

# La recuperació recent d'un conreu tradicional: el cas de l'arròs al Delta de l'Ebre<sup>1</sup>

Gemma Cànoves y David Saurí

## Résumé / Abstract / Resumen

---

Cet article est un résumé du Mémoire de Licence présenté par les auteurs à l'Université Autonome de Barcelone en décembre 1983, sous le titre *L'évolution du secteur agricole au Baix Ebre et Montsià, vue à travers les changements de cultures. 1970-1980*. L'article étudie seulement la région du Delta de l'Ebre, où la dynamique agricole a été la plus intéressante. Pendant la période en question, le trait le plus saillant a été la forte expansion de la culture du riz; il faut rappeler que la colonisation du delta s'était faite sur la base de cette culture mais qu'elle avait souffert une régression importante pendant la décennie 1960-1970, étant remplacée par des céréales et des fourrages qui offraient de meilleurs avantages économiques.

Pendant la période 1970-1980 il s'est produit une série de faits qui sont la cause du retournement de la tendance antérieure. D'abord, les coûts de production du riz se sont abaissés considérablement par la pleine mécanisation de la culture, alors que le produit connaissait une évolution commerciale relativement favorable. D'ailleurs, la salinisation du sol a imposé, dans une bonne partie des terrains, le riz comme la seule culture possible (le projet d'assainissement hydraulique du delta avance très lentement). L'expansion du riz s'est produite à la

---

<sup>1</sup> Aquest article és un resum parcial de la Memòria de Llicenciatura presentada al novembre del 1983 al Departament de Geografia de la Universitat Autònoma de Barcelona, amb el títol *L'Evolució del sector agrari al Baix Ebre i Montsià a través dels canvis en els conreus. 1970-1980*.

fois sur des terres nouvellement acquises à l'agriculture et sur des surfaces qui, auparavant, étaient couvertes d'autres produits. Les céréales et les fourrages ont diminué de façon appréciable alors que les cultures maraîchères ont gagné du terrain et semblent devenir, à côté du riz, les cultures caractéristiques du Delta de l'Ebre. Le choix du type de culture (riz ou potager) dépend dans une large mesure de la taille de l'exploitation; les plus petites s'orientent de préférence vers les légumes, qui assurent des revenus plus élevés mais avec des risques plus grands, alors que les plus grandes obtiennent, à partir du riz, des revenus plus faibles par unité de surface, mais bien plus réguliers.

\* \* \*

This article is a resumé of the authors' Tesis de licenciatura presented at the Universitat Autònoma de Barcelona in December 1983, and entitled *The evolution of agriculture in the Baix Ebre and Montsià regions seen through cultivation changes. 1970-1980*. Undoubtedly, it is in the cultivation sector that the most significant changes have occurred. The most remarkable phenomenon which occurred during the decade studied was the considerable increase in the area under rice cultivation, which was the original crop involved in the agricultural colonization of the delta, and which had suffered considerable reductions in the 1960s, and its substitution by other crops of greater economic value such as cereals, fodder-crops and horticultural products which promised higher economic returns.

During the following decade (1970-1980) a series of factors combined to favour a reorientation of existing trends. Firstly, the costs of rice production were reduced considerably through mechanization, coinciding with a reasonably favourable commercial evolution. Secondly, increasing salinity in large extensions of delta soils has made rice the only viable crop, whilst hydraulic improvement schemes advance at the present low rate. The expansion of rice cultivation has spread to land newly-drained for agricultural purposes as well as areas formerly under other crops. The greatest losses have been in cereals and fodder-crops, whilst the area under horticultural crops have become the characteristic delta products.

The relative dedication to these two products depends by and large on the size of holdings. Horticultural crops predominate on small-holdings, as profits are higher although the risks involved are greater, whereas on medium and large-sized holdings, rice is the principal crop, providing much lower profits per areal unit but assured annual returns.

\* \* \*

Este artículo es un resumen de la tesis de licenciatura presentada por los autores en la Universidad Autónoma de Barcelona en

diciembre de 1983, con el título *La evolución del sector agrario en el Baix Ebre y Montsià a través de los cambios en los cultivos. 1970-1980*, área donde la dinámica agrícola ha sido más significativa. Durante el período estudiado, el fenómeno más relevante ha sido el fuerte incremento conocido por la superficie dedicada al arroz; cultivo con el que se había iniciado la colonización agraria del delta y que había padecido una notable regresión en la década 1960-1970, sustituido por otros cultivos como los cereales, forrajes y huerta, con mejores perspectivas económicas.

En el período 1970-1980 se han producido una serie de hechos que han provocado el cambio en la tendencia existente en la década anterior. En primer lugar, los costes de producción del arroz se han abaratado considerablemente por la plena mecanización del cultivo conseguida en esta década, a la vez que el arroz mostraba una evolución comercial relativamente favorable. Por otro lado, en buena parte del delta, el incremento de la salinidad del suelo ha impuesto de nuevo el arroz como único cultivo posible (el proyectado Saneamiento hidráulico del delta avanza muy lentamente). La expansión del arroz se ha producido tanto en nuevas tierras ganadas para la agricultura, como en superficies dedicadas anteriormente a los cultivos alternativos. De entre éstos, los cereales y forrajes han disminuido apreciablemente, mientras que ha aumentado la superficie destinada a huerta, que se perfila junto con el arroz como cultivo característico del delta del Ebro.

La diferente dedicación a uno u otro tipo de cultivo (arroz-huerta) depende en buena medida del tamaño de las explotaciones; así las más pequeñas se dedican preferentemente a los cultivos hortícolas ya que éstos pueden asegurar unos ingresos más elevados, aunque con un gran riesgo, mientras que las medianas y las grandes cuentan con ingresos comparativamente menores por unidad de superficie, pero seguros año tras año, que proporciona el arroz.

---

## INTRODUCCIÓ

La colonització agrària del delta de l'Ebre és relativament recent. A mitjans del segle XIX el delta és encara un espai marginal i despoblat en el qual les activitats econòmiques es redueixen a la cacera, pesca i recol·lecció, així com a l'aprofitament de les pastures per als ramats procedents de l'Aragó i de València. L'única excepció a aquest marc general d'economia de subsistència era l'explotació de les salines a la Punta de la Banya, molt important ja des de finals del segle XVIII.

La història de la colonització agrària del delta de l'Ebre començà, sens dubte, amb els projectes de fer el riu navegable. La gènesi i desenvolupament d'aquests projectes és prou coneguda i no voldríem repetir el que ja s'ha dit àmpliament<sup>2</sup>. Els problemes amb la sorra al tram final i la decisiva competència del ferrocarril Reus-Mora-Casp, varen acabar definitivament amb els projectes de fer navegable l'Ebre. Descartada aquesta alternativa i per a intentar rendabilitzar les quantioses inversions realitzades, es va decidir aprofundir la infraestructura ja construïda per al regadiu. El primer canal de regatge, el de la dreta, fou inaugurat a finals de la dècada de 1860; el de l'esquerra, però, trigà encara al voltant de 50 anys a funcionar. A partir de la construcció dels canals, començà a canviar la fesomia del delta i ho fa precisament mitjançant la implantació de l'únic conreu que era possible: l'arròs.

La superfície dedicada al conreu va créixer constantment des de mitjans del segle XIX al marge dret i des del 1910, en un procés encara més ràpid, al marge esquerre, de tal manera que cap al 1930 s'apropava ja a les 14.000 Hes. En els anys posteriors a l'acabament de la guerra civil, hi hagué un altre fort increment de les terres arrosseres, degut a la penúria alimentària i als baixos ingressos de la població, que foren responsables d'una gran demanda d'aquest cereal. Això no obstant, cap al 1925, la superfície tendeix a estabilitzar-se, fet previ a la seva disminució que s'escaurà a la dècada següent.

## I. LA CRISI DEL CONREU DURANT LA DÈCADA DE 1960-1970<sup>3</sup>

Cap al 1960 el paisatge agrari tradicional del delta de l'Ebre començà a canviar; baixa la superfície arrossera i comencen a introduir-se nous conreus de regadiu, bàsicament cereals i hortalisses, fins aleshores molt minoritaris. En deu anys, l'arròs perd prop de 4.000 Hes., transformades en horta, cereals i farratges. Aquesta transformació es produí amb més intensitat a la perifèria del delta —les terres altes—, àrea en la qual hi havien unes millors condicions edafològiques. És en aquestes «terres altes» on la major part, si no tota de l'antiga superfície arrossera es transformà en conreus innovadors. Es pot dir que, en general, el canvi és perceptible a tot el delta, però de qualsevol manera és al marge dret on es dona un impuls més destacat als conreus hortícoles, en tant que al marge esquerre la transformació sembla que es

<sup>2</sup> Vegeu, per exemple, la molt important obra de Francesc CARRERAS CANDI, 1940, *La navegación por el río Ebro*, Barcelona.

<sup>3</sup> Les línies que segueixen es basen, molt especialment, en l'excel·lent llibre de Ramon SERÓ i Jordi MAYMÓ, 1972, *Les transformacions econòmiques al delta de l'Ebre*, Barcelona.

dirigeix molt més cap als cereals i els farratges. Això no obstant, la salinitat dels sòls es va constituir moltes vegades en un obstacle insalvable, almenys a mig i llarg termini, i moltes finques hagueren de tornar a l'arròs després de dues o tres collites d'altres conreus. Aquest fet es veu molt clarament resseguint la sèrie anual de 1960 a 1971 que ens proporcionen Seró i Maymó<sup>4</sup>. L'any 1965 és el de la màxima contracció de la superfície arrossera (menys de 12.000 Hes. per a tot el delta) i, consegüentment, el de màxima expansió dels cultius innovadors (més de 9.000 Hes.). A partir d'aquest any, però, i també per altres factors com la intervenció estatal assegurant un preu mínim als productors, l'arròs va tornar a moltes finques.

Seró i Maymó exposen molt acuradament les raons que varen motivar la transformació dels conreus. Deixant de banda els canvis generals que afectaren l'agricultura espanyola durant la dècada de 1960<sup>5</sup>, les raons de la transformació descansen molt especialment en la mateixa evolució del conreu arrosser. A començaments dels anys 60 l'arròs presentava un conjunt de problemes de difícil solució a curt termini. Aquests problemes eren, d'una banda, el baix preu pagat als productors (amb l'objectiu de reduir la superfície arrossera), l'evolució creixent dels costos, especialment pel que fa a la mà d'obra, i, també, la sensible reducció de la demanda en variar les tendències en el consum de productes alimentaris. Tot plegat donava en la pràctica un conreu poc productiu que acumulava grans excedents i del qual s'havia augmentat la superfície a Espanya, en àrees amb uns avantatges comparatius molt superiors al delta<sup>6</sup>.

Com veiem, la substitució de l'arròs es presentava com un fet irreversible. Els primers conreus en aparèixer a gran escala foren els cereals i els farratges, abans ja del 1960<sup>7</sup>. Posteriorment es començà a produir una variada gamma de conreus hortícoles (carxofes, enciams, escaroles, melons, etc.).

Per acabar aquest sucint resum voldríem destacar que ja en el decurs d'aquests anys d'expansió dels cultius moderns, es varen començar a notar una sèrie de problemes d'adaptació; en primer lloc, el de la salinitat dels sòls, que ja hem comentat anteriorment, i, després, la manca d'una tradició ramadera a la zona, les no excessivament bones condicions per a alguns

<sup>4</sup> SERÓ i MAYMÓ, *op. cit.* Vegeu els quadres de les pp. 62 i 102.

<sup>5</sup> Vegeu, per exemple, José Manuel NAREDO, 1971, *La evolución de la agricultura en España*, Barcelona.

<sup>6</sup> A Sevilla, per exemple, la superfície mitjana per explotació oscil·la entre les 25 i 30 Hes., molt superior a la del delta, per no parlar ja de la valenciana, extremadament reduïda. Vegeu Enric BELTRAN, *La problemática del arroz en el país Valenciano*, Valencia.

<sup>7</sup> Vegeu l'interessant llibre de José Antonio ROMAGOSA, 1960, *Problemática de la agricultura en la comarca de Tortosa*, Tortosa.

cultius cerealístics i farratgers (el vent, per exemple), així com una estructura comercial encara poc preparada. D'altra banda, i això ens sembla encara més important, és també durant aquests anys quan la pèssima situació en què es trobava l'arròs comença a canviar: assegurança d'uns preus sostinguts per part de l'Estat a partir del 1965, avenços en la mecanització (assaig de la «sembra directa») que podia eliminar el gruix de la mà d'obra, millores en la productivitat i en els rendiments (introducció d'herbicides, pesticides, etc.). Aquests fets, però, no es plasmaran d'una manera definitiva fins la dècada següent, quan l'arròs recuperarà la seva antiga hegemonia.

## II. EL CANVI DE TENDÈNCIA DURANT LA DÈCADA DELS 70

El conreu amb el qual s'inicià la colonització agrària del delta de l'Ebre ha conegut una expansió relativament forta entre 1971 i 1981, contra totes les opinions que el donaven per estancat i en decadència a finals dels anys 60. Mai havia perdut el predomini sobre la resta de conreus, però sí que el ràpid avenç d'aquests, que tingué lloc en la dècada dels 60, feia preveure en aquell moment que l'arròs acabaria per cedir bona part de la seva superfície als nous cultius. Els mateixos Seró i Maymó en el seu llibre indiquen sobre la superfície destinada a l'arròs a l'any 1971 que «... sembla difícil de superar i fins i tot de mantenir»<sup>8</sup>. L'any 1981 la superfície no solament s'havia mantingut sinó que havia augmentat, segons les dades de què disposem, en més de 3.000 Hes. per a tot el delta.

En el període 1971-1981 el creixement de la superfície arrossera per al conjunt del delta ha estat d'un 25 %. Aquesta evolució global amaga, però, diferències molt considerables entre el marge dret i el marge esquerre: en el primer, l'augment ha estat tan sols d'un 10 %, en tant que el segon ultrapassa el 60 %. Això ha comportat, d'altra banda, que la superfície destinada a l'arròs sigui aproximadament igual als dos marges, quan al 1971, el dret en concentrava un 60 %. Una ràpida ullada als tres nuclis que constitueixen el marge dret ens permet de veure que és Amposta el que creix més i el que determina, en darrer terme, l'evolució d'aquest marge. El cas de Sant Jaume d'Enveja, un nucli tradicionalment arrosser, és una mica sorprenent a primera vista, ja que les terres dedicades al conreu davallen entre 1971 i 1981. Aquí hi ha intervingut un fet que s'escapa en certa manera a la dinàmica dels canvis de cultius comuns a la resta de l'àrea i que no és més que la ubicació dins

<sup>8</sup> SERÓ i MAYMÓ, *op. cit.*, p. 64.

d'aquest nucli d'empreses agràries modernes («Migjorn», «Erms Salats»)<sup>9</sup>, les quals, amb la introducció de tècniques modernes de drenatge i sanejament, han possibilitat la transformació d'antics arrossals i, sobretot, erms, en superfícies agrícoles dedicades a cultius intensius d'horta.

Al marge esquerre el creixement de la superfície arrossera és comú als quatre nuclis i molt destacat al més important de tots ells, a Deltebre, zona tradicionalment arrossera. La resta de nuclis, tot i que estan situats a la perifèria del delta i que tenen bona part de les seves terres ja a l'àrea de secà, veuen també créixer notablement la superfície dedicada a l'arròs. Això no obstant, la mateixa situació perifèrica d'aquests nuclis fa que en casos com ara l'Aldea, els cultius diversificats de regadiu s'imposin sobre l'arròs, degut a una menor dependència respecte a les condicions físiques (salinitat) i a una certa especialització en els nous conreus (fet al qual ajuda l'extraordinàriament petita dimensió de les explotacions). L'evolució de l'Ampolla, Camarles i l'Aldea permet afirmar, doncs, que àdhuc en les anomenades terres altes del delta, el cultiu tradicional coneix una tendència positiva, que, amb l'excepció de l'Aldea, el fa ocupar entre un 60 i un 80 % de la superfície de regadiu d'aquests nuclis.

El creixement de la superfície arrossera s'ha produït en detriment d'antigues terres ermes que s'havien condicionat per al conreu (fet prou notable en els darrers anys) i també, òbviament, de les que abans havien ocupat cultius innovadors. A continuació examinarem una mica més detalladament els dos fets.

## 1. El creixement de la superfície de conreu

Segons les dades de què disposem, entre el 1971 i el 1981 la superfície conreuada del delta ha augmentat en més d'un 7,5 %. Això ens indica, en primer lloc, que al contrari del que succeeix a l'altre gran delta de la Mediterrània occidental, el del Roina, la utilització agrària continua essent la predominant i s'ha intensificat en el passat recent. El creixement de la superfície conreuada s'ha produït allí, on lògicament hi havia una quantitat més gran de terra improductiva (marge dret). Sant Jaume d'Enveja és el nucli amb un creixement més gran; recordem la implantació en aquests anys d'empreses de caire modern dins del terme. Al marge esquerre, Deltebre és el nucli que experimenta un augment més gran, en tant que a la resta de nuclis és molt moderat (L'Ampolla, Amposta) o inexistent.

<sup>9</sup> «Migjorn» i «Erms Salats», són dues explotacions agrícoles situades a la part baixa del delta, que tenen una notable producció hortícola orientada fonamentalment a la exportació.

El fet potser més significatiu que ha permès convertir les terres ermes en aprofitables per a l'agricultura ha estat, en bona mesura, l'increment dels mitjans tècnics que resulta, òbviament, de l'interès dels propietaris per guanyar noves terres per fer-hi arròs en uns anys, com aquests darrers, de conjuntura força favorable. Així, antigues basses i aiguamolls s'estan dessecant i adequant actualment per a l'agricultura. Aquest fet planteja d'entrada una qüestió prou important com és la de la competència entre els diversos usos del delta, en la qual s'enfronten l'activitat agrícola i la conservació d'un medi natural molt ric, que ha generat històricament un conjunt d'activitats (pesca, recol·lecció, cacera) de les quals els habitants de l'àrea encara se'n aprofiten.

Aquest conflicte d'usos es va exterioritzar de forma notable a començaments de l'estiu del 1983, quan la dessecació d'algunes terres per part dels seus propietaris va aixecar una forta polèmica a la zona, especialment a La Cava i a Jesús i Maria. De moment, la dessecació afecta sobretot l'anomenat Canal Vell, la bassa més important del marge esquerre (coneguda també com bassa de l'Estel), dues parts de la qual (l'Estelleta i les Creus) han estat ja dessecades mitjançant el procediment de construir murs de sorra i utilitzar les dues estacions de bombeig creades recentment per expulsar l'aigua de les basses cap al mar. Utilitzem aquest exemple per il·lustrar el creixent conflicte d'usos al delta que comporta l'augment de la terra de conreu. Això contrasta amb el que succeïa fa deu anys, quan ni els mitjans tècnics estaven tan desenvolupats, ni, sobretot, hi havia gaire interès d'augmentar les terres de conreus, sinó més aviat de transformar-les.

## **2. La «relativa» davallada dels conreus moderns**

Com mostren les Taules I i II, l'expansió de l'arròs s'ha vist acompanyada per una forta regressió dels cereals i farratges (el que nosaltres anomenem «altres conreus de regadiu») i un augment força destacat de la superfície dedicada a l'horta. Convindria detenir-nos una mica en l'evolució d'aquests conreus durant el període estudiat.

### *a) Els altres cultius de regadiu*

Quan es començà a plantejar la transformació del delta, una de les primeres previsions que es feren era la de convertir aquesta zona en productora de



TAULA I

**Distribució de la superfície conreuada per cultius. Marge dret. Delta  
1971-1981 (ha.)  
Dades estimades a nivell de nucli**

		Amposta	St. Carles	St. Jaume	Total
Superfície total		13.620	4.849	6.247	
Superfície conreu	1971	9.150	1.566	3.840	14.556
	1981	9.510	1.549	4.667	15.726
Superfície regadiu	1971	7.550	828	3.840	12.218
	1981	8.097	837	4.667	13.601
Arròs	1971	3.705	637	3.511	7.853
	1981	4.760	485	3.450	8.695
Horta	1971	1.300	97	165	1.562
	1981	1.941	294	935	3.170
Llenyòs no trad. (1)	1971	210	10	20	240
	1981	243	11	22	276
Cultius trad. secà (2)	1971	1.535	734		2.278
	1981	1.333	708		2.041
Altres conreus regadius	1971	2.400	86	144	2.632
	1981	1.233	51	260	1.544

(1) Cítrics; Fruïters de regadiu; Fruïters de secà.

(2) Olivera; Garrofer; Vinya; Altres conreus de secà.

FONTE: 1971. RAMON SERÓ i JORDI MAYMÓ, *Les transformacions econòmiques al Delta de l'Ebre* i estimacions; 1981. MINISTERIO DE AGRICULTURA. DIRECCIÓN GENERAL DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA, *Superficies agrícolas por cultivos*.

cereals i farratges que al seu torn incidissin en una especialització ramadera<sup>10</sup>. Encara a finals de la mateixa dècada i sobre la perspectiva que el sanejament del delta es portés a terme, Seró i Maymó recollien la doble alternativa que hi havia enfront de l'arròs: horta o conreus encarats cap a un futur sector ramader. De fet, es podria dir que els cereals (i més endavant els farratges) van ésser abans que l'horta la primera alternativa clara al monoconreu arrosser. Cap al 1959, alguns autors avancen la xifra de 4.000 Hes. de

<sup>10</sup> El llibre de José Antonio ROMAGOSA, *op. cit.*, és, en certa manera, un manifest anti-arrossista i a favor de la introducció a gran escala de la ramaderia.

TAULA II

**Distribució de la superfície conreuada per cultius. Marge esquerre. Delta 1971-1981 (ha.)**

**Dades estimades a nivell de nucli**

		Aldea	Camarles	Deltebre	Ampolla	Total
Superfície total		3.200	2.863	9.106	4.300	
Superfície conreu	1971	3.000	2.725	6.650	2.590	14.965
	1981	2.900	2.648	7.713	2.750	16.011
Superfície regadiu	1971	1.500	870	6.650	300	9.320
	1981	1.575	950	7.713	535	10.773
Arròs	1971	10	460	4.443	250	4.938
	1981	125	573	7.037	440	8.175
Horta	1971	450	125	255	20	850
	1981	750	246	335	45	1.376
Llenyòs no trad. (1)	1971	190	55	15	35	295
	1981	235	74	168	112	589
Cultius trad. secà (2)	1971	1.500	1.850		2.260	5.610
	1981	1.320	1.695	8	2.115	5.138
Altres conreus secà	1971	880	235	1.937	25	3.077
	1981	500	60	165	38	763

(1) Cítrics; Fruïters de regadiu; Fruïters de secà.

(2) Olivera; Vinya; Altres conreus de secà.

Font: 1971. RAMON SERO i JORDI MAYMO, *Les transformacions econòmiques al Delta de l'Ebre* i estimacions; 1981. MINISTERIO DE AGRICULTURA. DIRECCIÓN GENERAL DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA, *Superficies agrícolas por cultivos*.

«cereales de riego», localitzats majoritàriament al marge esquerre<sup>11</sup>.

Durant el període 1960-1970 la superfície d'aquest grup de conreus creix considerablement al marge dret i entra en un relatiu estancament al marge esquerre. Són els anys, però, de l'aparició generalitzada de l'horta, la superfície dedicada a la qual augmenta molt més de pressa que la de cereals i farratges i es perfila com una alternativa més rendable a l'arròs.

<sup>11</sup> José Antonio ROMAGOSA, *op. cit.*

En la dècada posterior, 1971-1981, el descens de la superfície destinada a aquests conreus és un dels fets més remarcables en l'evolució recent en l'agricultura del delta de l'Ebre. Expressat en xifres, el descens es pot xifrar en més d'un 60 % per al conjunt del delta (de 5.700 Hes. es passa a poc més de 2.700 Hes.). Dins de la categoria, els cereals en són els més afectats, ja que de la superfície que tenen al 1971 en resta poc menys d'una tercera part al 1981. Si bé el descens de la superfície afecta els dos marges, és molt més acusat al marge esquerre (20,5 % del total de superfície de conreu al 1971; 4,8 % al 1981). Tot i que també tenen certa importància fets com unes condicions físiques poc favorables per al desenvolupament d'aquests conreus (salinitat, el vent, etc.), la raó principal de la forta reducció experimentada per la seva superfície, descansa, sens dubte, en el fet que no han pogut superar els enormement superiors avantatges que té l'arròs a aquesta àrea, en un període com el recent, on el conreu tradicional mostra una evolució favorable.

#### b) *L'horta*

Considerada en conjunt, la superfície dedicada a l'horta augmenta gairebé el doble en el període estudiat (unes dues mil hectàrees en termes absoluts). Aquest fet és prou significatiu des del moment que matisa el retrocés dels cultius innovadors i també perquè mostra la definitiva consolidació d'una gamma de produccions, les quals, si bé poden variar d'un any a l'altre per raons bàsicament de mercat, demostren, encara que en una escala molt més petita del que es pensava a començaments de la dècada dels 70, la transformació d'almenys certa part de la superfície cultivada del delta.

Les diferències entre ambdós marges ja són força més apreciables que en el cas de l'arròs. Tant absoluta com relativament, és al marge dret on la superfície d'horta ha augmentat amb més intensitat, de tal manera que al 1981, un 70 % de l'horta es troba en aquest marge (65 % al 1971).

Al marge dret l'augment és molt important en els tres nuclis; a Amposta, la superfície dedicada a l'horta creix en gairebé un 50 % i s'apropa a les 2.000 Hes. A Sant Carles, la superfície de 1971 es multiplica per més de tres, mentre que a Sant Jaume d'Enveja, la superfície hortícola es multiplica per gairebé sis; en aquest darrer cas, l'elevadíssim creixement s'explica per la ubicació en el nucli de finques modernes orientades clarament cap a la producció de cultius hortícoles i que agrupen un bon nombre d'hectàrees.

Al marge esquerre l'augment és comparativament molt menor i, sobretot, té una localització força puntual en el nucli de l'Aldea, que, al 1981, aplegava gairebé el 55 % de la superfície d'horta del marge. A Deltebre, tot i que hi ha

un cert creixement en termes absoluts, la superfície destinada a l'horta passa d'un 30 % de la total al 1971, a un 24 % deu anys més tard.

En qualsevol cas, les 4.500 Hes. d'horta existents al conjunt del delta al 1981 amb un creixement certament important sobre la superfície anterior, semblen prou difícils de superar en un futur pròxim, degut tant a la bona marxa de l'arròs com a la progressiva salinització del sòl. Tot això sembla força probable sempre i quan no es porti a terme un complet sanejament hidràulic, i, molt especialment, no hi hagi una plena integració dels circuits productius i comercials dels productes hortícoles.

### **III. ELS FACTORS CONJUNTURALS I ESTRUCTURALS D'UN CONREU TRADICIONAL EN PLENA EXPANSIÓ**

A continuació ens proposem examinar les principals causes, tant d'ordre conjuntural (el marc econòmic en què s'ha mogut l'arròs en els darrers anys) com estructural (la distribució de la terra al delta de l'Ebre), que, segons nosaltres, explicarien en gran mesura el perquè de la forta recuperació d'un conreu tradicional.

#### **1. El marc econòmic**

Durant el període estudiat els rendiments per unitat de superfície han augmentat aproximadament en un 10 %; els preus percebuts s'han multiplicat per 3,5, i, el que és més important, els costos de producció han disminuït en termes reals. És en aquest darrer fet on es troba la clau que l'arròs hagi tornat a ésser un conreu rendable, ja que ni la millora en la productivitat física (inferior a altres zones de l'estat com València i Sevilla) ni l'evolució dels preus de garantia, que han sofert un descens en termes reals<sup>12</sup>, són suficients per a explicar les bones perspectives econòmiques que té ara el conreu..., sempre i quan es tingui una suficient quantitat de terra.

El decrement real dels costos s'explica bàsicament per la pràctica desaparició de la mà d'obra en el conjunt d'aquells; és a dir, l'arròs és un conreu, el procés del qual es troba avui completament mecanitzat en totes les seves fases. Així, la tasca manual tan feixuga de sembrar i trasplantar ha estat substituïda al llarg d'aquests anys per la sembra directa, realitzada mitjançant maquinà-

<sup>12</sup> Aquesta tesi fou exposada per Josep JOAN GRAU i Jesús SORRIBES a la ponència «Anàlisi socio-econòmica de la producció agrària al delta», presentada a Les Primeres Jornades Agràries del Delta de l'Ebre, Amposta, març de 1983. Hi ha un resum al núm. 3 d'aquesta mateixa revista.

ria; evidentment, la sembra directa redueix en certa manera la productivitat, ja que es perden moltes llavors, però això queda compensat a bastament amb l'enorme quantitat de mà d'obra que hom s'estalvia. La mecanització ha estat, doncs, en definitiva, la principal causa del descens en termes reals dels costos de producció de l'arròs, tot i tenint en compte l'evolució inflacionista de maquinària i carburants, especialment en la dècada passada.

Un altre fet de gran importància en la represa del conreu arrosser durant aquesta dècada ha estat l'existència d'una comercialització força eficient de la producció, portada a terme bàsicament per cooperatives, mitjançant les quals es comercialitzava l'any 1981 entre el 80 i el 85 % de la producció del delta (70 % al 1971). Aquesta tendència és prou normal en èpoques d'incertesa, quan hom busca la seguretat que representa una àmplia experiència comercialitzadora, augmentada a través dels anys, com és el cas, per exemple, de la Cambra Arrossera d'Amposta.

Hi ha un altre fet que té també certa importància (si més no la tindrà probablement en un futur) i són les bones perspectives del conreu de cara a l'entrada d'Espanya a la Comunitat Econòmica Europea, clarament deficitària en aquest conreu. Cal fer esment de la favorable situació espanyola pel que fa a la productivitat física, força superior a la italiana, el principal productor de la CEE, que es deu molt probablement a millors condicions climàtiques. D'altra banda, també cal tenir en compte que els preus d'intervenció de la comunitat són considerablement superiors als establerts pel FORPA per a Espanya (un 30 % a la campanya 1980-1981). L'aspecte més notable ve donat, però, pels menors costos de producció del nostre país, inferiors en un 50 % als italians<sup>13</sup>. No tot són condicions favorables, ja que caldran alguns ajustaments importants, com per exemple d'adopció d'unes varietats d'arrossos llargs, pels quals mostra preferència la demanda comunitària. A aquest respecte, un problema que podria plantejar-se en el futur és que al delta, de moment, l'assaig d'aquestes varietats no ha donat gaire bons resultats, a causa principalment de la major altura de la planta, que la fa més procliu als efectes del vent.

## 2. El marc social

Aquest subtítol/epígraf que potser és una mica confús, es refereix fonamentalment a la distribució de la propietat de la terra al delta, fenomen que té una especial relació amb la represa que ha experimentat l'arròs, com també la té

<sup>13</sup> Vegeu A. DÍAZ BERENGUER, 1982, «El sector arrocero y la entrada de España en la CEE», *Agricultura y sociedad*, núm. 22, enero-marzo, pp. 173-185.

l'agricultura a temps parcial (no tractada en profunditat per nosaltres) i l'evolució també positiva dels conreus hortícoles.

L'estructura general de les explotacions agràries al delta de l'Ebre presenta diverses característiques que no han sofert canvis gaire acusats en els darrers anys. Aquesta estructura es caracteritza bàsicament per una polarització molt acusada entre les petites explotacions (el 93 % de les quals tindria menys de 5 Hes. de tamany), i les de grandària superior a les 25 Hes. (1,1 % del total de les explotacions) que concentren, això no obstant, més de la meitat de la superfície de conreu<sup>14</sup>. Les finques que podríem considerar (molt aventuradament) com «mitjanes», constitueixen poc més del 5 % de les totals i sumen un 21 % de la superfície conreuada. Tot i que aquestes xifres que acabem d'exposar són aproximadament del 1970, la situació actual no ha variat amb massa profunditat, encara que d'alguna manera pot dir-se que la polarització ha tendit a reduir-se, degut a la compra de terres per part de petits propietaris que alhora són arrendadors de les finques més grans.

Es pot establir una relació força estreta entre el tamany de les explotacions i el tipus principal de cultiu que practiquen; així, el límit més evident és la superfície de l'explotació (que inclou tant terres de propietat, com altres arrendades o de parceria). La gent del delta situa aquest límit sobre uns 40 jornals (entre 8 i 9 Hes.), per sobre del qual, actualment, el conreu de l'arròs ofereix unes bones perspectives econòmiques. A partir d'aquesta dada es pot establir, doncs, que les explotacions de tamany inferior han de recórrer a l'horta ja que l'arròs, tot i que econòmicament funciona millor perquè és més segur, no arriba a garantir uns ingressos suficients amb una superfície inferior de terra. Tanmateix, la pràctica de l'agricultura a temps parcial i el fet que una persona pot portar diverses explotacions, limitaria aquesta situació; així, és corrent trobar-se també amb petites explotacions dedicades a l'arròs, els ingressos de les quals només representen un complement de l'ingrés familiar total. El que ha possibilitat aquesta darrera circumstància ha estat, sens dubte, la gairebé completa mecanització del conreu i el fet que, ara per ara, requereixi una dedicació en hores de treball relativament petita.

En qualsevol cas allò anteriorment exposat no reflecteix l'acusada dependència envers l'horta que tenen les explotacions més petites (molts exemples a Amposta i a l'Aldea) que, com hem vist abans, no poden recórrer a l'arròs per no tenir prou terres. Deixant de banda el problema de la salinitat dels sòls, que ha obligat a tornar a conrear arròs a sectors a on abans hi havia horta, es veu molt clarament com qui s'ha aprofitat millor de les bones perspectives econòmiques de l'arròs en els darrers anys, han estat, sens dubte, les

<sup>14</sup> Vegeu el quadre que donen SERO i MAYMÓ, *op. cit.*, p. 52.

explotacions de major dimensió, precisament aquelles que, en un principi, estaven destinades a actuar com a motor de la transformació dels conreus al delta.

#### IV. CONCLUSIONS

En el període 1971-1981 el fenomen més destacable de l'evolució dels conreus al delta de l'Ebre ha estat el fort increment conegut pel conreu tradicional de l'àrea. Aquesta ha estat una evolució que contradiu les impressions que el consideraven com un conreu en decadència a començaments de la dècada. Paral·lelament, els conreus que semblaven anar a substituir l'arròs no han evolucionat en aquest sentit, si més no, en la proporció que s'esperava. Un fet que sembla destacar-se és l'abandó d'un desenvolupament ramader al delta i el decantament cap als conreus intensius d'horta. En aquest procés hi ha tingut molt a veure l'estructura de les explotacions agràries. L'abundància d'explotacions de tamany reduït explicaria la necessitat de recórrer a cultius intensius que permetin el màxim d'ingressos possibles per unitat de superfície conreuada. La diferent grandària de les explotacions seria així responsable, en gran mesura, de la seva distinta especialització en arròs o horta. En aquest sentit, són les explotacions de tamany mitjà i gran les que teòricament havien d'encapçalar la transformació del delta, però que com no varen disposar d'una bona infraestructura ni de capitals suficients, són les que s'han vist més beneficiades per l'actual revifalla del conreu tradicional; revifalla que es deu tant a l'eliminació dels costos de mà d'obra (mecanització) com a les bones perspectives comercials que ve mostrant l'arròs en els darrers anys. Aquest quadre general, petites explotacions dedicades a l'horta i mitjanes i grans a l'arròs, hauria de matisar-se en funció de l'agricultura a temps parcial (àdhuc explotacions molt petites estarien dedicades a l'arròs si l'ocupació principal del seu propietari és fora de l'agricultura) i també en funció dels problemes de tipus físic, bàsicament el perceptible augment de la salinitat, que ha obligat en molts casos a tornar a l'arròs.

Pot pensar-se que les previsions optimistes que hi havia a començaments dels anys 70, en el sentit d'un ràpid desenvolupament dels conreus moderns, tenien molt a veure amb la confiança que el projecte de sanejament del delta es veuria realitzat. Passat el temps les successives fases del projecte avancen molt lentament i la seva finalització, tal i com estava plantejada, es veu inviable. Aquest fet coincideix amb una conjuntura marcada per les dificultats en què es troben els distints cultius hortícoles, principalment pel que fa a la

comercialització i a la manca d'una indústria transformadora a la pròpia àrea.

Una darrera qüestió de caire més general seria la de plantejar el conflicte d'usos del sòl que s'està produint actualment al delta (especialment al marge esquerre) i que es deriva de la dessecació de superfícies de gran valor ecològic, directament relacionada amb l'expansió de l'arròs. Això ens indica fins a quin punt el delta de l'Ebre continua constituint una àrea agrícola dinàmica, al contrari del que succeeix a l'altre gran delta de la Mediterrània occidental, el del Roine, on les activitats agràries ha sofert una clara regressió a favor d'usos turístics i científics<sup>15</sup>.

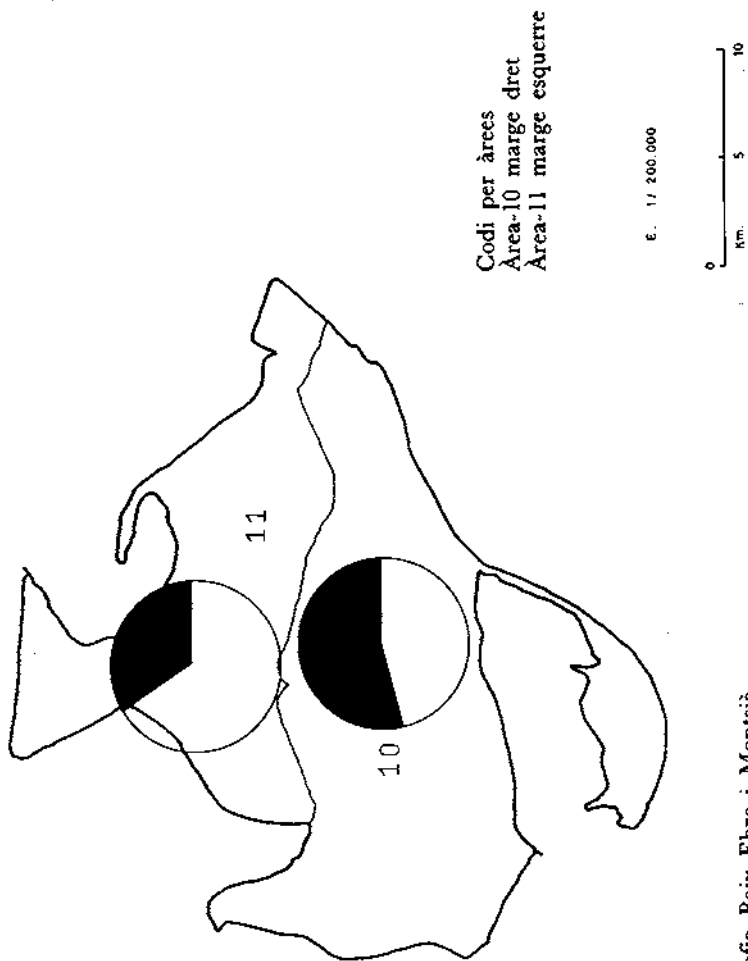
## BIBLIOGRAFIA

- AA.DD., 1977, *Els sistemes naturals del Delta del l'Ebre*, Barcelona, Col·lecció Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural, núm. 8.
- ALONSO, J.M.; GRAU, J.J.; PONSETI, S., et al., 1978, *Estudio de alternativas de aprovechamiento del río Ebro y de desarrollo socio-económico y protección ecológica de su valle. Primera parte*, Tarragona, Diputació Provincial de Tarragona.
- BELTRAN, E., 1980, *La problemàtica del arroz en el País Valencià*, Valencia.
- BENELVAS, L., 1981, *Economia agrària de Catalunya. Anàlisi de canvi a l'agricultura catalana. 1960-1975*, Barcelona.
- BRUNET, J.M., et al., 1980, *L'agricultura catalana. Estudi econòmic*, CEP, Barcelona.
- CÀMARA ARROCERA Y CAJA RURAL. SOCIEDAD COOPERATIVA AGRÍCOLA DE AMPOSTA, *Memoria*, diversos anys.
- GRAU, J.J., sense data, «Once notes sobre la agricultura local», Amposta, fullet de fires.
- GRAU, J.J.; SORRIBES, J., et al., 1982, *El Montsià. Estructura i dinàmica socio-econòmica*, Barcelona.
- LLUCH, E.; GIRAL, E., 1967, *L'economia de la regió de l'Ebre*, Barcelona.
- MAJORAL, R., 1979, *La utilización del suelo agrícola en Cataluña*, Tesi doctoral presentada a la Universitat de Barcelona, Facultat de Filosofia i Lletres, Departament de Geografia (inèdita).
- PICÓN, B., 1978, *L'espace et le temps en Camargue (essai d'écologie sociale)*, Le Paradou.
- PONSETI, S., 1979, «El transvasament de l'Ebre», *Butlletí del Centre d'Estudis Urbanístics, Municipals i Territorials*, núm. 11/12, març.
- ROMAGOSA, J.A., 1960, *Problemática de la agricultura en la comarca de Tortosa*, Tortosa.
- SERÓ, R.; MAYMÓ, J., 1972, *Les transformacions econòmiques del Delta de l'Ebre*, Barcelona.
- SERÓ, R., et al., 1974, *El sector hortofrutícola en Catalunya*, Barcelona.
- VLORA, A., 1964, «La regione del Basso Ebro», *Estrato dal Bolletino della Società Geografica Italiana*, núm. 4-6, Roma.

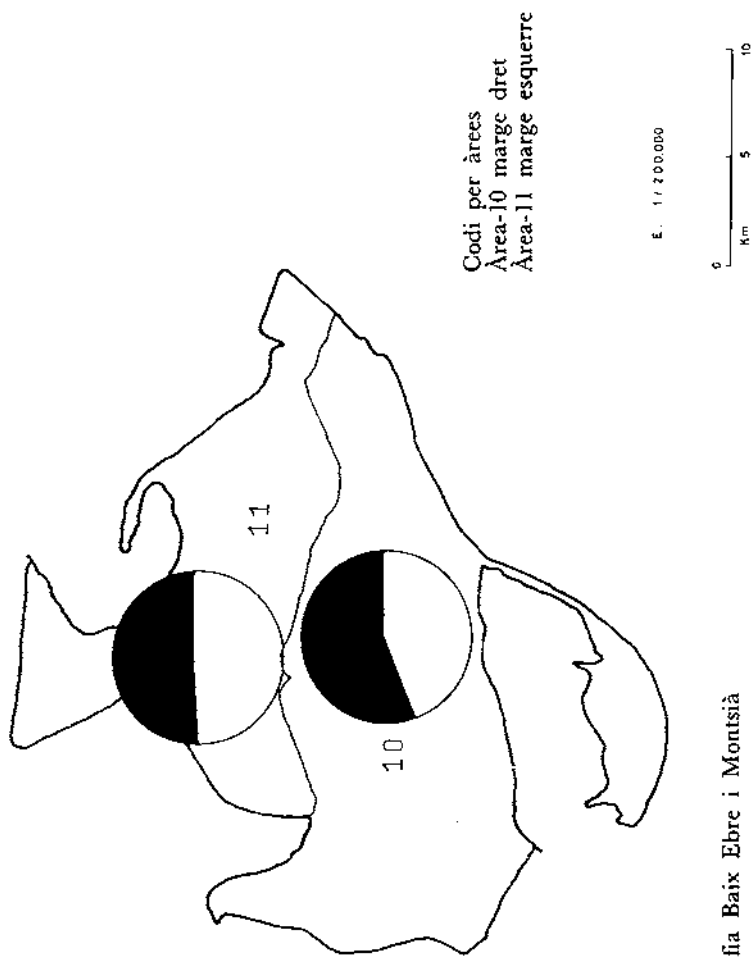
<sup>15</sup> Vegeu, per exemple, Bernard PICÓN, 1978, *L'espace et le temps en Camargue (essai d'écologie sociale)*, La Paradou.



*Gràfic 1. Superfície d'arròs sobre la total convesuada Delta 1971 (en percentatge)*

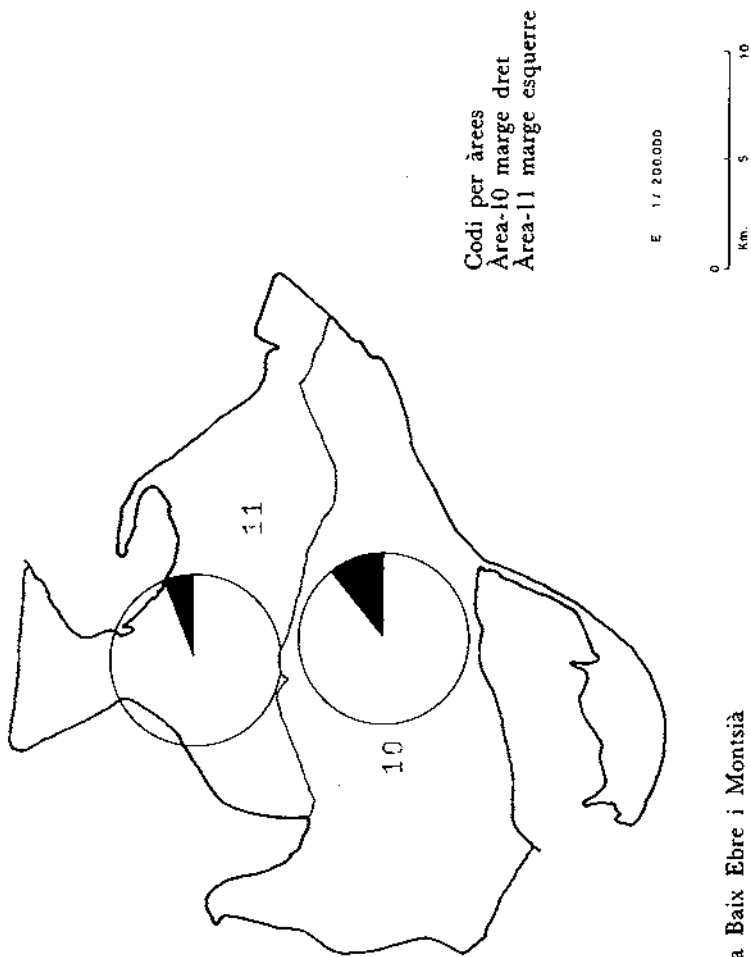


*Gràfic II. Superfície d'arròs sobre la total conreuada Delta 1981 (en percentatge)*

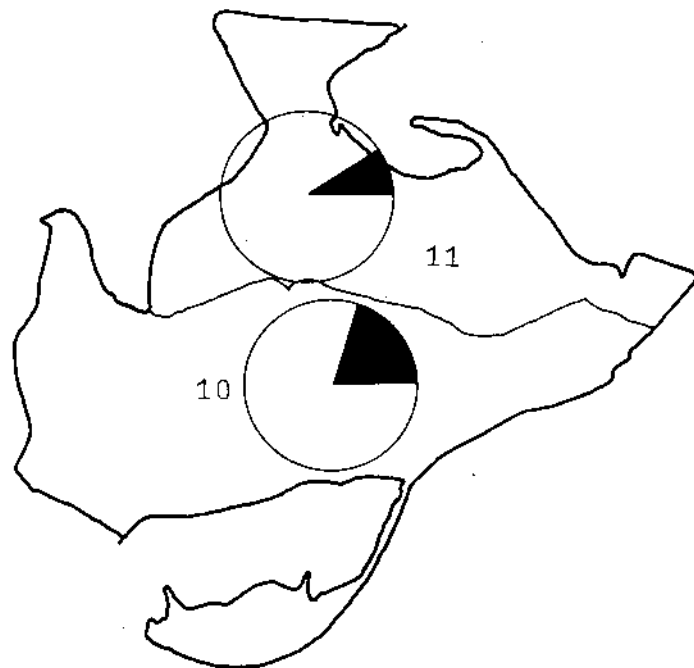


Cartografia Baix Ebre i Montsià

*Gràfic III. Superfície d'horta sobre la total conuenada Delta 1971 (en percentatge)*



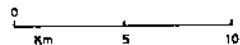
Gràfic IV. Superfície d'horta sobre la total conreuada Delta 1981 (en percentatge)



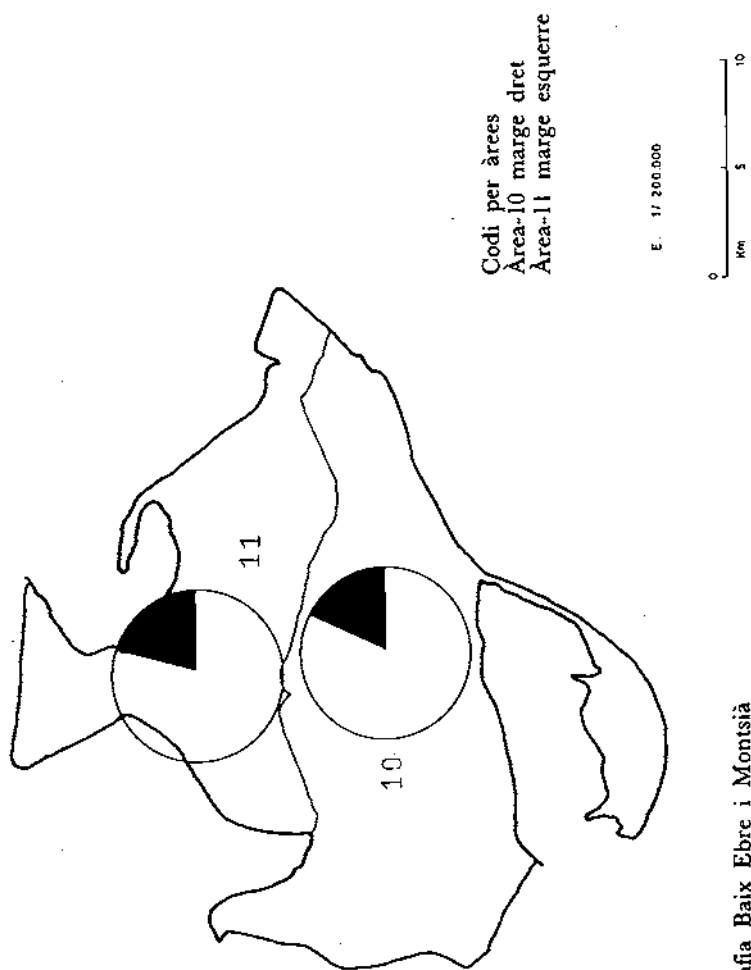
Codi per àrees  
 Àrea-10 marge dret  
 Àrea-11 marge esquerre

E. 1 / 200.000

Cartografia Baix Ebre i Montsià



Gràfic V. Superfície d'altres conreus de regadiu sobre la total conreuada Delta 1971 (en percentatge)



Cartografia Baix Ebre i Montsià

*Gràfic VI. Superfície d'altres canals de regadiu sobre la total conreuada Delta 1981 (en percentatge)*

