

Inventario agronómico frutícola de Cataluña

Datos de la última revisión en Girona (1995), Lleida (1992-93) y Tarragona (1995)

Los autores y su equipo han elaborado un excelente trabajo sobre la fruticultura catalana, un sector que ha introducido cambios varietales importantes y presenta actualmente un gran dinamismo. El inventario facilitará una mayor gestión.

● **HERRERO, C.; SIO, J. Y BOIXADERA, J. (1)** Fotos: IGLESIAS, I.

Los Inventarios Agronómicos, con el conjunto de datos que proporcionan, son documentos básicos para abordar cualquier actuación sobre un determinado sector agrícola, tanto si se trata de acciones desde la Administración como del mismo sector.

En el caso de la fruticultura el disponer de datos actualizados y precisos sobre la superficie existente de cada una de las especies y variedades es de vital importancia para poder realizar previsiones de cosecha, planificar nuevas plantaciones, reestructurar las existentes o estudiar los efectos de la modificación de la OCM, por poner algunos ejemplos. Asimismo, conocer su evolución en el tiempo permite analizar qué tendencias se siguen en la distribución espacial de los cambios detectados (plantaciones arrancadas, nuevas plantaciones, renovaciones) y poder valorar cuáles son las causas que provocan los cambios en las orientaciones productivas.

En el momento de realizar la actualización del Inventario Frutícola de Cataluña por el Servicio de Agricultura del DARP se plantearon una serie de objetivos:

- Conocer, a nivel de cada unidad territorial (municipio, comarca y provincia, etc.), la superficie cultivada de las especies de fruta dulce de mayor implantación:



El grupo Golden y similares es sin ninguna duda el más importante de manzano con 11.707 ha y representa el 21,46% de la superficie de fruta dulce de Girona, Lleida y Tarragona.

albaricoquero, cerezo, ciruelo, kaki, kiwi, manzano, melocotonero, nashi, nectarina y peral.

- Saber cuáles son las características y orientaciones productivas de las plantaciones frutales (especies, variedad, portainjerto, edad de plantación, marco de la plantación, sistema de riego, sistema de formación, etc.)

- Un acceso sencillo, ágil y rápido a la información estadística que junto a los tratamientos más generales permitiera otros análisis más novedosos y específicos.

- El mantenimiento de la información mediante actualizaciones periódicas frecuentes basadas en el uso de teledetección.

Este planteamiento busca asegurar una continuidad y permanencia en el tiempo del Inventario Frutícola, evitando su obsolescencia al cabo de pocos años dada la fuerte dinámica del sector; asimismo a lo largo de los años lo que se realiza no es una renovación del Inventario, como ha ocurrido hasta ahora, sino una simple revisión, lo que asegura unos costes más redu-

cidos y unos errores menores al tener que revisarse manualmente un número mucho menor de parcelas. Para conseguir estos objetivos es preciso recurrir al ejemplo de los Sistemas de Información Geográficos, a la teledetección y a los nuevos productos cartográficos como los ortofotomapas.

Ello ha de permitir el disponer de toda la información, gráfica y alfanumérica, en soporte informático lo que posibilita un análisis más rápido, grande y profundo de los datos, su intercambio con otros tipos de información y al mismo tiempo una mayor calidad de la información al permitir una depuración y corrección sistemática de toda ella. Todos estos hechos pueden ser muy interesantes en momentos en que se producen fuertes cambios de manera repentina (p. ej.: arranque de manzanos y melocotoneros por subvenciones de la UE).

Metodología de trabajo

En la **fig. 1** se describe el proceso empleado en la realización de los inventa-

(1) Sección de Evaluación de Recursos y Nuevas Tecnologías. Servicio de Agricultura. DARP. Generalidad de Cataluña.

rios frutícolas de Girona, Lleida y Tarragona.

Obtención y proceso de datos. Esta fase del inventario consiste en la planificación del conjunto del Inventario, el trabajo de campo, el tratamiento informático, la creación de la bases de datos y los controles de calidad.

La planificación consistió en la delimitación de las zonas frutícolas que se realizó empleando teledetección por satélite. Seguidamente se confeccionó la ficha de campo donde se recogían las características de las plantaciones de frutales y de las técnicas de cultivo que son la base de la información de este Inventario.

A fin de alcanzar un alto nivel de uniformidad en los criterios aplicados para el conjunto de personas que han participado en esta fase de elaboración del Inventario se confeccionó un Manual para los técnicos que realizaban el trabajo del campo. Algunos de los aspectos que se explicaban con especial énfasis son los criterios de delimitación de la parcela frutícola, o bien cómo cumplimentar la ficha de campo.

A partir de este momento se inician los trabajos de campo, que se realizaron entre junio de 1992 y septiembre de 1993, en la demarcación de Lleida y durante 1995 en Girona y Tarragona. Estos trabajos consistían en delimitar gráficamente la parcela frutícola sobre un ortofotomapa editado por el Instituto Cartográfico de Cataluña a escala 1:5.000 y darle un número de orden secuencial, a más de cumplimentar la ficha de campo de todas y cada una de las variables que constan en él. Paralelamente, se hacen controles de calidad sobre el 5% de los trabajos realizados de campo.

Posteriormente se ha procesado la in-



El grupo Gala por su calidad, atractivo y versalidad comercial representa una de las más firmes alternativas a la hegemonía del grupo Golden.

La pera Blanquilla es la variedad más cultivada en Cataluña sustituyendo a la emblemática pera Limonera.



formación obtenida, digitalizando las parcelas a partir del ortofotomapa y informatizando los datos alfanuméricos de la ficha de campo. (Esta fase la ha realizado el Instituto Cartográfico de Cataluña).

Con toda esta información se constituye una base de datos relacional que contiene la información geográfica y alfanumérica.

En este momento se hace una depuración de los datos.

Explotación y mantenimiento de los datos. La explotación y mantenimiento de



Fig. 1. Esquema del proceso de realización y mantenimiento del Inventario Frutícola de Cataluña.

los datos se realiza empleando la tecnología de los sistemas de información geográfica (SIG). A nivel estadístico mucha información se puede obtener empleando únicamente la base de datos alfanumérica. Se ha desarrollado una aplicación para el SIG donde se utilizan conjuntamente las dos bases de datos que pueden hacer análisis relacionales fijando unos parámetros (constantes) respecto a otras (variables), tratar la información en relación a diferentes unidades territoriales (demarcaciones, comarcas, municipios o cualquier otra unidad territorial) y proporcionar resultados en forma de estadísticas y mapas sobre papel o bien en soporte informático; ello permite también un tratamiento individualizado a nivel de parcela para mantener la información.

Todo esto está orientado a mantener el Inventario en un futuro, haciendo actualizaciones periódicas parciales a unos costes y períodos de tiempo mucho más reducidos que los actuales.

Características y orientaciones productivas de fruta dulce en Cataluña

Un trabajo de la magnitud del presente con 49.093 ha inventariadas que están repartidas en 78.062 parcelas que se encuentran situadas en 19 comarcas, genera una inmensa cantidad de información, cuyo análisis puede ser muy diverso en función de la finalidad que lo inspire. El presente artículo, sin pretender ser un análisis exhaustivo, presenta aquella información que desde nuestro punto de vista resulta más destacable.

Evolución y distribución de la superficie de fruta dulce. En el cuadro I se refleja la superficie ocupada por cada una de las especies en las cuatro provincias catalanas. Se debe considerar que los datos de Barcelona no están actualizados y pueden presentar desviaciones importantes con respecto a la situación actual.



La Conference es la variedad de pera con orientación de otoño que mayor interés ha despertado en los productores.

La mayor parte de la fruticultura catalana se encuentra en Lleida, con el 76,4%, de la superficie concentrada en las comarcas de la Depresión Central Catalana.

Esta concentración frutícola se hace más evidente en el peral donde representa el 92% de la superficie y en el manzano con

el 83,67%. En esta última especie cabe destacar las 2.058 ha de Girona que constituyen el segundo polo productor de manzana tanto en superficie como en dinamismo del sector. En la provincia de Tarragona destacan especialmente los frutales de hueso, especialmente el melocotonero y cerezo.

Otra cosa que es evidente en la fruticultura catalana es la gran concentración en las especies manzano (34%), peral (31,9%) y melocotonero (26,91%) –pavía, melocotón, paraguayo y también nectarina–. En todo el Inventario se han tratado las nectarinas como si fueran una especie distinta, debido a su clara diferenciación comercial y a su reciente incorporación. A parte de estas tres especies tradicionalmente importantes destacan el cerezo y ciruelo.

En la fig. 2 se observa como ha evolucionado la superficie frutícola en los últimos diez años en Girona, Lleida y Tarragona. La tendencia no ha sido la misma en las distintas áreas; así en Tarragona se ha producido un descenso del 7,9%, en Girona un ligero incremento del 2,7% y en Lleida un incremento del 23,69% que representa en valores absolutos 7.979 ha, conjuntamente equivalentes a la superficie total de Girona y Tarragona.

Si se analiza a nivel de especies como

CUADRO I. SUPERFICIE (HA) Y DISTRIBUCION (%) PROVINCIAL DE LAS DIFERENTES ESPECIES DE FRUTA DULCE EN CATALUÑA

Especies	Girona		Lleida		Tarragona		Barcelona (1)		Total	
	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%
Albaricoque	6,27	3,28	43,8	22,92	101,02	52,87	40,00	20,93	191,09	100,00
Cerezo	61,52	2,19	285,4	10,17	888,56	31,67	1.570,00	55,96	2.805,48	100,00
Ciruelo	7,82	1,11	191,9	27,30	131,15	18,66	372,00	52,93	702,87	100,00
Kaki	8,6	97,51	0	0,00	0,22	2,49	0,00	0,00	8,82	100,00
Kiwi	17,21	91,84	0,3	1,60	1,23	6,56	0,00	0,00	18,74	100,00
Manzano	2.058,2	11,05	15.585	83,67	126,26	0,68	858,00	4,61	18.627,46	100,00
Melocotonero	335,34	2,72	7.440,2	60,31	2.401,46	19,47	2.160,00	17,51	12.337,00	100,00
Nashi	3,1	5,46	35,5	62,50	18,2	32,04	0,00	0,00	56,80	100,00
Nectarina	158,37	6,79	1.902,4	81,51	273,29	32,04	0,00	0,00	2.334,06	100,00
Peral	539,45	3,10	16.174,9	92,81	295,24	11,71	418,00	2,40	17.428,59	100,00
Total	3.194,86	3,96	41.889,4	76,43	4.237,83	7,77	3.438	3,84	84.310,91	100,00

Fuente: MAPA 1994

CUADRO II. EVOLUCION DE LA SUPERFICIE POR ESPECIES DE FRUTALES EN LA PROVINCIA DE LLEIDA Y GIRONA

Especies	1979				1985				1992-93			
	Lleida		Girona (1)		Lleida		Girona (1)		Lleida		Girona (1)	
	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%
Albaricoque	14,3	0,05	6	0,2	30,5	0,09	13	0,4	43,8	0,11	6,27	0,2
Cerezo	33,7	0,11	47	1,7	123,9	0,37	115	3,7	285,4	0,69	61,5	1,92
Kiwi	-	-	-	-	-	-	3	0,1	0,3	0	17,2	0,54
Kaki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,6	0,27
Nashi	-	-	-	-	-	-	-	-	35,5	0,09	3,1	0,1
Nectarina	47,4	0,16	(2)	(2)	393,6	1,18	(2)	(2)	1.902,4	4,57	158,37	4,96
Peral	11.345,4	38,46	213	7,7	12.331,6	36,61	389	12,5	16.174,9	38,83	539,45	16,88
Manzano	13.013,4	44,11	2.077	75,6	13.303,0	39,49	2.099	67,4	15.585,0	37,41	2.058,2	64,4
Melocotonero	4.957,2	16,8	373	13,6	7.353,6	21,83	476	15,3	7.440,2	17,86	335,34	10,49
Ciruelo	89,2	0,31	33	1,2	144,1	0,43	19	0,6	191,9	0,46	7,82	0,24
Total	29.500,6	100	2.747,0	98,0	33.880,3	100	3.112,0	98,0	41.889,4	100	3.194,9	100

(1) Los inventarios en Girona se realizaron en 1980, 1986 y 1995. (2) La superficie de nectarinas no está desglosada y se incluye como melocotonero.

han evolucionado, en el **cuadro II** se recogen datos de los últimos 3 inventarios de Girona y Lleida.

En Girona se observa una estabilidad de la superficie de manzano, en valores absolutos aunque pierde peso en valores porcentuales. Los melocotoneros, considerados conjuntamente, con la nectarina mantienen su importancia relativa y donde se observan los incrementos más notables es en el peral con un aumento del 153% en el período 1980-1995. También cabe destacar la aparición de especies exóticas como el kiwi y el nashi que en 1985 no estaban prácticamente presentes.

En Lleida la superficie de peral también es la que ha aumentado más en valores absolutos pasando a ser la más cultivada con el 38,83 % de la superficie y un incremento de 4.829 ha. El manzano también ha incrementado su superficie especialmente en el período (1985-1993); en el caso del melocotonero (pavía, melocotón, paraguay) se ha estabilizado la superficie pero se ha producido un incremento espectacular en las nectarinas (380%).

Distribución parcelaria de las plantaciones. La parcela frutícola es la unidad básica en el Inventario Frutícola de Cataluña y se define como una superficie continua donde se cultiva el mismo tipo de frutales, solos o asociados con otros, de edad similares y conducción de la plantación uniforme y coincidente sin considerar el concepto de propiedad.



Pavía común. En los últimos años se detecta un estancamiento en la superficie de melocotonero y las pavías están siendo sustituidas por melocotoneros.

En la **fig. 3** se representa el porcentaje sobre la superficie frutal de cada provincia según el tamaño de la parcela. Entre las 3 provincias existen diferencias muy marcadas, siendo la superficie media de las parcelas de 1,56 ha en Girona, 0,62 ha en Lleida y 0,48 ha en Tarragona. La mayor parte de la superficie se encuentra en parcelas de 1 a 2,49 ha de superficie, excepto en Tarragona donde ésta se da en parcelas de 0,5 a 0,99 ha.

Distribución varietal. El sector frutícola siempre se ha caracterizado por un gran dinamismo a la hora de introducir nuevas variedades que den respuesta a demandas comerciales concretas.

Prueba de ello es el enorme número de variedades que se han inventariado en Cataluña (más de 475), alguna de ellas con una presencia casi testimonial. Donde más se dificulta el estudio de la distribución varietal es en las especies de hueso

donde la renovación es continua. Para poder tener una visión esquemática y a la vez más comprensible sólo se presentan datos de las especies principales y se han agrupado bien por variedades, bien por grupos de características similares o bien por fechas de recolección.

Perales. En el **cuadro III** se detallan las variedades o agrupaciones de pera más importantes en Lleida y su evolución en el período (1985-93). La Blanquilla es la más cultivada en Lleida y en consecuencia en Cataluña. Esta variedad es la que más se ha incrementado en los años estudiados (2.482 ha). La Conference es la variedad con orientación de pera de otoño que más interés ha despertado en los productores; en la actualidad hay 2.128 ha en Lleida con un incremento en 8 años de 1.386 ha. Estos incrementos en las variedades Blanquilla y Conference contrastan con el descenso de la variedad más emblemática de Lleida, la pera Limonera, pasando de ser la primera variedad en 1985 a estar en segundo puesto, y de continuar la tendencia de estos años, probablemente ya ha sido superada por la Conference.

En Girona, segunda zona productora, de las 539,45 ha de pera el 96% son de

CUADRO III. EVOLUCION DE LA SUPERFICIE DE LAS DIFERENTES VARIETALES O GRUPOS VARIETALES DE PERAL EN LA PROVINCIA DE LLEIDA (1985/1992-93)

Variedad	1985		1992-93		Variación (1985/92-93)	
	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%
Blanquilla	2.914,0	23,63	5.396,0	33,36	2.482	85,17
Limonera	4.262,8	34,57	2.687,7	16,62	-1.575,1	-36,95
Ercolini	925,1	7,50	670,4	4,14	-254,7	-27,53
Conference	741,9	6,02	2.128,4	13,16	1.386,5	186,88
Otras de verano	1.436,3	11,65	1.844,1	11,40	407,8	28,39
Otras de otoño	1.622,8	13,16	2.545,0	15,73	922,2	56,83
Sin especificar	427,3	3,47	903,4	5,59	476,1	111,42
Total Lleida	12.330,2	100	16.178,0	100	3.847,8	31,18

CUADRO IV. EVOLUCION DE LA SUPERFICIE DE LAS DIFERENTES VARIETALES O GRUPOS VARIETALES DE MANZANO EN LA PROVINCIA DE LLEIDA (1985/1992-93)

Variedad	1985		1992-93		Variación (1985/92-93)	
	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%
Grupo Golden y similares	7.245,0	54,46	10.317,0	66,20	3.072,0	42,40
Starking y similares	4.151,5	31,21	1.786,5	11,46	-2.365,0	-56,97
Rojas americanas (Red Delicious)	145,3	1,09	1.003,3	6,44	858,0	590,50
G. Gala y otras de verano	410,3	3,08	1.116,8	7,16	706,5	172,19
Otras de otoño	1.146,9	8,62	891,2	5,72	407,8	-22,29
Sin especificar	204,3	1,54	470,1	3,02	265,7	130,10
Total Lleida	13.303,3	100	15.584,9	100	2.281,6	17,15

CUADRO V. EVOLUCION DE LA SUPERFICIE DE LAS DIFERENTES VARIETALES O GRUPOS VARIETALES DE MANZANO EN LA PROVINCIA DE GIRONA (1986-1995)

Variedad	1985		1992-93		Variación (1985/92-93)	
	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%
Grupo Golden y similares	1.501	71,5	1.384,14	67,25	-116,86	-7,79
Rojas americanas	458	21,8	471,26	22,9	13,26	2,9
G. Gala y otras de verano	-	-	69,46	3,38	-	-
Otras de Otoño	65	3,1	113,94	5,54	48,94	75,3
Sin especificar	75	3,6	19,4	0,94	-55,5	-74,1
Total Girona	2.099	100	2.068,2	100	-30,8	-1,44

peras con orientación de otoño, donde destacan la Conference (140,32 ha), Pas-sacassana (139,7 ha) y Decana del Comi-cio (91,57 ha). En Tarragona las 296,11 ha tienen una orientación totalmente opuesta a Girona, con peras de verano, de consumo inmediato en fresco.

Manzanos. Los dos polos se encuentran en Lleida (15.584,9 ha) y Girona (2.058,2 ha). En las dos zonas destaca la gran importancia que tiene el grupo Golden y similares que representa el 66,2% en Lleida y el 67,25% en Girona. La evolución que ha tenido este grupo sin embargo ha sido muy distinta según las zonas. (cuadros IV y V). En Girona se ha producido un ligero descenso (-7,7%) pero en Lleida ha tenido un incremento espectacular (42,40%). En el conjunto de la fruticultura este grupo representa el 21,46% de la superficie frutal de Cataluña.

El segundo grupo en importancia es el de las rojas americanas que en Lleida se ha desglosado en dos subgrupos debido a la gran importancia que tradicionalmente había tenido la variedad Starking, ahora en total retroceso. Los fuertes problemas de falta de producción y calidad de la variedad Starking en las condiciones de Lleida han obligado a los productores a arrancar 2.365 ha en el período 1985-93.

Para paliar la falta de manzanas rojas se han introducido nuevas variedades que se incluyen como rojas americanas, que mejoran principalmente la coloración y se han incrementado en 858 ha pero sin llegar a compensar el arranque de Starking. En Girona las dificultades de la coloración de las variedades rojas es menor y se ha incrementado la superficie en un 2,9%.

Un tercer grupo que debe destacarse por el fuerte incremento que ha tenido en los últimos años es el Gala.

Melocotonero. En el caso del melocotonero la gran cantidad de variedades existentes y la dificultad de identificarlas en campo, obliga a contabilizar un gran número de parcelas donde se desconoce la variedad.

En el **cuadro VI** se resume la distribución de variedades de melocotón según tipos: melocotón de pulpa blanca, de pulpa amarilla y pavías. Las 92,92 ha de paraguayos se han contabilizado como sin especificar. En la época de recolección: junio, julio, agosto, septiembre y octubre se ha escogido un término medio en la época de cosecha aunque existen fuertes diferencias entre zonas y años.

Con la dificultad que supone el que no se conozca ni el tipo ni la época de recolección de una superficie importante, se

observa que en la mayor parte de las plantaciones se concentra la cosecha en los meses de julio y agosto, aunque septiembre también tiene un peso importante.

El tipo predominante continúa siendo las pavías con 6.077 ha, seguido de los melocotones propiamente dichos de pulpa amarilla

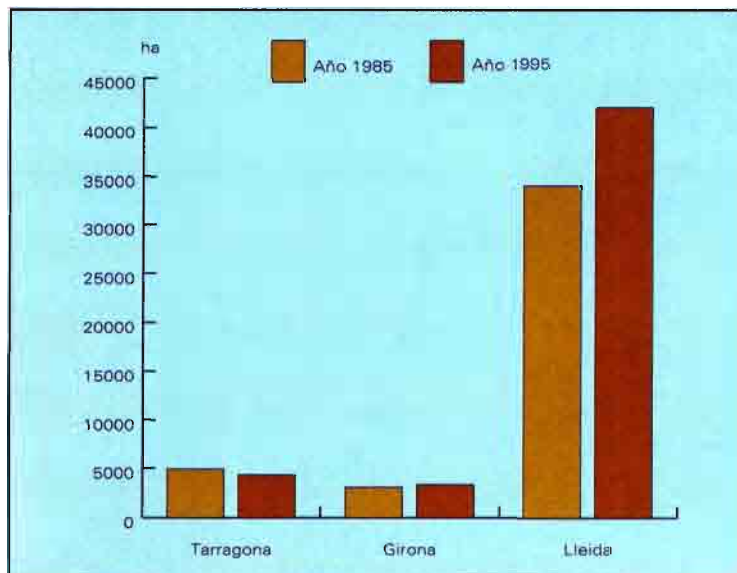


Fig. 2. Evolución de la superficie de fruta dulce en las provincias de Girona, Lleida y Tarragona. En el período 1985-1995 (1992-93 en el caso de Lleida).

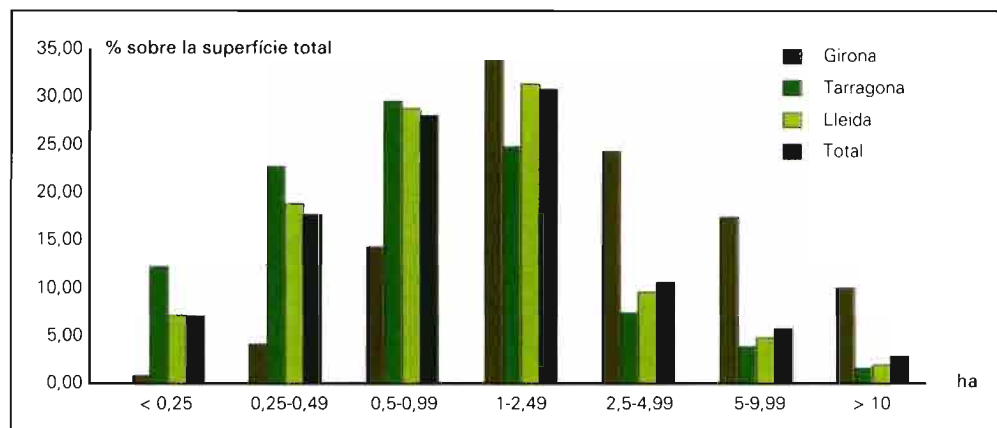


Fig. 3. Distribución de la superficie frutícola según el tamaño de la parcela.

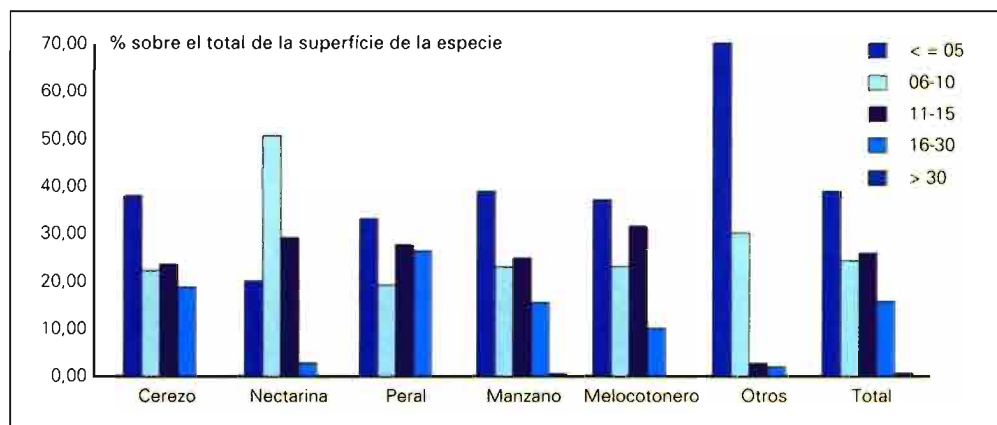


Fig. 4. Distribución por edades de plantación (años) de las diferentes especies en la zona de Girona (1994).

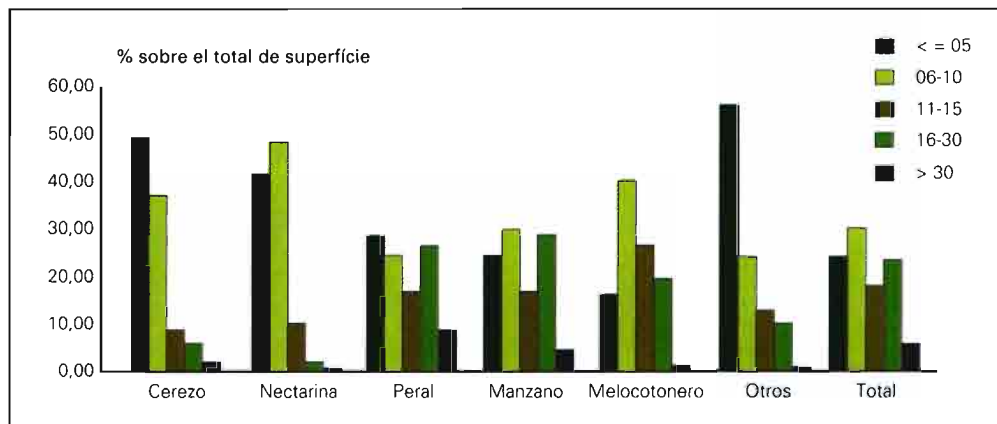


Fig. 5. Distribución por edades de plantación (años) de las diferentes especies en la zona de Lleida (1994).



Después de una bella jornada de trabajo, encontrará con toda seguridad un apero Grégoire Besson

Una buena labranza que se extiende más allá del horizonte: Grégoire Besson desde siempre defiende los valores del trabajo bien hecho. **Rendimiento, fiabilidad, economía.**

Valores que también son los suyos.

Para compartirlo con ustedes, Grégoire Besson continúa invirtiendo en investigación y tecnología: bastidor articulado (para acoplarse al perfil del campo), labranza fuera del surco, control electrónico, sistemas de anchura regulable, perfiles de cuerpos agronómicos, aceros de alta resistencia...



Transplantadora hortícola de árboles y patatas.



Gradas de discos combinados.



Chisel de brazos non stop y de ballestas.

EN FRANCIA

Ets. Grégoire Besson
49230 Montigné-sur-Moine
Teléf. (33) 41 64 72 67
Fax: (33) 41 64 67 73
Télex: 721 241 F GREGSON



EN ESPAÑA

Camino d'En Regas. Nave 3
08840 Viladecals (Barcelona)
Teléf. (93) 638 43 44
Fax: (93) 638 46 78
Teléf. móvil: (908) 79 89 43



Existe una gran parcelación de la superficie frutícola con tamaños inferiores a 1 ha de media donde destacan por su pequeño tamaño Tarragona (0,48 ha); en el extremo opuesto se halla Girona con superficies medias. (1,56 ha).

(1.928 ha). Según las provincias a que nos referimos se detecta una mayor proporción de melocotón de junio en Tarragona, y en Lleida se encuentra la práctica totalidad de las plantaciones de septiembre y octubre. Los dos meses de julio y agosto son importantes en las tres zonas estudiadas.

Si nos fijamos en el **cuadro VII** se puede ver la evolución en Lleida que ha tenido la distribución varietal según la época de recolección a lo largo del período 1979-1993 y se puede observar un retroceso en la superficie de variedades de agosto y un aumento en la de julio y septiembre.

Nectarinas. Las nectarinas están mucho más repartidas en la época de recolección aunque agosto al igual que ocurre en el melocotonero es el mes más importante. En el caso de los de pulpa blanca esta situación cambia al ser junio la época con mayor superficie.

La evolución que han tenido las nectarinas en Lleida (1979-93) es de fuerte incremento en variedad de agosto y septiembre y descenso en junio, tal como se puede apreciar en el **cuadro IX**.

Edad de las plantaciones. La edad de las plantaciones es un buen indicador del grado de renovación de la superficie frutal. En las **figs. 4, 5 y 6** se puede ver el porcentaje sobre la superficie total de cada especie y sobre el total de superficie de cada zona, según diferentes clases de edad. En el caso de Girona (**fig. 4**) destaca por su importancia la gran cantidad de plantaciones menores de 5 años de melocotones, manzano y peral. En el caso de la nectarina destaca más la franja entre 6 y 10 años, lo que permite suponer su estancamiento y en otras especies (kiwi, nashi, albaricoquero) la mayor parte de la superficie plantada tiene menos de 5 años. En conjunto se puede considerar que es una zona que si bien esta estancada en

cuanto a la superficie dedicada a frutales, existe un fuerte dinamismo en la renovación de la misma.

En Lleida destaca la juventud de las plantaciones de cerezo y nectarinas, donde casi con el 90% tienen menos de 10 años.

Por el contrario se observa que en melocotonero hay más superficie de 6 a 10 años que menor de 5 años lo que refleja un cierto estancamiento de este subsector. En general hay casi una distribución equitativa en los 4 tramos de edad entre 0 a

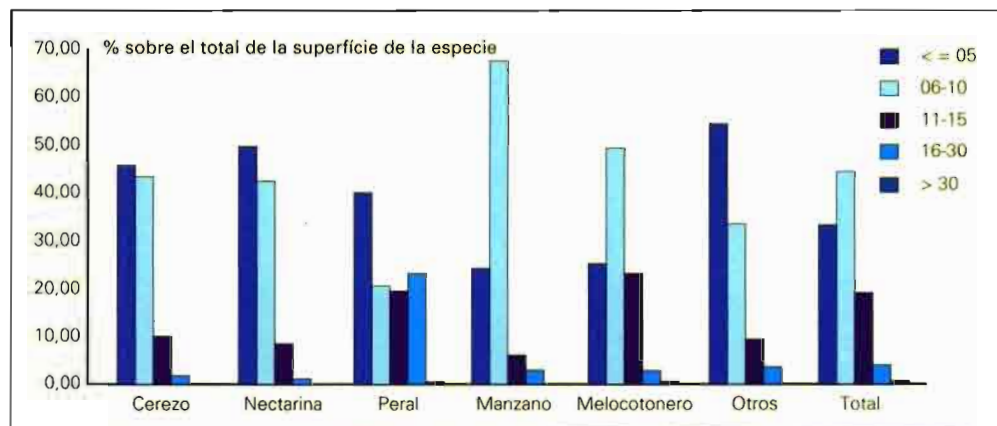


Fig. 6. Distribución por clases de edades (años) y especies de las plantaciones de la zona de Tarragona (1995).

CUADRO VI. DISTRIBUCION DE LAS VARIETADES DE MELOCOTON EN GIRONA, LLEIDA Y TARRAGONA POR TIPOS Y ÉPOCAS DE RECOLECCION

Recolección	Pulpa Blanca		Pulpa Amarilla		Pavias		Sin especificar		Total	
	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%
Junio	63,47	31,8	732,46	37,98	39,28	0,65	-	-	835,21	8,20
Julio	56,67	28,39	479,26	24,85	1.553,04	25,55	-	-	2.088,97	20,51
Agosto	42,45	21,27	263,85	13,68	2.585,74	42,55	-	-	2.892,04	28,4
Septiembre	3,79	1,9	13,28	0,69	1.546,29	25,44	-	-	1.563,36	15,35
Octubre	0	0	0	0	344,06	5,66	0	0	344,06	3,38
Sin especificar	33,22	16,64	439,49	22,79	8,85	0,15	1.977,7	100	2.459,33	24,15
Total	199,6	100	1.928,34	100	8.077,26	100	1.977,77	100	10.182,97	100



Cereza Newstar. El cerezo es una alternativa sólida a las especies tradicionales, especialmente en Tarragona.

CUADRO VII. EVOLUCION DE LA SUPERFICIE (ha) DE LAS DIFERENTES VARIETADES DE MELOCOTONERO, AGRUPADAS POR ÉPOCAS DE RECOLECCION, EN LA ZONA FRUTICOLA DE LLEIDA EN EL PERIODO 1979-92/93

Epoca de recolección	1979	1985	1992	Variación (%)	
				1979-85	1985/92-93
Junio	317,2	449,9	256	41,8	-42
Julio	679,5	1.140,8	1.483,6	67,8	+30
Agosto	3.083,9	3.807,2	2.602	23,4	-31,6
Septiembre	638,5	1.010,4	1.559	58,2	+54,35
Octubre	0,8	113,5	271,5	41,7	-37,1
Sin especificar	186,7	431,3	1.266,6	131,01	193,67
Total	4.906,6	6.983	7.439	41,7	+6,99

CUADRO VIII. DISTRIBUCION DE LAS VARIETADES DE NECTARINA EN GIRONA, LLEIDA Y TARRAGONA POR TIPOS Y ÉPOCAS DE RECOLECCION

Recolección	Pulpa Blanca		Pulpa Amarilla		Sin especificar		Total	
	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%
Junio	208,66	58,84	132,6	8,65	-	-	341,26	14,61
Julio	78,89	22,25	293,76	19,16	-	-	372,65	15,96
Agosto	8,58	2,43	586,53	38,25	-	-	595,11	25,49
Septiembre	33,06	9,32	378,62	24,68	-	-	411,68	17,63
Sin especificar	25,39	7,16	141,99	9,26	446,93	100	614,31	26,31
Total	354,58	100	1.533,5	100	446,93	100	2.335,01	100

70



SYMPOSIUM
INTERNACIONAL

ESPAÑA
PHYTOMA

**LA SANIDAD DE LA VID
EN CULTIVOS DEL ÁREA MEDITERRANEA**

ORGANIZA:
PHYTOMA

AVDA. BLASCO IBAÑEZ, 24. PTA 3
46010 VALENCIA
TEL: (96) 3 93 39 49
FAX: (96) 3 60 57 79

**EL 20 Y 21 DE NOVIEMBRE 1996
EN EL PALAU DE LA MÚSICA
I CONGRESSOS DE VALÈNCIA**



Nectarina Fairlane. El incremento de la superficie de nectarina constituye uno de los mayores cambios en la diversificación comercial de la agricultura catalana.



Prácticamente todas las plantaciones de Girona, Lleida y Tarragona son de regadío (riego localizado).

30 años, lo que supone un equilibrio entre la renovación de plantaciones y el mantenimiento de las tradicionales.

En el caso de Tarragona destacan la juventud de las plantaciones de cerezo y nectarina, también el peral tiene un nivel de plantaciones jóvenes muy superior al propio de la especie. El melocotonero, al igual que se detecta en Lleida, presenta un cierto envejecimiento, pero en general y debido al tipo de especies que predomina en Tarragona, el 79,18% de las plantaciones tiene menos de 10 años.

Sistema de riego. Tal como se refleja en el cuadro X, la práctica totalidad de las parcelas de fruta dulce son de riego; sólo destaca el 6,27% de la superficie de Tarragona, en su mayoría cultivados de cerezo (77,23%) que se encuentran en secano. Los sistemas de riego más utilizados son muy dispares; así en Lleida el 81,68% de la superficie se riega por inundación mientras este porcentaje desciende hasta el 20,33% en el caso de Tarragona. El riego localizado, a pesar de su aparición reciente ha tenido una buena acogida y representa el 73,15% de la superficie de Tarragona, el 44,11% en Girona y el 15,87% en Lleida.

En el caso de Lleida este menor porcentaje es debido a que las plantaciones son, en la mayoría de los casos posteriores a la implantación de sistemas de riego tradicionales.

Conclusiones

Consolidación del sector en el período inter-Inventarios con fuertes incre-

mentos en Lleida (23,69%), leves en Girona (2,7%) y significativo descenso en Tarragona (7,9%). Estas tendencias deben matizarse ya que se observa una creciente especialización particularmente importante (datos no presentados) en Tarragona, donde ciertas comarca o zonas (Campo de Tarragona, Baix Ebre, Montsià) registraron fuertes descensos, mientras otras áreas de las mismas provincias se especializaron claramente en fruticultura (Ribera d'Ebre).

El fuerte dinamismo del sector se ve reflejado en los cambios varietales experimentados. Dicha variación significativa tanto en términos absolutos como relativos son especialmente importantes en Lleida en peral y manzano. En frutales de hueso la renovación es continua y pocas varie-

dades alcanzan valores relativos importantes. En conjunto, y exceptuando el melocotonero, unas pocas variedades (peral) o grupos de variedades (manzano) representan la mayoría de la superficie plantada. Con todo hay que indicar el gran número de variedades inventariadas, más de 475 con todo lo que ello significa de dificultad, potencial y voluntad.

El sector frutícola es especialmente dinámico en Girona; en otras provincias dicho dinamismo se concentra en ciertas especies o variedades con renovación o estancamiento en otra. Ello también se refleja en los sistemas de riego con un mucho mayor predominio del riego localizado en Tarragona (donde se han transformado nuevas áreas) y Girona, mientras que Lleida mantiene el porcentaje más bajo debido al gran peso del riego tradicional.

La renovación del Inventario Frutícola de Cataluña ejecutado a partir de 1992-93 se ha concebido como un Inventario continuo que aplicando modernas tecnologías ha de poner al alcance de la Administración y el sector frutícola en general una información actualizada, que ha de permitir una mayor gestión de la fruticultura.

Los grandes cambios detectados en la distribución geográfica y varietal de la fruticultura catalana justifican aumentar la frecuencia en la actualización del inventario. El esfuerzo de todos posibilitará llegar a este objetivo. ■

CUADRO IX. EVOLUCION DE LA SUPERFICIE (ha) DE LAS DIFERENTES VARIETALES DE NECTARINA, AGRUPADAS POR ÉPOCAS DE RECOLECCION, EN LA ZONA FRUTICOLA DE LLEIDA EN EL PERIODO 1979-1992/93

Epoca de recolección	1979	1985	1992	Variación (%)	
				1979-85	1985/92-93
Junio	6,5	132,9	107,9	+1.994,6	-18,8
Julio	15,7	100,3	419,9	+556,7	+318,6
Agosto	6	65,3	589,3	+988,3	+802,4
Septiembre	3,8	20,6	384	+442	+1.768,4
Sin especificar	15,3	105,9	400,7	592,15	278,38
Total	47,4	343,6	1.922,7	730,38	383,4

CUADRO X. SISTEMA DE RIEGO UTILIZADO EN LAS PLANTACIONES DE FRUTA DULCE DE GIRONA, LLEIDA Y TARRAGONA

Sistema de Riego	Girona		Lleida		Tarragona		Total	
	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%
Secano	50,91	1,59	114,6	0,27	265,83	6,27	431,42	0,88
Inundación	1.639,02	51,23	34.025,6	81,68	861,44	20,33	36.526,1	74,4
Aspersión	40,5	1,27	509,1	1,22	5,38	0,13	554,98	1,13
Localizado	1.411,11	44,11	6.607,9	15,87	3.099,77	73,15	11.118,78	22,65
Mixto: inund.-local	10,33	0,33	402,2	0,96	0,11	0,03	412,74	0,84
Sin especificar	47,05	1,47	-	-	5,06	0,12	52,11	0,11