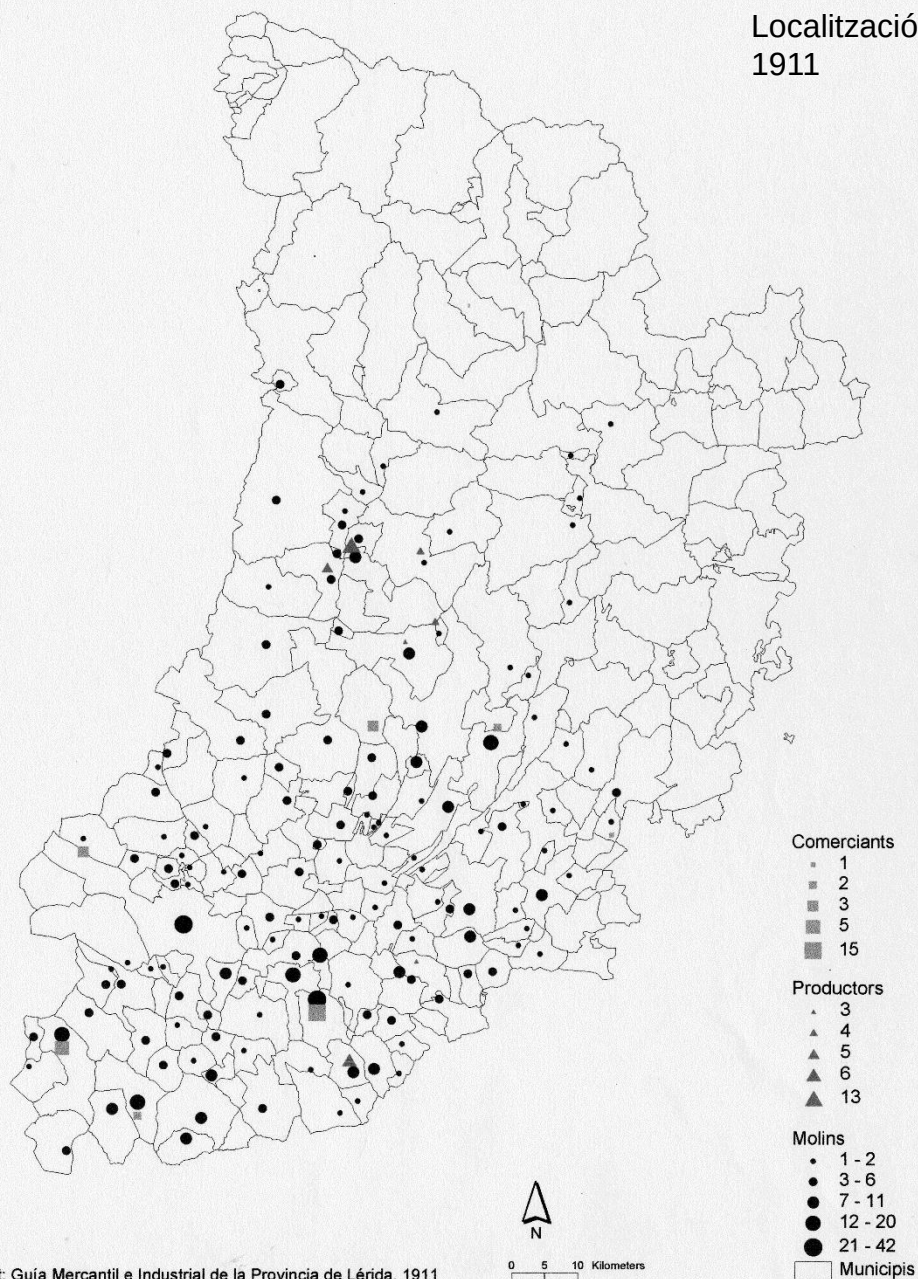
“Para la producción de aceite se prefiere la variedad Arbequina, que por su gran rendimiento y excelente calidad es la más apreciada de los fabricantes; además, como el fruto se sostiene en el árbol mucho tiempo, tiene la ventaja de no apresurar la recolección; todo ello, y el elevado precio que tiene en el mercado, justifican la extensión que ha alcanzado su cultivo en toda la provincia”

Localització de les activitats relacionades amb els olis, 1911
(nombre).



Font: Enric Vicedo, Laura Aznar i Abel Ferreres (1999), *Empreses, empresaris i tècnics en una època de canvi (1880-1936)*.

Localització de les activitats relacionades amb els olis (tipologia), 1911



Font: Guia Mercantil e Industrial de la Província de Llerida, 1911

Font: Enric Vicedo, Laura Aznar i Abel Ferreres (1999), *Empreses, empresaris i tècnics en una època de canvi (1880-1936)*.

Quadre 2: Una aproximació comarcal a l'estructura empresarial en la indústria de l'oli d'oliva de Lleida cap a 1899 i 1917

1899						1917				
Comarques	Empreses		Quota		Quota mitjana	Empreses		Quota		Quota mitjana
	total núm.	mitjana i grans (%) ^a	total ptes.	mitjana i grans (%) ^a	ptes.	total núm.	mitjana i grans (%) ^a	total ptes.	mitjana i grans (%) ^a	ptes.
Garrigues	78	7,7	5696	24,6	73	96	17,7	20843	40,1	217
Segrià	110	10,0	9810	32,6	89	54	25,9	13283	56,2	246
Urgell	37	5,4	2472	21,0	67	28	7,1	4270	29,4	153
Pla d'Urgell	28	0,0	1524	0,0	54	17	5,9	3321	21,6	195
Noguera	40	7,5	2552	22,4	64	25	0,0	2391	0,0	96
Segarra	29	0,0	1476	0,0	51	10	0,0	983	0,0	98
Pallars Jussà	8	0,0	416	0,0	52	2	0,0	146	0,0	73
Alt Urgell	2	0,0	92	0,0	46	1	0,0	56	0,0	56
Lleida	332	6,6	24038	23,8	72	233	14,6	45237	39,3	194

Notes: (°) es consideren mitjanes i grans aquelles empreses que paguen una quota superior al 0,50 per cent de totes les quotes pagades per la indústria del'oli d'oliva de les terres de Lleida.
 Fonts : les mateixes que en el quadre 1.

Ramon Ramon (1999), Estructura empresarial, empreses i canvi tècnic en la indústria de l'oli d'oliva de les comarques de Lleida, 1890-1936.

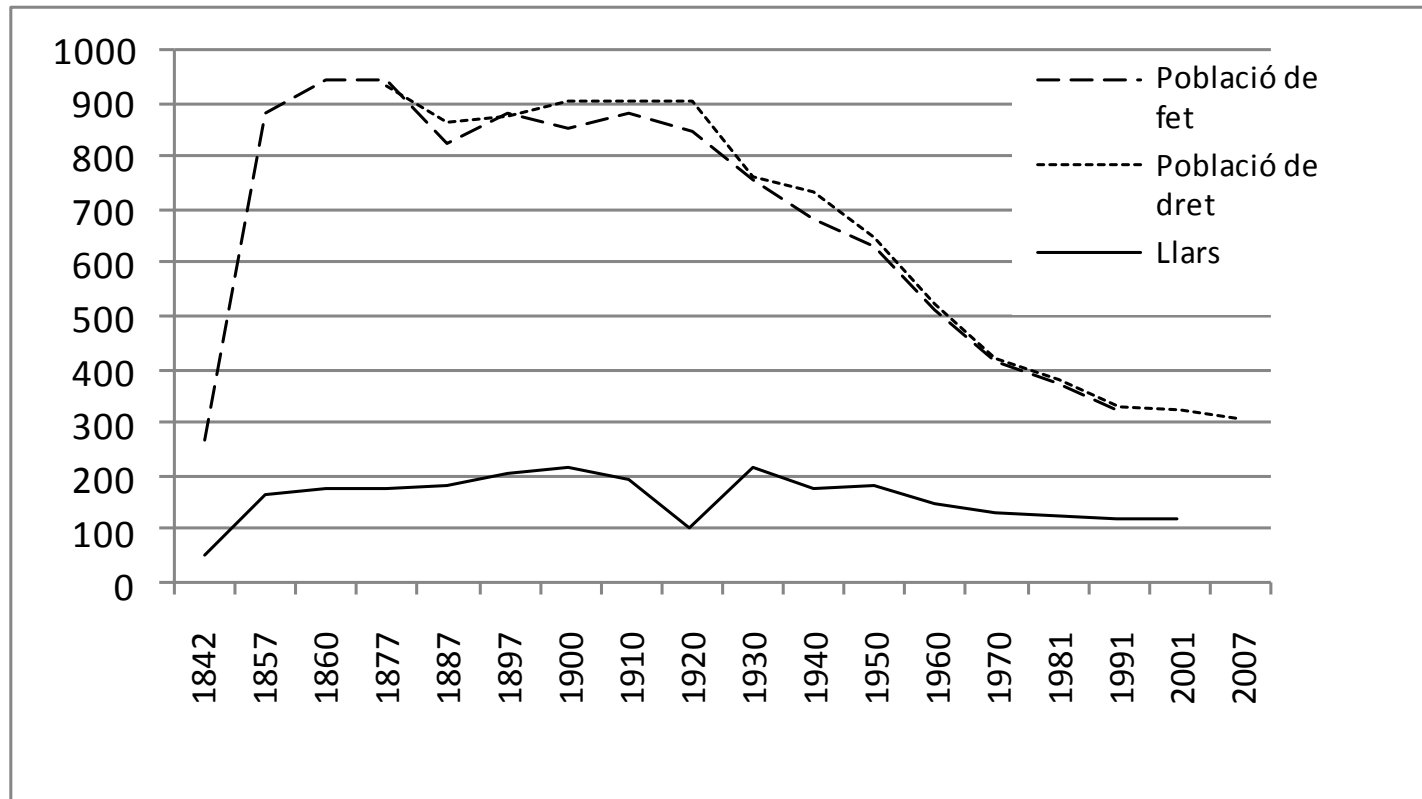
Quadre 6: Premses d'oli d'oliva a les terres de Lleida, 1890-1933

Anys	Hidràuliques				Cargol	Racó	Biga	Total
	motor			Total				
	mecànic	cavalleria	manual					
1890	8	1	---	9	3	24	269	305
1895	19	3	---	22	27	47	474	570
1900	27	13	---	40	28	53	163	284
1905	109	21	6	136	45	29	219	429
1910	129	25	2	156	38	13	159	366
1915	227	23	5	255	21	5	96	377
1922	152	10	3	165	4	7	37	213
1925	55	4	0	59	8	19	26	112
1930	352	5	0	357	14	29	37	437
1933	399	5	1	405	10	1	13	429

Fonts: Dirección General de Contribuciones, Impuestos y Rentas (1890-1933).

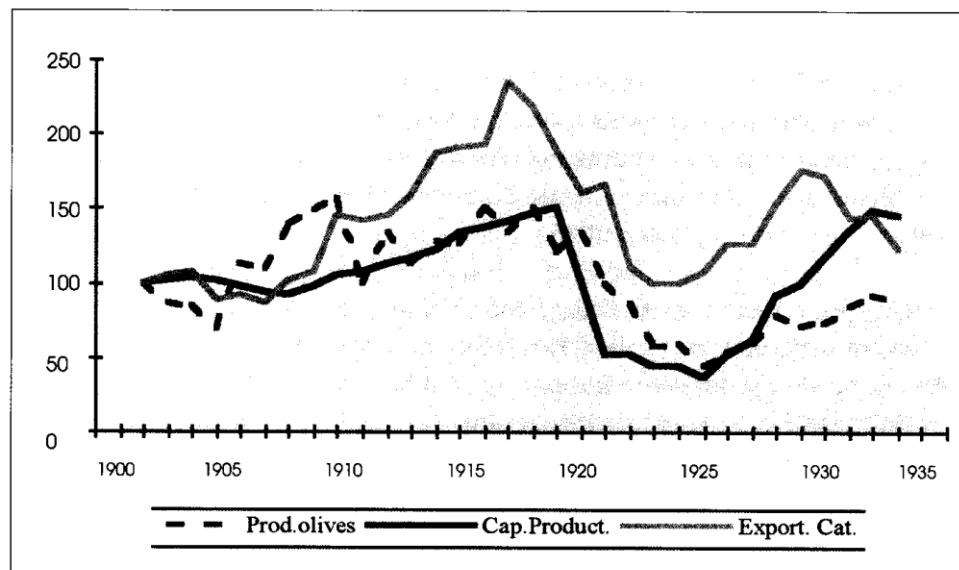
Ramon Ramon (1999), Estructura empresarial, empreses i canvi tècnic en la indústria de l'oli d'oliva de les comarques de Lleida, 1890-1936.

Evolució demogràfica de Torrebesses (1842-2007)

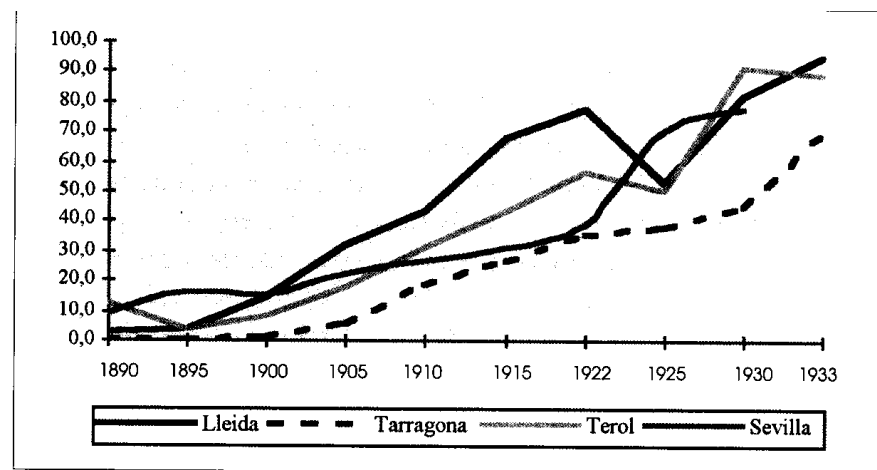


Font: Intercensal1511339081. Dades històriques de Torrebesses, Instituto Nacional de Estadística.

Ramon Ramon (1999), Estructura empresarial, empreses i canvi tècnic en la indústria de l'oli d'oliva de les comarques de Lleida, 1890-1936.



Gràfic 1: Producció d'olives a les terres de Lleida, capacitat productiva de la indústria olivera de Lleida i exportacions catalanes d'oli d'oliva, 1900-1935. Mitjanes mòbils quinquennals i números índex (1900-1904=100).
Fonts i notes: Vegeu apèndix 2.



Gràfic 2: La modernització tecnològica de l'empresa lleidatana en perspectiva comparada, 1900-1933. Premses hidràuliques sobre el total de premses de cada província (%).