

MEMORIA SOBRE EL ESTADO DE LA AGRICULTURA EN LA PROVINCIA DE VALENCIA *

Redactada por el ingeniero secretario de la Junta Provincial
de Agricultura, Industria y Comercio

1875

Encargado por el señor presidente de la Junta, en virtud de lo dispuesto por el Consejo Superior de Agricultura, Industria y Comercio, de la redacción, en el preciso término de sesenta días, de una memoria en la que, después de describir la situación actual de la agricultura de la provincia en sus diversos ramos, y de las industrias que de ellos se derivan, se detallan los métodos de cultivo, la importancia de la producción, medios de aumentarla y cuantos datos estadísticos y económicos se consideren de interés para el objeto a que se

* Reproduïm a continuació, degudament transcrits, els dos manuscrits de Manuel Sanz Bremón sobre la província de València durant la primera dècada de la Restauració. Aquests dos treballs de l'enginyer agrònom valencià contenen dades i notícies curioses i interessants que, en alguns aspectes, es complementen. Aquests tipus d'informes sobre l'agricultura d'aquests anys foren redactats a tot arreu de l'estat espanyol, i al ministeri d'agricultura, a Madrid, se'n poden trobar uns quants. Molt pocs s'han publicat —als Països Catalans, per exemple, sembla que només el de Francisco Satorras (*Informe sobre el estado de la Agricultura en la Provincia de Baleares*, Ciutat de Mallorca 1878, 62 ps.), va anar a la impremta— i, tanmateix, valdria molt la pena de posar-los tots en lletra impresa.

Als informes —*Memoria sobre el estado de la agricultura en la provincia de Valencia* (1875) i *Contestación al interrogatorio publicado por la Dirección General de Agricultura con fecha 20 de enero de 1881* (maig de 1881)— es pot constatar, malgrat l'optimisme de Sanz Bremón, l'endarreriment de l'agricultura valenciana d'aquelles dates, especialment, en la utilització de la maquinària, però també en la pràctica dels mètodes de conreu. L'autor destaca clarament —per damunt de la costa arrossera i tarongera— la importància del conreu del vi i el seu futur.

Manuel Sanz Bremón acabà la carrera el 1874 i, tot seguit, fou secretari del consell d'agricultura de la província de València i, al cap d'uns quants anys, cap regional de la Secció agronòmica de València. Totes les memòries agrícoles que va escriure romanen inèdites, llevat de les que va fer sobre les oliveres, sobre els adobs químics, sobre les taronges i, la darrera, sobre el mildiu. Preocupat per la nova agricultura, va procurar de difondre els adobs, sobre per a la vinya, noves varietats de blat, etc. Morí, sobtadament, el 26 de gener de 1906.

Ha tingut cura d'aquests dos manuscrits Rafael Aracil, que ha respectat quasi bé totalment l'original i ha canviat, tan sols, la puntuació i accentuació, així com les faltes ortogràfiques i els mots que ara ja no s'utilitzen.

destinan, no puedo menos de hacer presente, en primer lugar y antes de entrar en materia, lo corto e insuficiente del plazo fijado para llevar a cabo trabajo tan difícil con algún acierto; lo cual constituye un obstáculo insuperable, mayormente teniendo en cuenta lo incompleto de las estadísticas de nuestra administración. Y, en segundo lugar, que, no pudiendo disponer de más tiempo, los estudios, que por necesidad absoluta, habían de servirnos de base, exigirían tener a nuestro alcance medios de que carecemos en la actualidad y observaciones que, sólo después de algunos años, nos podrían satisfacer cumplidamente. Sin embargo, en la imprescindible necesidad de dar efecto a lo prevenido y con el propósito de llenar en lo posible los deseos del Consejo Superior, que no podemos menos de aplaudir, vamos a dar comienzo a la tarea.

Reseña geográfica

La provincia de Valencia se halla comprendida entre los 38° 52' 30" y 40° 9' 30" latitud N. y los 2° 19' 35" y 3° 33' 20" longitud E. del meridiano de Madrid. Ocupa la parte central de la costa mediterránea de la península, siendo sus límites, por el N., las provincias de Castellón y Teruel, por el O. las de Cuenca y Albacete, al S. la de Alicante, y por el E. el mar Mediterráneo. Su extensión superficial es de 11.271 kilómetros cuadrados, que equivalen a 1.127.160 hectáreas. El número de habitantes se eleva a 618.032, o sean 54,83 por kilómetro cuadrado, distribuidos en 18 partidos judiciales que abarcan 280 ayuntamientos.

Reseña orográfica

El suelo de la provincia es sumamente accidentado. Los montes ocupan más de la mitad de su territorio, ya bajo la forma de cordilleras que le cruzan en todas direcciones dominándola de O. E., como sucede en el resto de la península, ya en forma de montañas o de cerros aislados cuya descripción y detalle, a más de difícil, sería muy pesada, necesitando para su perfecta inteligencia tener a la vista un mapa de grandes proporciones. Citaremos, sin embargo, algunas de las más importantes, como son, en el partido de Chelva, el pico del mismo nombre, la sierra de Javalambre y las montañas de Ademuz y de Aras; el pico de Andilla y el monte Cabezagut en el partido de Villar; el monte Mayor y los de Portacoeli en el de Sagunto; el monte Caballón, la muela del Oro, los montes de Malacara y la sierra de las Cabrillas en el de Chiva; la muela de Cortes y los montes de Caroché y Mayor en el de Ayora; la muela de Bicorp y la sierra de la Canal en el de Énguera; las sierras de Benicadell y la Atalaya en el de Albaida; la sierra de Mariola en el de Onteniente; y el de Mondúber en el de Sueca.

Reseña geológica

La mayor parte de la costra terrestre que comprende la provincia o, mejor dicho, casi toda ella, pertenecen a la serie Neptúnica.

Comprende esta serie, según los autores, terrenos que ordinariamente se nos presentan estratificados, formando capas o lechos, en estado de sobreposición normal o alteradas por efecto de fallas, diques, filones y otros accidentes, determinados por materiales que proceden del interior. Estas capas están constituidas por rocas calizas, arcillosas, silíceas, tobáceas, en cuya formación intervinó muy directamente el agua, atestigüándonos su origen la presencia de restos orgánicos, vegetales y animales en los estratos. Estos terrenos abrazan seis grandes períodos que, por orden de antigüedad, son el azoico o privado de fósiles, el primario, el secundario, el terciario, el cuaternario y el moderno. En la provincia sólo tenemos terrenos pertenecientes al tercero y cuarto período, o sean secundarios y terciarios.

El tercer período, que comprende los terrenos secundarios, ha sido dividido por los geólogos en tres terrenos, a saber, el terciario, el jurásico y el cretáceo.

Terreno triásico. Se ha dado el nombre de triásico o trias a este terreno por haber observado, en algunos puntos, que se compone de tres pisos o series de estratos, caracterizado cada uno de ellos por rocas especiales y cuya denominación, de abajo arriba, es de la arenisca abigarrada roja, de la caliza conchífera y de las margas o arcillas irisadas. Ofrece este terreno una particularidad, cual es la de verse sus estratos alterados o dislocados profundamente por materiales o rocas plutónicas, particularmente por la diorita, como puede observarse en el corte geológico de la localidad conocida con el nombre Peñas Negras, entre Carlet y Catadau, en el que la caliza margosa, bastante rica en fósiles, ha sido levantada formando capas verticales estando cubierto este piso por arcillas irisadas con grandes masas de yeso en explotación. El piso de la arenisca abigarrada, también está reconocido en la provincia en Portacoeli, el Puig y otros puntos, explotándose este material, conocido en el país con el nombre de hodeno (?), con destino a las obras del puerto, empedrado y aceras de esta capital. Entre Jalance y Jarafuel y en Bolbaite se han encontrado algunos fósiles característicos de la caliza conchífera. La sal correspondiente al tercer piso, se explota en Manuel y Villargordo del Cabriel. El terreno jurásico no se halla determinado en la provincia.

Terreno cretáceo. Más abundante que el triásico, se encuentra en la provincia el terreno cretáceo, llamado así por el desarrollo que en él adquiere la roca denominada creta. Se halla constituido por varios depósitos, la mayor parte marinos, compuestos de caliza cretácea o clorítica, alternando con bancos de margas, arcillas, areniscas, conglomerados, etc. Este terreno está caracterizado por el gran número de moluscos cefalópodos, que adquieren en él el máximo de desarrollo en género y en especies. Desde las inmediaciones de Va-

lencia hasta Alcoy, población de la provincia de Alicante, forma este terreno una zona, siendo muy notable por su riqueza en fósiles la sierra de Mariola.

El cuarto período, o sea el terreno terciario o supracretáceo, por estar colocado inmediatamente encima de la creta, es el verdadero tipo de un terreno de sedimento y el que más abunda en la provincia. Los elementos esenciales de este terreno son la caliza, arcilla, arenas y areniscas o asperones de sílex molar, conglomerados y brechas de distinta naturaleza, dispuestos en capas perfectamente estratificadas, alternando entre sí, y conteniendo como sustancias accidentales el lignito y sulfato de cal y de sosa, etc. Obsérvase en muchos puntos, debido a las oscilaciones del suelo ocurridas durante estos períodos geológicos, una discordancia de estratificación entre los estratos cretáceos y terciarios, y aunque, generalmente, la creta sirve de base a estos últimos, hay puntos en que, debido a la violencia de las convulsiones terrestres, se encuentran invertidas dichas capas. Entre los restos orgánicos que abundan en estos terrenos, y que más se distinguen, tenemos en la clase de los moluscos los denominados gasterópodos, muy análogos a los que hoy viven, y que están caracterizados por tener un apéndice carnoso en el vientre, para la locomoción, y están contenidos en una concha univalva casi siempre arrollada en espiral como en el caracol común.

Dividen los autores los terrenos terciarios en tres pisos que, de abajo arriba, son el eoceno, el mioceno y el plioceno. En la provincia únicamente se ha encontrado muy desarrollado el horizonte mioceno, citándose como ejemplo Viñerola, a 11 kilómetros al O. de la capital, en una de las laderas de la cañada, de cuyo punto se pueden observar una serie de bancos de areniscas y calizas casi perfectamente horizontales, con gran número de *Ostrea erassisima* y *Balanus* a ellas adheridas, y en la (parte) opuesta, formando colinas, varias capas de caliza lacustre llena de *Planorbis* y *Lymneas*, la cual ha sufrido una metamórfosis muy marcada convirtiéndose en alabastro de superior calidad. En La Llosa, cerca de Játiva, y en otros puntos, se nota la formación lacustre representada por capas algo inclinadas de calizas y margas azuladas, alternando con vetas de lignito, con planorbis, lymneas y neritinas e inmediatamente, sin una verdadera línea de separación, bancos de caliza y arenisca pertenecientes a una formación marina, a juzgar por las ostras y moldes de Venus o citéreas que en ellos se encuentran.

En el valle de Albaida se hallan extensiones considerables de margas blancas y azules representando estos terrenos, y que en el país se llaman *llacorella*. Entre otras circunstancias curiosas, es digno de atención, según observó el ilustrado geólogo señor Vilanova, junto a Cuatretonda, el hallarse en un mismo horizonte, mezclados, fósiles terciarios marinos y otras especies pertenecientes a terreno cretáceo.

El piso plioceno sólo se halla bien caracterizado en la provincia, según el citado señor Vilanova, en las inmediaciones de Ayora y en Paterna, pueblo situado en los alrededores de esta capital.

Hidrografía

Entre los ríos que fecundan la zona baja de la provincia de Valencia, merecen especial atención el Turia o Guadalaviar y el Júcar.

Río Turia. Nace este río cerca de la Muela de San Juan al O. de Albarracín, a unos 1.610 metros sobre el nivel del mar, y dirigiéndose al O. por un cauce que profundiza hasta llegar a presentar cortaduras de 250 a 300 metros de elevación, pasa por Teruel, uniéndosele antes el Alafambra; de curso algo más largo que el Guadalaviar, y cuya dirección S.-SO. sigue el río principal. Penetra en la provincia por el Rincón de Ademuz, partido de Chelva, baña los términos de Torre-alta y Torre-baja, donde recibe al río Ebrón, y entre Ademuz y Casas-altas se le incorpora el Boilgnés; atraviesa el término de Casas-bajas y luego se interna en la provincia de Cuenca, volviendo después de un curso de 15 kilómetros a entrar en la de Valencia por Benagéber, engrosado con el río Arcos. Sigue luego su curso al E.-S.E., profundizando cada vez más su cauce, metido por estrechos barrancos y recogiendo las cortas de su mezquina cuenca; pasa por Domeño, uniéndosele luego el río Chelva, deja a su izquierda a Loriquilla y, ya dentro del partido de Villar, pasa por una angosta brecha de 140 metros de altura vertical en las inmediaciones de Chulilla; penetra en el partido de Liria, después de bañar los términos de Gestalgar y Bugarra, pasa por Pedralba, Villamarchante y Ribarroja y, por último, atraviesa los términos de Manises, Quart, Mislata y Valencia, desembocando en el Mediterráneo junto al Grao. Su caudal es de 10 metros cúbicos por segundo en bajas aguas, y se aprovecha admirablemente en el riego de los llanos y huertas, como luego veremos. Limita la cuenca del Guadalaviar, en la provincia, por el norte, un estribo de la sierra Camarena, que se dirige al S.E. con varias inflexiones, y que en su principio se conoce con el nombre de sierra de Javalambre, y en que se encuentran después los picos de Andilla y el Alcaide a 854 metros de altitud, el Cabezagut a 771, y que sigue prolongándose por el Monte-mayor, a unos 700 metros, hasta terminar cerca de la costa, formando dos puntas, una el Picayo, a 370 metros, y otra el promontorio que ocupa el célebre castillo de Sagunto. Las últimas vertientes de esta cordillera no se unen al Turia, sino que van al mar por pequeñas ramblas, corriendo la divisoria por el campo de Liria, cuy altitud es de 200 metros. Por el sur, desde los altos de Santerón, pico Ranera y pico Tejo, se presenta en general en escalón, que separa las últimas mesetas centrales, de la región de la costa, hallándose sin embargo, entre los dos últimos cerros y el Guadalaviar, un llano elevado que domina los picos de la Atalaya de Chera y Rofre, con profundas vertientes que van al río principal o al de Chera. Después del pico Tejo, la divisoria sigue al E. y muy próxima al Turia por una cadena formada de varios picos redondeados de los cuales el llamado la Cazoleta, que no es de los más altos, se halla a 865 metros; los que le siguen con el nombre de Las Rodanas son muy bajos y van descendiendo hasta perderse en el llano de Cuarte, el cual está a unos 10 metros, y domina al que se encuentra luego paralelamente a la costa. Al lado de ella, se ve el cerro aisla-

do del Puig, de 59 metros, que se relaciona con la cresta que termina en el Picayo.

Desde Castielfabib, que es el pueblo situado más al norte en la provincia, hasta Ribarroja, término de Liria, fertiliza el Turia las jurisdicciones de diecisiete pueblos, derivándose por veintisiete acequias o canales, y luego penetra en la deliciosa huerta de esta capital, donde riegan más de 10.500 hectáreas, las ocho acequias que constituyen la riqueza agrícola de esta vega. La época de construcción de estas últimas se ignora, pues no existe memoria ni documento alguno que lo acredite. Cuando el rey D. Jaime I de Aragón vino, el año 1283, a la conquista de esta ciudad, las halló ya concluidas. Sin embargo, hay la fundada probabilidad de que los árabes, tan prácticos e inteligentes en agricultura, llevaran a cabo estas colosales obras bajo el reinado de Abderramán y de su hijo Alhakem, por los años 911 al 976. Los sabios estatutos, que había formados en aquel tiempo para el gobierno de dichas acequias, siguieron sin alteración alguna, y, aun en estos últimos tiempos, han merecido los elogios de los hombres más instruidos, tanto nacionales como extranjeros.

Todas las acequias de la huerta de Valencia fueron cedidas por el mencionado rey D. Jaime a los habitantes de la ciudad, excepto la de Moncada, que lo fue en 1268 a los poseedores de fincas cerca de la misma, por una cantidad estipulada. El gobierno de esta acequia, que riega veintitrés pueblos, existe en una junta compuesta de doce síndicos, diez de los cuales son los regidores decanos de los diez primeros ayuntamientos, y los otros dos turnan en los trece restantes pueblos que, por ser de más reciente formación o no existir cuando se construyó la acequia, no gozan de los privilegios de los diez primeros.

Las otras siete acequias tienen cada una un síndico, nombrado por el común de regantes, y reunidos componen el célebre Tribunal de las Aguas, que celebra sesión todos los jueves en la plaza de la Constitución y, por un antiguo privilegio, tiene su asiento en la puerta de la Catedral, donde comparecen los interesados a producir sus quejas, llevándose inmediatamente a efecto el fallo de los síndicos sin que medien letrados ni escribanos.

En tiempos de escasez, las siete acequias disfrutan el privilegio de las aguas de las villas de Pedralba, Villamarchante, Benaguacil y Ribarroja por cuatro días con sus noches, según sorteo. La de Moncada debe dar dos días con sus noches la mitad o cuarta parte de su caudal a las de Mestalla, Fabara, Rascaña y Rovella, en los lunes y martes de cada semana, mientras dure la sequía.

Para la mejor inteligencia de cuanto acabamos de decir, especialmente de la parte que se refiere a los riegos de la huerta de esta capital, ponemos a continuación un extracto del cuadro sinóptico que, junto con una memoria de la que hemos tomado los anteriores datos, presentó a la Sociedad Económica de Amigos del País su individuo D. Francisco de Paula Algeser:

*Acequias que desde Castielfabib hasta Ribarroja toman el agua del Turia y sus afluentes*¹

<i>Nombres de las acequias</i>	<i>Términos que riegan</i>	<i>Filas de agua que toman</i>	<i>Nombres de las acequias</i>	<i>Términos que riegan</i>	<i>Filas de agua que toman</i>
La Grande	Castielfabib	31,2	La de Loriguilla	Loriguilla	6,3
La del Molino	Torre-baja	21,2	Idem.	Idem.	2,4
La de Vallanca	Vallanca	5	La del Molino	Chuliilla	17,2
La de Ademuz	Ademuz	4,1	Idem.	Idem.	3,4
La de Veguilla	Idem.	10	La de Gestalgar	Gestalgar	9,1
La de la Canal	Idem.	1	Idem.	Idem.	6,9
La del Molino	Benagéber	8,8	La de Bugarra	Bugarra	4,9
La de Tuéjar	Tuéjar	4,7	La de Pedralva	Pedralva	5,6
Idem.	Idem.	2,8	La del Molino	Idem.	11,11
La de Chelva	Chelva	38,4	La de Villamar.	Villamarchante	26,4
Idem.	Idem.	9,10	La de Benaguacil	Benaguacil	38
La de Calles	Calles	7	La de Lorca	Ribarroja	24,3
La de Domeño	Domeño	11,2	La Tanderá	Ribarroja	21
Idem.	Idem.	2,4			

Nota: La fila de agua, según Villanueva y Soto, es la cantidad de agua que sale por un orificio cuadrado de un palmo valenciano de lado, con una velocidad de cuatro pies por segundo; Cervera adopta la misma definición, pero suponiendo una velocidad de seis palmos por segundo. Aceptando la primera definición, equivale una fila a 61,973 litros por segundo; y tomando la de Cervera, a 69,719 litros por segundo.

1. Además de estas veintisiete acequias, existen 35 presas o azudes que dan origen a otras tantas acequias de más moderna construcción y de mucha menos importancia que las que citamos.

Cuadro de las acequias que fertilizan la huerta de Valencia, con expresión de los términos que riegan, filas de agua que reciben en su origen, extensión de tierra que cada una beneficia y molinos a que dan movimiento:

<i>Nombres de las acequias</i>	<i>Términos que riegan</i>	<i>Filas</i>	<i>Superficie hanegadas-hectáreas</i>	<i>Molinos</i>
(Acequias a la izquierda del Turia)	Paterna, Moncada, Alfara, Foyos, Meliana, Albalat, Museros, Masamagrell, Puig, Puzol, Burjasot, Godella, Rocafort, Masarrochos, Banifaraig, Larpesa, Vinalesa, Bonrepós, Mirambell, Masalfasar, Rafel-Buñol, Albusech, Puebla Farnals.	48	38.397 2/4	3.330,83
Moncada . . .				

<i>Nombres de las acequias</i>	<i>Términos que riegan</i>	<i>Filas</i>	<i>Superficie hanegadas-hectáreas</i>		<i>Molinos</i>
Tormos	{ Benimamet, Borbotó, Beniferri, Benicalaf.	10	10.990	913,26	7
Mestalla	{ Arrabal de Murviedro, Arrabal de Alboraya, Partido de Santo Tomás, Grao.	14	13.952 1/4	1.159,43	23
Rascaña	{ Campanar, Orriols, Tabernes, Alboraya, Almásera, Banimaclet.	14	9.448	785,12	17
(Acequias a la derecha del Turia) Cuart	{ Manises, Alacuás, Aldaya, Vista-bella, Picaña, Paiporta, Cuart, Benetúser, Torrente.	14	18.540	1.540,67	4
Mislata	Mislata, Chirivella.	10	10.200	847,62	8
Fabara	{ Arrabal de Cuarte, Arrabal de San Vicente, Patraix, Alfafar, Sedaví, Lugar Nuevo, Benetúser, Masanasa, Albal, Catarroja.	14	18.689 1/4	1.553,07	24
Rovella	{ Atraviesa la ciudad y después de servir para su limpieza y riego de jardines fertiliza la huerta Ruzafa.	14	6.198 1/4	515,17	7
8 acequias		138	126.415 1/4	10.645,17	121

Descrita a grandes rasgos la cuenca del Turia, y enumerados los principales canales que alimenta para el riego de los campos, vamos a ocuparnos del Júcar, muy importante también por las grandes extensiones de terreno que sus aguas benefician.

Río Júcar. El origen principal de este río se encuentra cerca del cerro de San Felipe, a 1.698 metros de altitud. Corre primero en dirección S.O., haciendo varias inflexiones, metido en un profundo cauce que dominan las altas cumbres y mesetas inmediatas, y, al pasar por Cuenca, se encuentra a 903 metros solamente. Diríjese después al S. formando un arco cuya convexidad mira al O., hasta que llega a los terrenos llanos, próximos a Albacete, donde tuerce al E. oculto siempre en un hondo y estrecho barranco, continuando así después de penetrar en la provincia de Valencia, por el término de Jalance, y pudiéndose observar la elevación que, en casi todo su trayecto, tienen las escarpadas alturas

de sus márgenes, que no bajan de 300 a 350 metros. Hasta aquí, sólo recibe el Júcar como afluentes barrancas, ríos de escaso caudal y algunos manantiales, pero al llegar a Cofrentes se le une el río Cabriel, que baja de la serranía de Albarracín, y que en tiempos ordinarios conduce 243 filas, en un curso de más de 250 kilómetros. Baña los términos de Cortes de Pallás, Dos Aguas y Millares, recibiendo únicamente, durante este trayecto, el barranco de Cortes que se precipita al río por un peñasco de 20 metros de elevación. Todo el terreno que media desde el Júcar al valle de Mogente es muy accidentado y está cortado por numerosos barrancos, pudiendo citar entre los más altos picos, que sin embargo no llegan a 1.000 metros, el Caroché y las muelas de Bicorp y de Cortes, que se alzan muy próximas al Júcar; la sierra de Énguera, de unos 600 metros, que más bien es una loma, se encuentra al sur y sobre el valle de Mogente, cortada por varias barrancadas. Más al sur se encuentra la sierra de Onteniente y la de Agullente, que se prolonga al este por la de Benicadell. Después de esta pequeña digresión, hecha con objeto de describir la cuenca sur del Júcar que corresponde a nuestra provincia, continuaremos citando los pueblos que baña durante su curso. De Millares pasa a Tous, pueblo ya del partido de Alberique, únesele luego el río Escalona y poco después deja a su izquierda, asentada en la falda oriental del cerro de la Crehueta, último estribo del barranco que conduce al Júcar desde Cofrentes, al pueblo de Antella, cabeza de la antigua baronía de su nombre; entre Cortes y Cárcer recibe al río Sellent y, más adelante, el Albaida, ríos temibles por sus avenidas. Engrosado con estos afluentes y desembarazado de riscos y montañas, sale el Júcar a una vega despejada, principio de la fértil llanura conocida con el nombre general de la Ribera. Su caudal es de unos 28 metros cúbicos por segundo en bajas aguas, y se distribuye luego en multitud de acequias por los hermosos llanos que se extienden más abajo. En la última parte de su curso, el río encierra en una isla la ciudad de Alcira, más adelante se le une el río de los Ojos y la furiosa rambla de Algemesí, conocida también con el nombre de río Juanes. Desde Alcira hasta el Mediterráneo discurre el Júcar mansamente por el vasto surco que él mismo se ha abierto en la llanura, con una profundidad de 3 a 5 metros y una anchura variable entre 22 y 39 metros, desembocando en el mar cerca de Cullera, después de un curso de 511 kilómetros.

Entre las acequias o canales que se derivan de este río, es digno de citarse la llamada Acequia Real, cuyo origen¹ se remonta a la época de la conquista, y cuya presa, mandada construir por el rey D. Jaime, se encuentra poco antes que el pueblo de Antella, después de salir el Júcar del valle de Cárcer. Consta este canal de dos secciones, la primera de las cuales comprende los pueblos de la antigua comunidad, que son: Antella, Gabarda, Alberique, Benimuslem y Puchol, Masalavés, Alcira, Benimodo, Guadasuar, Alcudia, Montortal, Algemesí y parte de los términos de Albalat y Sollana; la segunda sección es mucho más moderna, y fue construida por el duque de Híjar, en la segunda mitad del siglo

1. Cal advertir que, abans de la Conquesta, en temps de la dominació àrab les aigües del Xúquer ja eren utilitzades per al regadiu.

pasado, para dar riego a los pueblos de Albalat y Sollana, en la parte no comprendida en la antigua comunidad, Alginet, Benifayó de Espioca, Almusafes, Silla, Picasent, Beniparrel y Albal mediante la indemnización de la vigésima parte de los frutos y el importe del sequiage. Basta lo dicho para comprender la inmensa importancia de este canal que recorre y fertiliza con su caudal, de 618 filas, terrenos situados entre la Albufera, huerta de Valencia, barranco de Catarroja en medio, la vasta cordillera de Carlet, llano de Cuarte y todo el curso del Júcar, desde Antella hasta el cabo de Cullera. Da movimiento a 42 molinos y tiene una longitud de más de 30 kilómetros. Actualmente riega este canal sobre 25.000 hectáreas de terreno, la mayor parte arrozales, pero sólo una mitad, como puede verse en el cuadro que sigue, tienen verdadero derecho.

Nota de la extensión superficial que cada pueblo tiene derecho a regar con las aguas del Canal del Júcar, según consta en la secretaría de la Junta de Gobierno de dicha Acequia Real:

Pueblos	Hanegadas	Hectáreas	Pueblos	Hanegadas	Hectáreas
Antella	221	18,36	Algemesí	22.654	1.878,54
Gabarda	2.108	174,57	Albalat de		
Alberique	16.639	1.382,70	Pardiñes	6.432	534,49
Benimuslem y			Alginet	5.744	477,32
Puchol	4.356	361,98	Sollana	28.030	2.329,29
Masalavés	4.155	345,27	Benifayó	2.821	234,42
Alcira	19.499	1.620,36	Almusafes	694	57,67
Resalany y			Silla	17.000	1.412,70
Benimodo	1.847	153,48	Picasent	848	70,46
Guadasuar	10.237	850,69	Alcacer	1.116	92,63
Alcudia y			Beniparrel y		
Montortal	3.235 *	268,82	Albal	2.511	208,66
* De éstas, 1.334 se riegan con norias colocadas sobre los cajeros de la acequia.					
Totales				150.147	12.477,21

Además de este canal, se derivan del Júcar otras acequias de importancia, como son la de Escalona, que toma sus aguas en la confluencia del río del mismo nombre con el Júcar en cantidad de 50 filas; la de Carcagente, que tiene su presa entre Sumacárcel y Antella tomando 66,5 filas; la de Riola, que toma 77,5 filas; la de Sueca, cuyo caudal es de 163,5 filas; la de Fortaleny, de 63 filas; y la de Cullera, de 162. Estas tres últimas verifican la toma de sus aguas en el último trayecto del río después de pasar por Alcira.

Con el fin de ampliar las ligeras ideas que acerca del aprovechamiento de las aguas corrientes hace la agricultura valenciana, diremos algo sobre los riegos de la vega de Játiva y de la famosa huerta de Gandía.

Vega de Játiva. Tres son los ríos que fertilizan esta vega, el Albaida, el Montesa y el río de los Santos en unión con los manantiales de Bellús y de la Fuente-santa. El río Albaida tiene su origen en la Font del Riu, sierra de Agullent, pasa por los términos de Aljorff, Palomar y Montaverner, en cuyo punto se le incorpora el río Clariano o de Onteniente, de curso algo mayor que él y cuyo nacimiento está cerca de Bocairente, continúa su curso por Alfarrasí, Benisuera, Sempere y Bellús dejando luego a su izquierda a Játiva; entre esta ciudad y Manuel se le une el Montesa y, después de bañar los términos de Señera y Villanueva de Castellón, se incorpora al Júcar. De este río toman sus aguas cuatro de las doce acequias de esta vega, como puede verse en el cuadro que sigue. El río Montesa, llamado Cãñolas en la primera parte de su curso, nace cerca de Fuente La Higuera, pasa por Mogente, entre Montesa y Vallada, por Canals, Ayacor, y otros pueblos de la vega, engrosando luego el Albaida, como ya hemos dicho antes. Este río alimenta cuatro acequias. De las cuatro restantes, dos reciben su caudal del río de los Santos, que nace en la falda de un monte en el término de la ciudad de Játiva, y las otras dos, una tiene su origen en el término de Bellús y la otra en una fuente que nace en el cauce del río Montesa cerca de Canals.

Acequias de riego de la vega de Játiva

<i>Nombre de las acequias</i>	<i>Origen</i>	<i>Hanegadas Hectáreas que riega que riega</i>		<i>Filas</i>	<i>Molinos</i>	<i>Términos que benefician</i>
De la Murta	R. Albaida	1.698	141,1	9	—	Játiva.
Del Puig	Idem.	5.600	465,3	18	—	} Játiva, Genovés, Barcheta, T. de Lloris, Lugar Nuevo del Fenollet.
De Benifurt	Idem.	1.000	83,1	6,33	—	
De la Torre	Idem.	1.250	103,8	2	1	Torre de Lloris.
De la Llosa	R. Montesa	7.500	623,2	6	2	} Játiva, Ayacor, Anahuir, Torre de Cerdá, Torrella, Granja, Vallés.
De Meses	Idem.	3.073	255,3	12	3	
De Forges Velles	Idem.	200	16,6	1	—	Játiva.
De Forges Noves	Idem.	200	16,6	1	—	Játiva.

<i>Nombre de las acequias</i>	<i>Origen</i>	<i>Hanegadas que riega</i>	<i>Hectáreas que riega</i>	<i>Filas</i>	<i>Molinos</i>	<i>Términos que benefician</i>
De la Vila	R. Santos	6.930	575,8	11	4	{ Játiva, L. de Novelé, Anahuir, Vallés.
De Ranes	Idem.	4.715	391,8	9	2	{ Játiva, Canals, Ayacor, Vallés, Cerdá, T. de Cerdá, Torrella, Llanera, Rotglá, Corbera, Granja, Torrent.
La Santa	Fuente	—	—	3		{ (Para consumo y riego de Játiva.)
De Bellús	L. de Bellús	1.310	108,8	10	2	(Idem.)

Canales de riego de la huerta de Gandía. El origen de éstos, así como el establecimiento de las presas y distribución de las aguas, se debe a los árabes. Los ríos Alcoy o Serpis y Bernisa, contribuyen con sus corrientes a la fertilidad de los numerosos términos que componen esta huerta. El río Alcoy en las vertientes que caen a la hoyada de Polop, en la provincia de Alicante, recorre varios términos y recibe durante su trayecto algunos barrancos y riachuelos, penetrando luego en el partido de Gandía, por el término de Villalonga; se dirige luego por Potrías, Ador, Palma y Real uniéndosele entre estos dos últimos pueblos el Bernisa, río que tiene su origen en los términos de Rugat y Castellar del Duc en el partido de Albaida, continúa su curso por Almoines y Benipeixcar y, dejando a su izquierda la ciudad de Gandía, desemboca en el Mediterráneo a la derecha del Grao de la expresada ciudad. Divide este río su huerta en dos partes desiguales cruzándola en dirección NE.; el volumen de sus aguas se calcula en 54,5 filas, recibe las vertientes de la sierra de Mariola, el Carrascal de Alcoy y las de los montes de Penáguila, Serrella, Almudayna y Benicadell, cuyas avenidas son furiosas. En el término de Villalonga está construido, desde tiempo inmemorial, el azud y presa que toma 48,75 filas y que, haciendo tránsito por un conducto titulado Real de Alcoy, va a parar a un depósito, ya en término de Potrías, llamado la Casa-fosca en donde tiene lugar la primera división de las aguas. Por la izquierda de dicha presa, hay otra que recibe la decimoquinta parte del caudal, formando la acequia denominada de Encarroz. La Casa-fosca (oscura) es una bóveda cerrada y que tiene en el centro un banco de piedra con siete y medio partidores, dos de los cuales forman la acequia denominada de Dos-puertas o de Rebollet, los cinco y medio partidores restantes van a parar a otro sitio, llamado la Casa-clara, que reúne las mismas circunstancias que la anterior, y que divide las aguas con otros veinticinco parti-

dores, diez de los cuales forman la acequia de Gandía y los restantes la de Oliva. Estas tres acequias, y las de Encarroz, En March y Bernisa, componen las derivaciones principales de la huerta que nos ocupa y que detallamos en el siguiente cuadro:

Canales de riego de la huerta de Gandía

<i>Nombres de las acequias</i>	<i>Origen</i>	<i>Extensión que riegan</i>		<i>Filas</i>	<i>Términos que benefician</i>
		<i>Hanegadas</i>	<i>Hectáreas</i>		
De Dos-puertas	R. Alcoy	4.970	413	13	{ Fuente-Encarroz, Oliva, Potries.
De Gandía	Idem.	8.884	738,2	14,3	{ Beniflá, Beniarjó, Bellreguart, Almoines, Guardamar, Miramar, Daimuz, Gandía.
De Oliva	Idem.	13.290	1.105,3	21,9	{ Oliva, Fuente-Encarroz, Bellreguart, Rafelcofer, Alquería de la Condesa, Piles, Miramar, Palmera.
De Encarroz	Idem.	1.226	101,8	3,2	Palma.
De En March		300	24,9	2,5	{ Beniarjó, Palma, Gandía.
De Bernisa		6.111,5	507,8	15	{ Real, Benipeixcar, Beniopa, Benivedra, Gandía.

Climatología

Muchos y muy diversos son los climas que nos ofrece esta provincia, consecuencia natural de su variada topografía y de lo accidentado de su suelo.

El clima de la parte central, correspondiente a la costa mediterránea, es muy benigno. Los cambios bruscos de temperatura son desconocidos y rara vez se presentan las heladas y las nieves. Las lluvias escasean bastante y, de ordinario, se presentan más abundantes en otoño y en primavera, decrecen en el invierno y vienen a ser casi nulas en el verano. El cielo comúnmente está despejado, sobre todo en el estío, la luz es viva y el sol abrasador, pero las brisas marítimas que soplan desde las nueve hasta las cuatro de la tarde constituyen

un moderador del clima durante la estación calurosa. Los vientos dominantes son el O. y el E., siguiendo a estos el NE. y el SE. Cuando sopla el O. en verano, que suele ser pocas veces, la atmósfera es sofocante y seca, sumamente perjudicial a las plantas, por la excesiva evaporación que ocasiona en una época de escasez de aguas. La temperatura media de esta zona es de 17° y es la predilecta del naranjo y del arroz.

Por el adjunto cuadro que abraza los más notables accidentes meteorológicos del último quinquenio, tomados de los resúmenes que publica la universidad de esta capital, se puede completar la idea que acerca de esta región de-seamos dar:

Estracto de las observaciones meteorológicas hechas en la Universidad de Valencia durante los años 1870 a 1874

Años	Temperaturas medias				Media anual	Temperaturas máximas				Temperaturas mínimas			
	Inv.	Prim.	Ver.	Oto.		Inv.	Prim.	Ver.	Oto.	Inv.	Prim.	Ver.	Oto.
1870	10,5	13,9	24	19,1	16,9	23,5	30	37	35	-2	1,5	13	5
1871	9,8	16,2	23,4	19,6	17,3	23	37	37	35,5	-3	2	10	3
1872	10,2	15,4	24	17,7	16,8	24	27	37	25,5	-2,5	5	12,5	3
1873	10,8	15,9	24,3	18,5	17,3	21,5	31	39	32	0,0	3,5	12,5	5
1874	10,9	14,9	24,1	19,5	17,3	22	28	37,5	32,5	1,5	2,5	13,5	4
Quinq.	10,44	15,22	23,98	18,88	17,12	22,8	30,6	37,5	32,1	-1,2	2,9	12,3	4

Años	Altura media				Media anual	Inv.	Días de lluvia			Media anual
	Invierno	Primavera	Verano	Otoño			Prim.	Ver.	Oto.	
1870	759,66	761,66	760,86	761,67	760,67	21	12	7	14	54
1871	761,15	761,06	761,09	759,20	760,60	16	12	5	12	45
1872	761,96	759,18	760,76	760,41	760,58	17	14	5	21	57
1873	762,10	759,08	761,69	760,99	760,96	11	11	8	11	41
1874	765,94	760,56	761,18	760,76	761,16	18	19	6	18	61
Quinq.	762,16	760,56	761,18	760,76	761,16	16,6	13,6	6,2	15,2	51,6

Días	Estado de la atmósfera					
	1870	1871	1872	1873	1874	Quinq.
Despejados	266	257	252	253	257	257
Nubosos	48	67	73	47	50	56,8
Cubiertos	56	41	41	51	58	49,4

Años	Inv.	Agua recogida			En el año	Evaporación total				Idem. anual
		Prim.	Ver.	Oto.		Inv.	Prim.	Ver.	Oto.	
1870	127,6	64,4	109,4	398	699,4	360,0	544,0	844,0	599,0	2.347,0
1871	100,4	192,6	10,0	76,8	379,8	445,9	595,9	920,7	627,8	2.590,3
1872	113,4	81,4	45,8	148,7	389,3	354,0	695,2	955,3	540,2	2.544,7
1873	33,2	167,0	10,6	158,6	369,4	474,3	800,6	893,1	626,6	2.794,6
1874	122,2	99,4	38,8	184,8	445,2	371,9	734,0	1.029,4	625,4	2.760,7
Quinq.	99,36	120,96	42,92	193,38	456,62	401,22	673,94	928,5	603,8	2.607,4

Días	Fuerza del viento						Frecuencia de los vientos observados dos veces al día						Di-rec-ción
	1870	1871	1872	1873	1874	Quin.	1870	1871	1872	1873	1874	Quin.	
De calma	1	8	37	43	30	23,8	64	37	63	54	96	62,8	N.
De brisa	331	325	304	267	306	306,6	99	70	53	87	103	82,4	NE.
De viento	31	28	24	40	28	30,2	137	155	171	126	183	154,4	E.
De id. fuerte	2	4	1	1	1	1,8	60	83	76	72	65	70,12	SE.
							25	39	20	19	23	26,4	S.
							46	43	58	63	56	53,2	SO.
							233	238	228	222	151	214,4	O.
							66	65	63	59	53	61,2	NO.

La parte meridional de la provincia confinante con el mar pertenece a la zona tropical, cuya temperatura media es de 21° a 18°. Dominan esta región las palmas, la batata y la caña de azúcar. Se dan también con éxito el chirimoyo, el plátano de América, el aguacate y otras plantas oriundas de los países cálidos. La cantidad de lluvia anual en esta zona, que figura entre las localidades secas, es de 240 a 460 milímetros. La parte comprendida entre las zonas que acabamos de citar y los límites occidentales de la provincia, exceptuando las mesetas cuya altitud sea mayor de 500 metros, goza de una temperatura media, según cálculo, de 17° a 14° y es la región del algarrobo, del olivo y de la vid.

Por último tenemos las mesetas de la terraza del norte de la provincia, que corresponde a la zona fría templada y que tiene una temperatura media anual de 14° a 10°. Comprenden la región de árboles forestales de hojas persistentes, cuyos límites empiezan a los 500 metros y que se extiende hasta los 1.200 metros de altitud. Su clima está sujeto a cambios bruscos. El verano es agradable porque el calor no aprieta mucho, a no ser en los valles hondos limitados por montañas calizas peladas. La cantidad de lluvia anual oscila entre 460 y 580 milímetros, y aunque nieva en las montañas, es poco y de paso.

Agricultura de las zonas oriental y meridional

El templado clima de que gozan estas regiones, el aprovechamiento de las aguas para el riego y la incansable actividad que caracteriza al labrador valenciano, hacen que su agricultura se tome como modelo y que los que la visitan por primera vez queden admirados de la nunca interrumpida vegetación que alimentan los campos. Y, en efecto, la multitud de canales y numerosas acequias, que casi absorben por completo los caudales de agua conducidos por el Júcar y el Turia, fertilizan miles de hectáreas, dando trabajo y sustento a una densa población siempre creciente, consecuencia inmediata de la abundancia y bienestar de que se disfruta.

El cultivo intensivo, caracterizado por el predominio de los elementos capital y trabajo sobre el elemento tierra, es el generalmente adoptado en los puntos que disfrutan del inapreciable beneficio del riego. La propiedad está sumamente dividida, lo cual es una ventaja mirado desde el punto de vista social, si bien esta división constituye un obstáculo para la adopción de máquinas y de algunas mejoras que no están al alcance del pequeño propietario y menos del arrendador. Sólo existen fincas secanas de alguna extensión, esto es, sin riego, o de terrenos pantanosos a propósito para el cultivo del arroz. Las producciones son muy variadas. En los regadíos inmediatos a la capital y principales centros de población, se cultivan toda clase de hortalizas, frutales, moreras, trigo, maíz, cáñamo, judías, patatas, fresas, melones, etc. El arroz ocupa vastas extensiones de terrenos encharcados, ya natural, ya artificialmente; el naranjo también se ha extendido mucho en estos últimos años; el cacahuete o maní y las viñas para pasa toman cada día más incremento en los terrenos que presentan condiciones para ello, así como la fresa en ciertas localidades. La cosecha de la seda es común en la mayor parte de esta región, si bien hace ya años con poco éxito a causa de la enfermedad del insecto productor. En los secanos predomina el algarrobo, la vid y el olivo.

Entre los instrumentos más en uso para las labores del suelo está el arado de horcate y variedad de legones, hoces, etc., que más se distinguen por su sencillez y fácil recomposición que por su potencia, oponiéndose como antes hemos manifestado la división de la propiedad, y la prevención natural en el vulgo, a la introducción de las máquinas que los progresos de la mecánica han puesto a disposición del agricultor y con cuyo auxilio han aumentado su producción y abaratado los productos otras naciones más adelantadas que la nuestra. La especie de ganado de labor más común es la caballar, que reúne las estimables condiciones de ser a propósito para los transportes ligeros y ejecutar con prontitud las múltiples operaciones que su intenso cultivo demanda. La industria pecuaria, en la zona de que nos ocupamos, está unida a la labranza, pudiendo considerarse todas las clases de ganado, en gran parte, como estabulados, más bien con la mira de la producción de estiércoles que la de carnes, pieles y lanas. Aprovechense todas las sustancias que pueden considerarse como abono, especialmente el polvo de los caminos, el estiércol de cuadra y el limo de las acequias, formando un compuesto muy útil por encerrar todos aquellos

principios necesarios para el buen desarrollo de las plantas. Consúmense anualmente, además, enormes cantidades de guano del Perú.

Agricultura del resto de la provincia

Escasean en esta zona occidental de la provincia las aguas de lluvia, y muchas de las corrientes no pueden aprovecharse por lo escabroso y desigual del suelo. Existen, sin embargo, algunos terrenos de regadío, pero no en todos se pueden obtener cosechas anuales por efecto de su altitud y exposición. El algarrobo, el olivo y la vid constituyen los cultivos dominantes, siguiendo a éstos el del trigo, cebada, centeno y avena, que más bien disminuyen por causa de lo incierto que es la granazón y por falta de la conveniente humedad en el suelo. Cultívase en algunos puntos el azafrán, pero no en gran escala. La ganadería toma algún desarrollo en los distritos montuosos, pero las continuadas roturaciones hacen que escaseen bastante los pastos. También se produce miel en alguna cantidad, siendo la más apreciada la que proviene de los distritos de Chiva y Onteniente.

Métodos de cultivo. Cultivos dominantes

Arroz (Oryza sativa L.). El cultivo de esta gramínea, de la tribu de las oríceas y originaria de China, es sin género de duda el dominante, excediendo, según cálculos, la superficie dedicada a esta planta sólo en la Ribera a 22.344 hectáreas. Con esta denominación de la Ribera se comprenden los terrenos situados entre Catarroja y las inmediaciones de Játiva, en una extensión de norte a sur de 45 kilómetros y limitados por el mar al oriente, teniendo una anchura de unos 11 kilómetros en la parte norte que va aumentando a medida que avanzamos al sur hasta llegar al paralelo de Cárcer a su máxima, que será de unos 38 kilómetros. Divídese la Ribera en alta o baja, según esté más o menos próxima al mar o a la Albufera, laguna situada entre la capital y Cullera, en las inmediaciones del Mediterráneo, con quien comunica por un angosto canal que, fácilmente, puede cerrarse y que tiene una superficie de 16 kilómetros de longitud por unos 5 ó 6 de anchura.

Además de la Ribera, hay otros puntos en la provincia en donde también se cultiva el arroz, aunque no en tan gran escala. Para formar mejor idea de la importancia de esta planta, ponemos a continuación un estado de los pueblos en cuyos términos cosechan el arroz y de las hectáreas que en cada uno hay acotadas para dicho cultivo, según resultó de la medición practicada por la comisión de arquitectos provinciales en 1860:

<i>Pueblos</i>	<i>Hectáreas</i>	<i>Pueblos</i>	<i>Hectáreas</i>
Alfafar	547	Jaraco	207
Albalat	905	Játiva	553
Almusafes	109	Jeresa	147
Algemesí	927	Lugar Nuevo de Fenollet	80
Alcira	569	Llaurí	154
Albuisech	121	Masalavés	283
Alcudia de Carlet	123	Míramar	17
Alcántara	101	Manuel	232
Antella	103	Masanasa	219
Alberique	794	Masamagrell	17
Albal	46	Masalfasar	60
Alginet	151	Sagunto	371
Benimuslem	184	Oliva	299
Benimodo	154	Puebla Larga	288
Barcheta	88	Poliñá	304
Belpuig	19	Piles	5,98
Benegida	167	Puebla Farnals	14,88
Bellreguart	2	Puig	437
Benavites	29	Picasent	14,79
Belgida	3,22	Puzol	179
Benigánim	11,47	Riola	280
Cotes	67	Rafelguaraf	123
Cárcer	100	Ruzafa	552
Corbera	545	San Juan de Énova	169
Carcagente	142	Señera	140
Catarroja	335	Sumacárcer	84
Cuartell	38	Sellent	38
Chella	11	Sanz	97
Cullera	2.139	Sollana	2.710
Daimuz	44	Sueca	5.697
Énova	90	Sedaví	18,86
Favareta	130	Silla	629,72
Fortaleny	186	Tabernes de Valldigna	918
Gabarda	159	Torre de Llaurí	156
Gandía	356	Tosalnou	66
Guardamar	203	Valencia	75
Genovés	90	Villanueva de Castellón	844

Total: 74 pueblos y 26.169,02 hectáreas.

Vamos ahora a decir algo acerca de la preparación que recibe el suelo y demás detalles del cultivo de la planta de que nos ocupamos.

No todos los terrenos arrozales, incluyendo en esta denominación a todos aquellos que tienen autorización para cultivar esta planta o que están acotados, son pantanosos; éstos se encuentran especialmente en la llamada Ribera Baja, en los términos de Catarroja, Albal, Silla, Almusafes, Sollana, Sueca, Cullera, Riola, Fortaleny, Poliñá y Cervera, los demás se convierten artificialmente. De aquí resulta el que estos últimos, una vez terminada la cosecha, pueden quedar y quedan, en efecto, en seco, encontrándose en el mes de enero en disposición

de recibir las labores preparatorias. Encuéntanse los terrenos arrosales dispuestos paralelamente al horizonte, sin ninguna clase de arbolado, con solo la pendiente necesaria para dar curso a la capa de agua de 0,07 metros de espesor, que continuamente la cubre, y divididos en parcelas cuya superficie varía de 15 áreas a 4 hectáreas, no conociendo sean mayores porque cuando sopla el viento se forman sendas y se corren las aguas a la parte baja, en perjuicio del resto de la parcela.

Todas las variedades de arroz aquí cultivadas requieren terreno cubierto de agua para dar buen resultado y, entre éstas, las hay sin arista y con ella; de las primeras tenemos el *troncón* y *tranquillón*, y de las segundas las denominadas *frío*, el *moscado* y el *celis*, habiéndose introducido en estos últimos años el *perla* enano, que presenta la ventaja de ser más precoz que los anteriores, si bien grana con alguna desigualdad. En distintas épocas se ha recomendado el arroz precoz de la China y el llamado de seco, como medio para combatir las enfermedades que ocasiona el paludismo, pero de los ensayos practicados en distintas veces se ha visto que no da buenos resultados si no se le coloca en las mismas condiciones que los del país.

La siembra puede hacerse de asiento o en semillero. Ordinariamente se opta por el segundo método, que, aunque es costoso, está suficientemente compensado con el aumento de cosecha que se obtiene, como efecto de la igualdad con que se distribuyen las plantas en el campo, utilizando así toda la superficie.

Los semilleros se hacen, casi siempre, en campos de huerta de poca extensión acotados para el objeto. Se preparan estos sembrando habas de la especie equina, en cantidad de tres hectólitros por hectárea en el mes de octubre, para cortarlas y enterrarlas a primeros de marzo, proporcionando la descomposición de esta sustancia orgánica uno de los abonos que más favorecen el desarrollo del arroz en su primera edad. A los pocos días de efectuada esta operación, se da agua al campo con el fin de favorecer la incorporación de los abonos (ordinariamente se emplean saladuras averiadas y palomina) y poder desmenuzar la tierra por medio de doce a dieciocho labores de arado que se dan. Del 15 al 24 de marzo se hace la siembra en el semillero así preparado, empleando de 5 a 6 hectólitros por hectárea, según la variedad. El nacimiento se verifica a los 8 días, y a 12 o 14 ya asoma el tallo por la superficie del agua; quítase entonces ésta, con el objeto de que mueran algunas plantas acuáticas, y que se endurezca el suelo, y verificado esto, se introduce de nuevo el agua conservándola hasta que se procede al arranque a últimos de mayo, cuando la planta alcanza una altura de 0,30 metros. Cada semillero sirve para plantar una extensión 12 ó 15 veces mayor que la suya y una vez arrancadas las plantas y retiradas las aguas, pasa el campo a ser huerta como antes lo era.

La preparación que sufren los campos para recibir las tiernas plantas de arroz varía según su situación. En la Ribera Alta, cuyos terrenos quedan en seco después de terminada la cosecha, como dijimos en un principio, se empiezan las labores preparatorias en enero, dando cuatro rejas desde esta época hasta primeros de mayo, o bien se practica en otoño la siembra de habas, vulgarmente fabó, para enterrarla de la misma manera que queda dicho verifican en

las almácigas del plantel. Hay también quien siembra y recoge una cosecha de trigo antes de la plantación del arroz, observándose en los campos en cuestión un completo cambio en el transcurso de breves días. En los terrenos hondos y por consecuencia húmedos, como son principalmente los de las inmediaciones de la Albufera, se da primero una ligera cava y cuando se encuentran en sazón o lo más secos posible, en el mes de abril, se dan labores de arado mediando algunos días entre ellas.

A últimos de abril o primeros de mayo, según las localidades y la facilidad de riego, se introducen las aguas en los campos y se dan dos labores más y dos pases de tabla, procediéndose después de esto a la plantación. Ésta se hace colocando las plantas, que de antemano se han sacado de las almácigas con sus raíces, en número de tres o cuatro, en pequeños hoyos abiertos en el fango con la mano, y a distancia cada grupo de unos 0,30 metros en ambos sentidos. Al practicar esta operación, hay que tener cuidado de que las plantas queden alineadas y los tallos verticales. Las plantas prenden con facilidad y ahijan tanto que llegan a ocupar el área del campo por completo. A los 10 días de hecha la plantación se da una escarda para arrancar las malas yerbas que como la juncia, juncos, etc., nacen espontáneas; a los 20 se retira el agua durante una semana, con el principal objeto de destruir la *asprella* o *borró* (*Chara vulgaris*) que perece al quedar en seco el campo, y, al mismo tiempo, acostumbran a echar cal en cantidad de unos seis hectólitros por hectárea, sustancia que obra atacando las plantas perjudiciales, favoreciendo la disolución de los abonos y que ejerce al mismo tiempo su acción sobre los silicatos aluminosos y alcalinos, dejando en libertad elementos tan esenciales como la sílice y los álcalis.

A los 8 días de vuelta el agua se da otra escarda y, a los 15 de haber aparecido la espiga, se repite la misma operación. La recolección tiene lugar a fines de agosto y primeros de setiembre, siendo la trilla muy breve por soltarse el grano de la panoja con suma facilidad.

En los campos sembrados de asiento, la preparación y cultivo es el mismo, sólo que conviene advertir que la producción es menor, y que la recolección se atrasa unos 15 días, lo cual es muy digno de tenerse en cuenta, porque las tempestades y granizos son frecuentes en esta época y causan perjuicios de consideración algunos años. Afortunadamente existe establecida en esta capital una sociedad de seguros mútuos titulada La Edetana, con cuyo auxilio se mitigan los efectos desastrosos de las tormentas.

Abonos. Hemos dejado a causa de su importancia para lo... * que en el mar del sur existen de esta sustancia, unos, los mejores, están casi agotados, al menos para nuestro país, porque ya no vendrán cargamentos y los otros, de inferior calidad, últimamente descubiertos, ofrecen cada día más gasto de extracción, de modo que los precios de este rico abono iban aumentando, por un lado, y por otro su calidad no será la de los guanos hasta ahora consumidos.

* A la fotocòpia del manuscrit que hem fet servir el text salta d'aquesta manera; potser hi falta una pàgina.

En esta situación, dos medios se nos ocurren para combatir la crisis que no ha de tardar en presentarse: 1.º, el que procuremos de hoy en adelante usar el guano después que haya sufrido algunas preparaciones con el fin de aumentar sus propiedades fertilizantes, y 2.º, que es el que resuelve el problema, ver de sustituir el guano con otros abonos naturales o artificiales que nos den análogos resultados y cuya adquisición sea más fácil que la de aquél.

Ocupémonos del primer medio.

La agricultura alemana emplea hace diez años, con el objeto de aumentar el rendimiento de sus cosechas, el guano del Perú tratado por el ácido sulfúrico, reemplazando con el abono resultante al guano bruto, y lo mismo sucede en otros puntos del extranjero especialmente en Inglaterra y Bélgica.

El origen de esta adición fue debido a una consulta hecha a la ciencia, para dar ventajao empleo a los guanos averiados, que abundaban mucho en los almacenes alemanes y que, como es sabido, a causa de presentarse en terrores consistentes y tenaces son impropios para la agricultura. Propúsose entonces la adición de ácido sulfúrico. Se hicieron luego ensayos en el guano no averiguado y se obtuvo el abono llamado guano del Perú tratado por el ácido sulfúrico, que presenta más homogeneidad mecánica y química.

La marcha de las operaciones para obtenerlo es la siguiente: el guano natural se limpia de todas las materias que contenga, se reduce a polvo fino y se mezcla íntimamente con una cantidad de ácido SO_3 de 66° Reaumé, proporcional a su riqueza, variando la cantidad de 20 a 22 por 100. Esta operación, a consecuencia de las muchas reacciones químicas que se suceden, va acompañada de un gran desprendimiento de calor. La masa, en estado pastoso, se extiende durante un mes, al cabo del cual adquiere la consistencia y dureza propia de los depósitos originarios y se reduce de nuevo a polvo.

Para demostrar las ventajas de este tratamiento, los fabricantes han hecho publicar al doctor Stockardt una relación de las combinaciones y reacciones químicas que tienen lugar con la adición del SO_3 y los resultados obtenidos en la práctica, que son como sigue:

Transformaciones de las combinaciones de cloro (sal amoniacal y común) por el ácido, con desprendimiento de vapores clorhídricos. Transformación del urato de amoníaco en sulfato de amoníaco y ácido úrico. Descomposición parcial del ácido úrico, con la formación del sulfato de amoníaco y desprendimiento de ácido carbónico y sulfuroso. Reducción de la materia orgánica soluble. Transformación del oxalato de amoníaco soluble y del fosfato de cal insoluble en fosfato de amoníaco soluble y oxalato de cal insoluble. Transformación en ácido fosfórico soluble de la parte que haya quedado insoluble.

En resumen, vemos que han sido desalojados de sus combinaciones con el amoníaco los ácidos débiles; la formación de sulfato y fosfato de amoníaco, y la importante transformación de los fosfatos insolubles en solubles.

Si examinamos con más detalle esta cuestión se ven, según dice Stockardt, notables diferencias entre el guano natural y el tratado por el ácido sulfúrico. Los elementos del guano más importantes, bajo el punto de vista de la fisiología vegetal, son el nitrógeno, el amoníaco y el ácido fosfórico. Si se busca la rela-

ción que hay entre las cantidades totales de estos elementos, contenidos en las dos especies de guano, se encuentra que es sensiblemente la misma. Pero es muy notable la diferencia si comparamos las cantidades de dichos elementos en estado soluble, en uno y otro abono. En el tratado por el ácido sulfúrico, tenemos tres partes de PhO_5 soluble por cada tres de nitrógeno en combinación soluble, y en el guano natural, en la misma cantidad de nitrógeno, sólo hay una de ácido fosfórico. Consecuencia de esto es que el primero sea igualmente rico en las dos sustancias inmediatamente asimilables, mientras que el segundo sólo es rico en uno de los principios en el mismo estado.

Otra ventaja notable del guano tratado por el SO_3 es que si se deja expuesto al aire libre, bajo la acción de la humedad, no se volatiliza el amoníaco, como sucede con el del Perú. Débese este resultado a las sales ácidas del PhO_5 , que impiden el desprendimiento y aún la formación del amoníaco, que provienen de una putrefacción sucesiva.

Las causas de la volatilización del amoníaco en el guano bruto residen, por una parte, en el estado del fosfato de amoníaco, que proviene del ácido oxálico en el guano húmedo, fosfato que pierde por su contacto con el aire un tercio de amoníaco, según Liebig, y, por otra, en la producción de carbonato de amoníaco volátil, debido a la descomposición del ácido úrico y de la guanina y, en fin, del urato y oxalato de amoníaco. El resultado último de la descomposición del ácido úrico, puede representarse teóricamente por la fórmula siguiente: $\text{C}_{10}\text{H}_4\text{N}_4\text{O}_6 + 6\text{O} + 8\text{HO} = 4\text{NH}_3 + 10\text{CO}_2$. La experiencia nos demuestra que, si a una disolución de urato y de oxalato de amoníaco se añade una pequeña cantidad de guano como fermento, se desprende inmediatamente carbonato de amoníaco y al cabo de algunos días ha desaparecido el ácido oxálico. En el tratado por SO_3 sucede lo contrario, el amoníaco queda retenido por los ácidos, que no pueden descomponerse por la putrefacción y que además pueden fijar nuevas cantidades de él.

Hemos dicho las principales ventajas que reporta el tratamiento por el SO_3 , medio que, en nuestro concepto, debería ponerse en juego para utilizar por completo todos los principios fertilizantes que contiene el guano, y mitigar en parte los efectos que la disminución y carestía que, por las razones antes indicadas, ha de sufrirse en el mercado de aquel producto y ha de producir en nuestra agricultura.

Pasando ahora al segundo medio que hemos propuesto, veamos si es fácil la sustitución del guano por algunos de los abonos conocidos. Sin necesidad de esforzarse mucho, basta sólo estar en antecedentes del cultivo intensivo que se sigue en este país, y de la multiplicidad de producciones que continuamente se están sucediendo en el campo, para contestar que faltan los abonos para cubrir las necesidades siempre crecientes de ellas y de los nuevos terrenos que se van roturando, y, por lo tanto, que es absolutamente imposible el distraer para el arroz los abonos usados de antiguo. Sólo, pues, hay un recurso: la fabricación de abonos minerales. Entre éstos, los llamados superfosfatos son los que mejores resultados pueden dar, pero hasta el presente es un problema, cuya resolución no está terminada, el que los abonos artificiales sustituyan al guano

del Perú por completo, es decir, que den iguales resultados con un coste que no sea superior.

Algo se ha adelantado, sin embargo, y se debe tener la confianza de que este problema deje de serlo bien pronto. Nos referimos a los ensayos verificados en el año actual, en los pueblos de Sueca y Alcira, con los abonos preparados por los señores Sáez Utor y Soler, representantes de la sociedad La Reforma Agrícola. Estos ensayos se han hecho en parcelas de igual extensión y situadas en un mismo campo, abonando unas con guano del Perú y las otras con abono mineral de un 10 % menos de valor que el guano empleado. El cultivo ha sido idéntico en todas las parcelas, pero los resultados del abono mineral no han sido los que debieran porque la abundancia de carbonato de cal del suelo (46 por 100 en una de las parcelas) más lo que echan de ordinario en los campos dio lugar a la transformación del fosfato soluble de cal en fosfato tribásico insoluble y, por consiguiente, ineficaz para la rápida vegetación del arroz. A pesar de este contratiempo, la diferencia de cosecha entre las parcelas abonadas con guano y las abonadas con el abono mineral no ha llegado a un 10 por 100, debiendo advertir que en las últimas la proporción de paja era menor y el grano más pesado que las abonadas con guano.

En el año próximo es de esperar se repitan los ensayos en mayor escala y que, vencida por la ciencia la pequeña dificultad que la naturaleza de los terrenos ofrece a la poderosa acción de los abonos minerales, acaben de disiparse las dudas que hasta ahora había y entonces sea el triunfo completo, desapareciendo con esto los temores que la conclusión no lejana del guano pudiera inspirar y, lo que es más, logrando que no salgan anualmente, sólo de esta provincia, de 25 a 30.000.000 de reales, importe del guano empleado en sus cultivos, especialmente en el arroz, que consume por lo menos 12 q.q. por hectárea.

Como resumen de la relación que acabamos de hacer, se deduce que el cultivo del arroz se lleva a cabo, en nuestra zona, de una manera perfecta, podemos decirlo así, no escaseando el labrador valenciano los abonos que le son convenientes, a pesar de su elevado coste, satisfaciendo también crecidos jornales en las épocas de plantación y recolección por ser estas operaciones de pocos días y que exigen un numeroso contingente de hombres y caballerías. Como complemento indispensable para poder presentar los arroces en el mercado en estado de ser consumidos, esto es, descascarados, blancos y brillantes, existe muy desarrollada la industria de molinos arroceros, que con motores de agua o de vapor y con la maquinaria perfeccionada por los adelantos modernos, nada deja que desear, pudiendo competir con los que se elaboran en Inglaterra.

Por último, y antes de terminar lo referente a arroces, vamos a hacer algunas consideraciones sobre este cultivo mirado bajo el punto de vista de la higiene y de la economía de las aguas.

Sabido es que el embalsamiento de los terrenos que el desarrollo de esta planta reclama da origen al desenvolvimiento del miasma palúdico que ocasiona las fiebres intermitentes que tantos perjuicios originan a los habitantes de la Ribera, aún teniendo en cuenta que las fiebres, ya sea porque hoy día se com-

baten mejor, ya porque han perdido su malignidad primitiva, producen menos víctimas que antiguamente. Ahora bien, ¿compensan estas enfermedades los pingües resultados. —una hectárea produce por término medio 60 hectólitos y el precio medio del hectólitro viene a ser de 60 reales— que da la cosecha del arroz? Si buscamos la contestación en el terreno de la práctica nos encontraremos con la afirmativa al observar el desarrollo adquirido por esta producción y la general tendencia que se nota a aumentarla, a pesar del excesivo coste de los jornales y de los abonos que parece debía contrarrestar esta afición, pero seguramente la fomenta la codicia y afán de obtener en pocos meses el beneficio que en las huertas causa todo un año de trabajo. Si se considera, por otra parte, el caudal de aguas que se consumen en esta producción, que puede fijarse en 2,31 litros por hectárea y por segundo, o sea un quintuplo de la cantidad que exige el cultivo ordinario de huerta, según los estudios hechos por Mr. Aymard y consignados en su obra titulada *Irrigations du midi de l'Espagne*, se tendrá que convenir en la necesidad de no dar más latitud a este cultivo, mayormente si se observa que en muchos puntos donde se cosecha esta planta pueden darse magníficas cosechas de regadío.

De estas consideraciones no hemos de deducir que el cultivo del arroz debe suprimirse. Nada de eso. Comarcas extensas hay en que no es dable esta producción, y aún para lograrla hay necesidad de elevar el terreno, operación que ejecutan durante el invierno, transportando tierras de puntos más elevados por medio de barquichuelos. Vemos, pues, que en estos puntos de cultivo no sólo aumenta la riqueza nacional y particular, sino que poniendo en movimiento aguas encharcadas, sana en parte terrenos verdaderamente pantanosos y por tanto son acreedores a que se proteja esta producción, que por cierto anduvo algo decaída durante la primera mitad del año actual, efecto de las importaciones de arroz extranjero que paralizaron el mercado. A la ilustración del gobierno se debe, por último, la suspensión de la rebaja gradual que en los derechos arancelarios debieron haber sufrido este y otros artículos en 1.º de junio pasado, cuya acertada medida mereció un voto de gracias de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio de esta provincia.

Trigo, Triticum; Cebada, Hordeum; Centeno, Secale cereale; Avena, Avena. La producción de trigo en la provincia es insuficiente para cubrir las necesidades del consumo, siendo necesaria la importación del interior. Obsérvase que la extensión de este cultivo más bien decrece que aumenta, ya sea por lo incierto de la granazón, debido a la escasez de lluvias, ya porque sucede con frecuencia el correrse el grano por causa de los ponientes. La siembra comienza en octubre y la recolección en mayo. Se considera como cosecha poco remuneradora. La cebada, centeno y avena tampoco tienen gran importancia, empleándose más bien como forrajes en verde que como pienso seco para el ganado. Las variedades de trigo que suelen cultivarse en los secanos son las gejas y en las huertas las fanfarronas. En estas últimas la producción suele ser de 36 hectólitos por hectárea.

Maíz, Zea mays. Esta cereal oriunda de América fue otra de las adquisiciones hechas por nuestra agricultura a aquel nuevo continente. Es la providencia del pobre, constituyendo un alimento apreciable en años de carestía de trigo. Es cosecha de barbecho en los secanos y de rastrojo en los regadíos. La extensión que en éstos particularmente ocupa, como puede verse en el cuadro estadístico que sigue, nos impone de su importancia.

Como es planta que recorre todos los períodos de su vegetación en corto espacio de tiempo, requiere un terreno bien abonado y mullido, para poder extender sus raíces capilares y fibrosas. Cuando se cosecha después del trigo, que es lo general en los regadíos y sobre todo en la vega de esta capital, se abonan los rastrojos con estiércol, luego se da un riego y cuando la tierra está en sazón, se ejecutan un par de labores de arado cruzadas, con el fin de destruir la trabazón que las raíces del trigo hayan podido producir, y a la tercera se siembra. Conviene no retardar mucho ésta, con el fin de que se efectúe la granazón antes de que sobrevengan los fríos. Suele verificarse desde abril hasta últimos de junio, eligiendo para ello las semillas de los centros de las mazorcas mejor granadas y humedeciéndolas 24 horas antes, con el objeto de que se verifique la germinación más fácilmente y de separar los granos que sobrenaden. Hecho esto, se procede a la siembra, que se ejecuta a chorrillo, en surcos distantes de 0,60 metros y procurando queden las semillas a 0,25 metros. La cantidad empleada suele ser de medio hectólitro por hectárea. Además del estiércol de cuadra mezclado con las barreduras de los caminos y con el legamo arcilloso que proviene de la monda del valladar, se emplea con mucho éxito el guano del Perú, esparciéndolo en el surco inmediato al que se siembra y que sirve para cubrir las semillas en cantidad de 48 q.q. por hectárea.

Hasta que la planta no adquiere una altura de 20 o 25 centímetros, sólo se dan algunas escardas, pero ya en este estado se aclaran arrancando las sobrantes y se da una labor de arado entre líneas y luego se calza la planta con el legón, terminando la formación de los camellones que contribuyen a que los tallos arraiguen por sus últimas articulaciones y adquieran la resistencia necesaria para no ser derribados por los vientos. Al dar la labor entre líneas, y con el fin de abrir un surco mayor, acostumbra los labradores a poner una espuerta doblada en la parte anterior y alta de la reja. Esto pudiera evitarse y lograr mejores resultados empleando los arados llamados aporcadores o patateros. Ordinariamente, ya no se prodigan a esta planta más cuidados que los riegos necesarios, que no exceden por lo común de cuatro en las tierras frescas, y cortar los tallos por encima del nudo o articulación que está sobre la mazorca, cuando las flores terminales machos han fecundado a las femeninas; así se logra que aquéllas tomen más vigor, y los cabos se emplean ventajosamente para alimento del ganado, ya en verde o ya sea durante el invierno. Por los meses de setiembre, octubre y noviembre se practica la recolección, obteniendo un producto de 24 a 36 hectólitros por hectárea.

Las variedades más comúnmente cultivadas son: la blanca, llamada perla, que se consume reducida a harina y bajo la forma de pan para la gente jornalera, y la amarilla, que se emplea para el cebo del ganado de cerda y de las aves de

Superficie en hectáreas dedicada a cereales en 1871

<i>Partidos</i>	<i>Secano</i>						<i>Regadío</i>					
	<i>Trigo</i>	<i>Cebada</i>	<i>Centeno</i>	<i>Avena</i>	<i>Maíz</i>	<i>Arroz</i>	<i>Trigo</i>	<i>Cebada</i>	<i>Centeno</i>	<i>Avena</i>	<i>Maíz</i>	<i>Arroz</i>
Albaida	968	173	64	148	187	—	1.000	6	—	3	707	13
Alcira	804	305	74	36	144	200	2.871	158	—	93	1.830	4.797
Ayora	3.765	2.079	812	1.168	—	—	637	47	—	—	301	—
Carlet	307	11	—	—	—	—	2.472	194	—	—	1.398	1.119
Chelva	4.055	1.454	4.344	959	4	—	498	99	35	14	484	—
Chiva	1.495	1.734	476	1.371	20	—	1.100	128	—	—	733	—
Enguera	1.978	1.304	744	438	676	—	494	114	—	—	500	44
Gandía	456	9	—	2	456	—	1.028	—	—	—	1.387	725
Játiva	136	43	31	—	—	—	1.397	26	—	40	1.015	3.187
Liria	2.145	1.403	700	303	105	—	1.449	55	—	1	1.795	—
Onteniente	1.945	1.248	289	312	251	—	742	—	—	—	632	—
Requena	12.892	6.215	1.076	3.883	—	—	872	892	—	20	5	—
Sagunto	786	54	—	—	40	—	2.039	112	—	14	608	426
Sueca	852	87	—	—	200	—	2.023	—	—	—	539	11.685
Torrente	440	—	—	33	—	—	1.862	—	—	—	646	1.372
Valencia	184	—	—	—	35	—	6.193	—	—	—	2.139	817
Totales	33.298	16.119	8.610	8.653	2.118	200	26.677	1.831	35	185	14.710	24.185

Superficie en hectáreas sembrada de cereales en 1871

Partidos	Secano						Regadio					
	Trigo	Cebada	Centeno	Avena	Maíz	Arroz	Trigo	Cebada	Centeno	Avena	Maíz	Arroz
Albaida	773	209	54	112	259	—	930	22	—	8	720	1
Alcira	478	253	74	36	111	—	2.439	99	—	10	1.296	4.797
Ayora	2.270	1.284	464	686	111	—	512	39	—	—	266	—
Carlet	200	12	—	—	—	—	2.510	193	—	—	1.426	1.114
Chelva	1.883	1.105	2.338	558	2	—	558	90	30	11	555	—
Chiva	796	866	271	867	26	—	967	118	—	—	682	—
Enguera	392	789	679	257	469	—	402	60	—	—	420	44
Gandía	235	8	—	2	271	—	778	—	—	—	1.214	666
Játiva	53	34	31	—	2	—	1.325	3	—	40	1.077	3.181
Liria	1.304	1.225	350	150	53	—	1.351	52	4	1	890	—
Onteniente	999	563	95	116	168	—	722	—	—	—	671	—
Requena	7.728	3.771	735	3.306	—	—	612	605	—	20	5	—
Sagunto	426	3	—	—	6	—	1.586	28	—	7	606	338
Sueca	503	58	—	—	200	—	1.674	—	—	—	614	11.685
Torrente	78	29	—	9	—	—	1.506	—	—	—	570	1.351
Valencia	97	—	—	—	35	—	4.421	—	—	—	3.583	817
Totales	18.215	10.209	5.091	6.099	1.713	—	22.293	1.309	34	97	14.595	23.994

corral. Las espátas que cubren a los granos sirven para rellenar jergones, fabricar papel, cuerdas y, sobre todo, para la alimentación del ganado vacuno en invierno.

Esta planta es atacada por una oruga de un blanco lívido que, perforando el tallo, ocasiona su ruptura al menor soplo de viento. Deben arrancarse los pies en los que esto se note y quemarse para evitar la propagación del insecto. También suele aparecer en las axilas de las hojas, o en cualquier parte del tallo o flores, un tumor carnosos denominado carbón del maíz y que contiene en su interior un polvo inodoro. Es conveniente extirparlo.

Leguminosas

Cacahuete o maní. Arachis hipogoea L. Después del arroz y del naranjo sigue en importancia, en la zona baja de la provincia, el cacahuete, leguminosa introducida en Europa por don Francisco Tabares a fines del siglo pasado y que merced a la propaganda que dicho señor, canónigo que fue de esta catedral, hizo en varios pueblos y a sus memorias publicadas en 1780 sobre este cultivo, ha tomado un desarrollo notable prestándose a ello el clima y la naturaleza de muchos terrenos de la Ribera.

Es originaria esta planta de la América del Sur, en donde se produce en gran escala. Requiere terrenos sueltos de aluvión, humedad y calor. Se preparan bien dando una buena cava, bien con dos labores de arado cruzadas, incorporando al mismo tiempo los abonos que conviene estén hechos. La siembra se hace por los meses de abril y mayo o en junio, después de levantar los trigos. Es preferible la primera época, porque durante los calores de julio se suspende la florecencia, y aunque se desarrollan nuevas flores pasada la canícula y cuajan sus frutos, la disminución de la temperatura que cada día es mayor, es causa de que alguna vez no maduren del todo y cual conviene. Practícase la siembra en líneas, empleando uno y medio hectólitros por hectárea de semilla descascarada y se procura queden los granos espaciados unos 0,20 metros, siendo la distancia de los surcos de 0,50 metros. A los quince o veinte días, según la temperatura, nace la planta, y cuando los tallos tienen un desarrollo de 0,25 se da comienzo a las labores auxiliares que son escardas y riegos. Éstos se dan con alguna frecuencia y cuando la tierra está en sazón se ejecuta una bina con el fin de que el suelo se mantenga suelto y desmenuzado. Esta operación debe repetirse, aunque no en demasía, porque una vez fecundadas las flores se alarga el pedúnculo y se encorba verificándose el desarrollo de la legumbre en el interior del suelo.

La recolección tiene lugar cuando las hojas de las plantas palidecen, o sea por los meses de setiembre y octubre. Algunos días antes se riega, y de este modo el arranque se verifica con poco esfuerzo, y sin perder ningún grano; espónense las plantas al sol para que se sequen, y logrado esto, se golpean sobre unas tablas y se desprenden con la mayor facilidad las legumbres. La cantidad de fruto que da una hectárea varía según la calidad y esmero del culti-

vo y suelo, pero por término medio pueden asignarse 48 hectólitros y como máximo hasta 80 hectólitros.

Entre las aplicaciones que tiene el cacahuete la más notable, y la que le vale la exportación, es debida a la gran cantidad de aceites que contienen sus semillas, que se eleva hasta el 50 por 100. En las fábricas se obtiene un 30 a 40 por 100 del peso de las semillas de un aceite amarillo claro brillante que puede servir para los mismos usos que el de oliva y que es muy apreciado en la industria. La pasta que resulta después de verificada la extracción sirve de alimento para los cerdos y aves de corral, y es un excelente abono, pues contiene al estado seco un 9 por 100 de nitrógeno. Los tallos desecados se conservan para la alimentación en el invierno de los ganados mular y vacuno, siendo de mucho alimento. Calcúlase la producción de la provincia en unos 400.000 hectólitros, y el precio en 10 pesetas hectólitro.

Judías. Phascolus vulgaris. Esta útil planta, cuyos productos reúnen las apreciables circunstancias de ser sumamente alimenticios y de fácil conservación, forma también parte de la alternativa establecida en los campos de regadío; si bien en muchos puntos ha sido sustituida por el cacahuete. Comúnmente se aprovechan los rastrojos del cáñamo dando dos o tres labores de arado y tableando luego el suelo. La siembra se hace en sazón y en líneas a últimos de julio o primeros de agosto; cuando las plantas tienen algún desarrollo se escardan y calzan, para que no reciban tan directamente la acción del agua al verificar los riegos, que no conviene sean frecuentes porque en este caso adquieren las plantas un gran desarrollo herbáceo en perjuicio de la buena fructificación. Se continúan dando algunas escardas cuando el estado del campo lo requiera y, en el mes de octubre, se arrancan las plantas con el fruto ya seco, para llevarlas a la era y ser apaleadas. La cantidad de semilla por hectárea empleada es de dos hectólitros, y la producción de 18 a 24 hectólitros.

Las variedades de enrame cultivadas para consumir en verde son muchas, y su siembra se hace por los meses de febrero y marzo.

Alfalfa. Medicago sativa. La alfalfa es el forraje por excelencia en los países meridionales como el nuestro. Necesita un terreno suelto, profundo, mullido y limpio de malas yerbas, bastando para convencerlos de lo necesarias que son estas condiciones, si queremos que la planta prospere, el examinar la desmesurada longitud de sus raíces, que es de algunos metros, citándose ejemplares de ellas de 16 metros. El suelo se prepara dando una cava profunda, varias labores de arado y una fuerte estercoladura, ésta conviene hacerse de antemano, pues de otro modo se inficiona el campo de malas yerbas. También se acostumbra por algunos el hormigar el campo, operación muy útil, pues al par que destruye las yerbas perjudiciales y los gérmenes de los insectos, disminuye la consistencia del suelo que se hace más permeable y las sales que provienen de las cenizas de los vegetales quemados obran como abono. La siembra puede hacerse en otoño, primavera o verano. La verificada en setiembre reúne mejores condiciones, pues la planta nace y adquiere vigor antes que la temperatura

sea inferior a 8° R., en que se paraliza la vegetación. La operación se practica a voleo empleando unos 15 kg. de semilla por hectárea y, para facilitar esta operación y el riego, se divide el campo con anterioridad en tablares de uno y medio a 2 metros de anchura. Durante el primer año, se tiene cuidado de no dar los cortes muy bajos, para que ahije bien el tallo. A la primavera del segundo año se da una escarda para destruir las plantas perjudiciales, en especial la cusenta (*Cusenta europoea*), que entrelazándose al tallo de la alfalfa la sofoca. También es atacado este forraje, aunque no en tan gran escala como la cusenta, por una criptógama del género riezotono, que se nos presenta a la vista encubriendo las raíces de la alfalfa con unos filamentos rojizos, siendo necesario para atajar el mal la apertura de zanjas. Tiene además la planta de que tratamos un enemigo en el reino animal que es el *Colaspis atra* Oliv. o enmolpo oscuro, cuyo coleóptero aparece por el mes de mayo bajo la forma de un pequeño gusano, que es su primer estado, pero entonces por no ser grande su número causa pocos estragos. Transformados en insectos perfectos a los pocos días y fecundadas las hembras, aparece bien pronto otra nueva generación aumentadísima en número (cada hembra pone 200 huevos) y que se empieza a hacer sentir sus efectos, devorando las hojas y los tiernos tallos. Si no se pone remedio las generaciones se van sucediendo hasta que llegan los fríos, que si bien hacen desaparecer al insecto no sucede así con los millones de gérmenes, que esperan para dejar de serlo la llegada de la nueva primavera.

Dos son los medios puestos en práctica por nuestros labradores para atajar esta plaga. Consiste uno de ellos en pasar diariamente, sobre la superficie del alfalfar, una manga de boca elíptica sujeta al extremo de un mango de unos 2 metros de longitud, cuyo aparato se llama vulgarmente enguera. Al rozar los bordes de la manga con los tallos caen los pequeños gusanos en el interior, y cuando está cargada, la vacía el operario fuera del campo para darles muerte. Este medio aunque siempre beneficia al campo, no le libra por completo de los insectos, por lo que es mejor el siguiente: se tiene cuidado de visitar todos los días el campo, y cuando se observa la aparición de los gusanos se da un corte a toda la alfalfa y se procura retirarla inmediatamente del campo. La acción del sol y la falta de alimentación concluyen con ellos prontamente.

La producción de un prado de alfalfa varía según el número de cortes que se dan y que suelen ser de cinco a doce anualmente. Este forraje se consume ya en verde ya en seco, teniendo cuidado de que no haya perdido el color verde por completo, y es sumamente apetecido por todos los ganados. La extensión de este cultivo es de alguna importancia en la provincia, si se considera que todo cultivador, aunque sea de sólo una hectárea o menos, tiene un trozo de alfalfa para alimento de la caballería de labor, carneros, terneras, etc. La duración del prado varía de 4 a 6 años.

Plantas textiles

Cáñamo. Cannabis sativa L. El cultivo de esta planta textil tiene alguna importancia, sobre todo, en la vega de esta capital, en donde se siembran anual-

mente más de 1.000 hectáreas. Los terrenos que se dedican a esta cosecha son de primera clase y la preparación que se les da son de dos maneras: abonar el suelo en otoño y sembrar habas para enterrarlas en verde, o bien hormigar en el otoño y abonarlo fuertemente dejándolo de barbecho hasta la época de la siembra del cáñamo, en que se dan labores profundas cual conviene al buen desarrollo de las raíces perpendiculares de aquella planta.

Por los meses de marzo y abril, en ocasión que el terreno esté en sazón y mullido, se verifica la siembra, empleando dos hectólitros de semilla por hectárea. Convendría que la cantidad de semilla fuera mayor, para que estando más espesas las plantas fuera la hilera más fina. La operación se hace a voleo esparciendo la semilla en dos porciones, con el fin de repartirla con más igualdad y luego se da una ligera reja. Las semillas se eligen procurando sean pesadas, brillantes y de color oscuro, siendo las más apreciadas las que proceden de Tobarra. Cuando ya verificada la siembra acontece una lluvia, suele formarse una costra en el terreno, sobre todo si predomina el elemento calizo, que impide la nascencia de las plantas y conviene romperla con un pase de rastrillo. Al llegar las plantas a la altura de 0,10 metros se da una ligera escarda, y cuando tienen 0,20 metros un riego; con tres o cuatro de éstos basta para que las plantas lleguen a tomar todo su desarrollo y se pueda decir que ya no son precisos más cuidados.

La recolección se verifica durante la última quincena de julio, cuando empiezan a palidecer las hojas inferiores del tallo y antes que lleguen a madurar los frutos, usando hoces a propósito y extendiendo los tallos después de segados, sobre el mismo campo, para que así expuestos a la acción del sol, del aire y del rocío se des sequen los tallos y las hojas. Éstas se desprenden vareándolos al volverlos de un lado al otro. Conseguido esto se forman haces y se procede al enriado.

Enriado. Esta operación, cuyo objeto es destruir o disolver las sustancias gomo-resinosas que mantienen soldadas las fibras textiles de la parte cortical de los tallos, se ejecuta en nuestra vega en grandes balsas de mampostería, llamadas de curar cáñamo, cuya profundidad suele ser de 1 y medio metros. Colócanse en ella los haces horizontalmente, procurando no toquen los extremos y después de arreglados se colocan en la parte superior gruesas piedras, para impedir que floten al llenar la balsa de agua. En esta disposición permanecen los haces durante varios días, según la naturaleza de las aguas y la temperatura. Por término medio, la primera balsada, que tiene lugar en agosto, dura 20 días, 25 la segunda y unos 30 la tercera. El agua se renueva tres o cuatro veces durante el período que corresponde a cada balsada, y cuando se procede a extraer los haces se establece una corriente, con el fin de que la fibra quede lo más limpia posible. Sacados los haces, se dejan en posición vertical para que escurran el agua y luego se colocan formando pabellones para concluir de secarse.

Antes de pasar adelante, no podemos menos de hacer presente las malas condiciones en que se verifica el enriado, hecho como acabamos de indicar.

En primer lugar, el enriado en aguas encharcadas es antihigiénico porque la serie de fermentaciones que se establecen dan lugar a desprendimientos de gases fétidos y perjudiciales, y en segundo esta operación se hace con desigualdad, ya porque los tallos no se clasifican o ya porque, estando la última capa de haces en contacto con el suelo y la primera recibiendo la acción directa del sol, la temperatura no es uniforme, resultando los haces del centro en mejores circunstancias y más pronto curados que los de los extremos. Consecuencia de esto es que se sufra siempre una pérdida por las fibras que quedan reducidas a estopas. Más saludable y conveniente sería practicar el enriado en aguas corrientes como se hace con los cáñamos y linos de Italia y Bélgica, que gozan de tanta reputación, pero en nuestra vega no vemos posibilidad de hacerlo, primero por la escasez de aguas corrientes en verano y segundo porque, cuando se dispone de éstas, siempre llevan muchas materias en suspensión que nos perjudicarían notablemente para obtener buena fibra. Mejor sería, y de más fácil planteo, la adopción del enriado al vapor sistema Schenk, que consiste en hacer sufrir a los tallos, colocados en cubas cerradas, la acción del agua a 35° C. calentada por el vapor, que es conducido por un tubo que comunica con la caldera y termina en el fondo de la cuba bajo la forma de un serpentín. Por este procedimiento se hace el enriado en unas 60 horas o menos, según la temperatura y pureza de las aguas; la hilaza es blanca y, además, pueden utilizarse ventajosamente para el riego las aguas resultantes que encierran principios muy asimilables.

Agramado. Para separar las fibras de la parte leñosa, se usa en este país una sencillísima agramadora que se reduce a un tronco de madera sostenido por el suelo y unos apoyos, y que ocupa una posición inclinada cuando funciona. En la parte superior y en el sentido de su longitud, tiene abierta una ranura de sección triangular, sobre la que descansa otra pieza de madera que lleva una lengüeta de hierro y cuya pieza va unida al tronco por una charnela. El operario coloca el haz en la ranura debajo de la pieza movable y, al mismo tiempo que con la mano izquierda lo va adelantando, con la derecha levanta y baja con ímpetu la pieza que lleva la lengüeta, logrando de este modo que salten las cañamizas y quede limpia la hilaza.

Este procedimiento de agramado tiene iguales defectos que hemos dicho al hablar de los enriados, es decir, antieconómico y perjudicial a la salud de los operarios y, en efecto, a los repetidos golpes de la lengüeta de hierro sobre las fibras, por habilidad que tenga el obrero, parte se rompen y, nunca, las restantes presentan el grado de división y paralelismo que la industria exige, perdiendo nuestro cáñamo, con la operación indispensable del rastrillado, de un 25 a un 30 por 100. Es, además, perjudicial a la salud porque el polvillo anguloso que se desprende al machacar los tallos, penetrando en los órganos respiratorios del obrero, ocasiona enfermedades en estos órganos, tan esenciales a la vida.

Es de necesidad, pues, si no queremos que la depreciación de nuestros cáñamos siga adelante y que la importación de hilazas extranjeras vaya aumen-

tando, que perfeccionemos el agramado adoptando aquellas de las máquinas que la experiencia señala como más ventajosas y que ya hace muchos años que se usan en Inglaterra y Bélgica, siendo su manejo sumamente fácil. Pero la dificultad de llevar a cabo este cambio está en que, verificando nuestros labradores el cultivo de este textil en pequeñas extensiones de media y, a lo más, una hectárea, no está a su alcance la adquisición de cualquiera de las máquinas recomendadas por la ciencia, aunque su precio sea módico y, en este caso, no quedan más recursos que la asociación de los agricultores para usar las máquinas mancomunadamente, o, lo que sería mejor, el establecimiento por la industria de una fábrica para enriados y agramados en gran escala, que es el medio más seguro de que estas operaciones lleguen al más alto grado de prosperidad.

Cultivos arbustivos

Naranja. Citrus aurantium L. Este árbol, originario del Asia y de remota introducción en la provincia, ha tomado desde mediados de siglo mucho incremento en la zona baja, gracias a la gran exportación que tiene su fruto para los mercados de Francia, Inglaterra y Estados Unidos de América.

Cultívanse varias especies, como son: la naranja agria, *C. vulgaris*, la dulce o China, *C. aurantium*, la mandarina, *C. sinensis*, el limón, *C. limonum*, el limón dulce, *C. limetta*, el cidro, *C. medica*, etc., pero sólo en gran escala la naranja dulce y el limón agrio. El centro de esta producción es la villa de Carcagente, situada en la Ribera, en donde existen hermosos ejemplares, admirables por su corpulencia y por la finura y dulzura de sus abundantes frutos. Influye, sin duda, en estos ventajosos resultados la naturaleza permeable de aquellos terrenos y el exquisito cultivo que suministran al naranjo los entendidos hortelanos de aquella localidad.

La reproducción de este vegetal se verifica, ya por medio de estacas, ya por medio de semillas. Para seguir el primer procedimiento se sacan las estacas, de ramas de unos 0,02 metros de grueso, y se les da una longitud de 0,35 metros, formando con ellos un vivero en un terreno bien mullido y abonado. La plantación se hace en primavera, cuando la tierra está en sazón, procurando que sólo queden al exterior una o dos yemas. Al año siguiente se injertan de escudete, y a los dos o tres años están ya en disposición de transplantarse.

Para hacer la reproducción por medio de semillas, se elige un terreno resguardado del norte y se prepara con esmero. Ordinariamente se emplea semilla de la especie llamada naranja agria, y la siembra se efectúa durante la primavera. Ya nacida la planta, se dan las escardas y riego convenientes, no olvidando que es perjudicial el abusar de éstos, y al año siguiente se aclaran las plantas dejándolas a unos 0,30 metros o más, según el terreno disponible. A los dos o tres años, según el desarrollo y cultivo que han tenido las plantas, se injertan de escudete a ojo, durmiendo el fin del verano, y al año o dos pueden transplantarse al sitio definitivo.

Hasta hace algunos años, verificábamos todas las plantaciones con pies

procedentes de la provincia de Murcia, que eran injertos sobre estaca de poncil o cidro, pero desde que empezó la enfermedad a causar estragos en los naranjales y se observó que atacaba a éstos con preferencia, ha disminuido mucho su consumo, sustituyéndolos con plantas injertos sobre patrón agrio, que presentan más resistencia a la enfermedad y a las influencias meteorológicas, pero que no dan tan abundantes frutos, ni el sabor de estos es tan agradable, como los injertos sobre pie de cidro o poncil.

La mayor parte de los terrenos que anualmente se reducen a naranjal, o a huertos como vulgarmente se llaman, son secanos, sacrificando para ello los olivos y algarrobos. Para llevar a cabo la transformación se abren pozos, se establecen norias para la elevación de las aguas y se revisten de mampostería las regueras que han de conducirla con el fin de que haya la mayor economía en su empleo. El suelo se prepara con una cava profunda que llega a veces a penetrar un metro, separando al mismo tiempo las piedras gruesas que en algunos casos suelen servir para la construcción de los edificios que requieren estas fincas. Hecho esto se abren los hoyos con la mayor anticipación posible y pasados los fríos se hace la plantación, procurando queden a unos 5 metros de distancia cada planta en ambos sentidos. Hay la costumbre en el país, de mientras se forman los árboles, cosechar en las fajas intermedias maíz, hortalizas y legumbres, y, de esta manera percibe el dueño del campo el mismo arrendamiento que dan los terrenos de regadío, pero es esta una práctica que debiera suprimirse, porque bien sea efecto de los mayores y continuados riegos que el cultivo de las hortalizas exige, o por el consumo de principios asimilables que extraen del suelo, desmerecen el arbolado y de ello se ven ejemplos en la práctica. Durante los primeros años se arrancan los frutos para facilitar el desarrollo de los árboles. A los cuatro o seis años ya empieza a dar producto un huerto que va aumentando cada año hasta los veinte, en que suele estar en plena producción. Los principales cuidados se reducen a dar algunas labores durante el año para tener el suelo limpio de malas yerbas, abonar anualmente y dar los riegos convenientes, que deben ser cortos y no muy frecuentes.

Por término medio una hectárea da al año 400 ó 500 abs. de naranja, pero se ven casos que con un cultivo intenso llegan a producir hasta 2.000 abs. El precio en venta es de 1,5 ptas. arroba y 12,5 ptas. millar, pero hay que advertir que no entran en este cálculo las naranjas caídas del árbol, ni las de desecho, las cuales se venden a 0,5 ptas. arroba, para el consumo del interior.

Una de las ventajas que este cultivo reporta, además del movimiento que comunica al puerto y ferrocarriles, es sin duda dar ocupación a multitud de hombres y mujeres, que en el corazón del invierno practican la recolección y manipulaciones del empapelado y envase de las naranjas para exportarlas al extranjero y que a no existir tal producción, es probable estuviesen paradas y sin poder soportar las cargas de la familia.

En vista de esto debiera el gobierno proteger esta riqueza procurando que tanto Francia como los Estados Unidos, a imitación de Inglaterra, permitan la libre introducción de este producto, o rebajen los derechos que hoy adeuda pues de otro modo y teniendo en cuenta las grandes plantaciones hechas últi-

Exportación de la naranja y su destino desde 1.º de octubre de 1871 hasta 31 de julio de 1872

<i>Puntos de embarque</i>	<i>Inglaterra</i>		<i>Francia</i>		<i>EUA Cajas</i>	<i>Holanda Cajas</i>	<i>Bélgica Cajas</i>	<i>Dinam. Cajas</i>	<i>Suecia Cajas</i>	<i>Italia Cajas</i>	<i>Argelia</i>	
	<i>Cajas</i>	<i>Granel</i>	<i>Cajas</i>	<i>Granel</i>							<i>Cajas</i>	<i>Granel</i>
Grao de Valen.	19.555.474	»	834.768	»	2.539.910	141.765	3.780	39.000	22.000	162.000	»	123.963
Gandía	»	180.000	46.000	720.000	»	»	»	»	»	»	»	100.000
Cullera	80.550	»	»	343.467	»	»	»	»	»	»	6.657	2.087.077
Ferrocarril	»	»	3.785.250	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Totales	19.636.024	180.000	4.666.018	1.063.467	2.539.910	141.765	3.780	39.000	22.000	162.000	6.657	2.311.040

TOTAL: 27.217.154 kg. de naranja en cajas y 3.554.507 kg. a granel.

Exportación por cabotaje
Puntos de embarque *Kilogramos*

Gandía	617.607
Cullera	8.275
Total	625.882

27.217.154 kg., o sean 314.214 cajas a 12 ptas. una	<i>Pesetas</i> 4.082.568
3.554.507 kg. a granel, a 15 ptas. millar de 140 kg.	370.835
Total	4.453.403

Calculándose el consumo interior por ferrocarril y carretera en un quinto de la exportación al extranjero, resultan:

6.154.332 kg. que a 10 ptas. millar de 130 kg.	473.410
Cabotaje: 625.882 kg. que a 10 ptas. millar de 130 kg.	48.140
Total	521.550

mamente, tal vez se resientan los precios dentro de no lejano plazo y se toquen fatales consecuencias.

Ponemos a continuación algunos datos estadísticos y económicos que tomamos de la memoria que sobre la producción y comercio de la naranja publicó en 1872 el Excmo. Sr. D. Vicente Lassala y Palomares, digno presidente de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio de esta provincia.

En resumen de los datos anteriores se deduce que la producción de naranja en la provincia de Valencia se elevó durante el período de 1.º de octubre de 1871 hasta 31 de julio de 1872 a la cifra de 37.551.875 kg., con un valor de 4.974.953 pesetas. Esta riqueza es aún susceptible de aumento, el día que se desarrollen las industrias de extracción de esencias de azahar y elaboración de vinos, con la gran cantidad de frutos y flores que por los vientos u otras causas caen al suelo.

Moral. Morus. Las moreras constituyen en su mayoría el arbolado de los terrenos de regadío y que de ordinario bordean las pequeñas parcelas y los ribazos de las acequias, contribuyendo en gran manera a embellecer el panorama que nos ofrecen estas extensas huertas matizadas por tan variados cultivos. Desgraciadamente se han talado muchas moreras, desde que la enfermedad del gusano de seda comenzó a ejercer sus estragos, pero, sin embargo, aún abundan bastante. La especie de moral más común es el *M. alba*. L. y sus variedades, pero también se ven ejemplares de las especies *multicanlis* y *nigra*.

El procedimiento que sigue para su reproducción, por cierto el más conveniente, es el de siembra. Las semillas se deben obtener de árboles de mediana edad y para separarlas se disuelven en agua los frutos precipitándose al fondo aquéllas. Nacidas las plantas a los 8 días de hecha la siembra en pequeños tablares de tierra bien mullida y cubierta con una ligera capa de arena y mantillo, se las aclara y se procura dar alguna escarda y riegos. Por los meses de noviembre y diciembre, o sea a los seis de verificada la siembra, se trasladan al vivero, dejándolas a unos 0,80 metros de distancia unas de otras. A los tres años, se injertan de escudo o canutillo, y a los cuatro se trasladan al sitio definitivo. La poda se practica desde el segundo año, procurando darles la forma enana para facilitar la recolección de la hoja, operación que no debe ejecutarse hasta el tercer año. Además de este producto, se utiliza el abundante ramaje de la poda, ya como leña o ya como tutores para muchas hortalizas de enrame. La madera del moral también es muy apreciada por su dureza.

Algerrobo. Ceratonia siligna L. La utilidad de este árbol es muy grande en los países meridionales. Su fruto es sumamente apetecido y de gran nutrición para toda clase de ganados, sus maderas tienen aplicación en las artes y su ramaje para el carboneo y por último es planta tan poco exigente, que vegeta aún en aquellos terrenos más áridos y rocosos, con tal que sean sitios abrigados y no exceda su altitud de 400 metros.

Entre las variedades cultivadas, la más apreciada es la melera, pero además existen otras como las denominadas roja, matalafera, etc. La reproducción de

este árbol se hace ordinariamente por medio de la siembra. Ésta se efectúa por febrero o marzo y a los tres o, mejor, cuatro años de vivero, y por la misma época se transplanta al sitio elegido. Los hoyos se abren a la distancia de 12 metros unos de otros, con la mayor anticipación posible con el fin de que el suelo se meteorice, y al colocar en ellos la joven planta provista de cepellón acostumbran, los buenos cultivadores, mezclar alguna cantidad de estiércol con la tierra flor empleada para cubrirlos. Al mes de mayo se injertan de escudete de planta macho, vulgarmente indio, pues el algarrobo es planta dioica. Durante el verano del primer año y del segundo, si es la primavera seca, se dan algunos riegos y, una vez la planta asegurada, los cuidados anuales quedan reducidos a la poda y a cuatro labores de arado, dos en la primavera y dos después de la recolección. Ésta se efectúa en agosto y hay árboles que han llegado a producir en buenas condiciones hasta 900 kilogramos.

Olivo. Olea europea. Excepto aquellas exposiciones más elevadas y situadas al norte, cultívase el olivo con ventaja en nuestra provincia que produce aceites superiores que pueden competir con los tan renombrados de Italia.

La reproducción más usual de este árbol es por medio de los retoños que nacen junto al tronco, y también suele aprovecharse el olivo silvestre o acebuche injertándolo. Con los retoños se forman viveros, sobresaliendo en esta industria los laboriosos torrentinos, y a los cuatro o cinco años se pueden transplantar colocándolos a la misma distancia y con iguales precauciones y cuidados que hemos dicho respecto de los algarrobos. Antes de hacer esta operación se desmochan. Las labores anuales son como las del algarrobo. La poda se practica después de la recolección con bastante pulcritud. Entre las variedades en cultivo, las llamadas del cuquillo son de menos producción, y las manzanillas dan aceites más crasos, por lo que se usan más para adobo.

Aunque la recolección se verifica en la mayor parte de los puntos productores sin estropear el árbol, esperando a que la mayor parte del fruto caiga por su madurez, es lamentable que en algunas localidades rompan, al varear el árbol, los tiernos brotes que han de florecer al año siguiente y lesionen al mismo tiempo los frutos, lesión que origina su enmohecimiento y altera la calidad del aceite si no se muele inmediatamente. Debemos, pues, ordeñar la rama de abajo arriba para separar el fruto que quede, sin golpear por ningún motivo el árbol.

El molido de la aceituna se verifica, generalmente, por medio de una gran muela ligeramente cónico-truncada, cuya base mayor corresponde al centro de la solera. Esta disposición ocasiona una gran pérdida de esfuerzo, que se evitaría invirtiendo la posición de la muela y, mucho más, adoptando las nuevas muelas cónicas, como ya se hace. El fruto no conviene que permanezca amontonado mucho tiempo, pues aunque el molido se hace con menos trabajo, nunca se pueden obtener aceites de primera por efecto de las fermentaciones sufridas. También acostumbran en algunos puntos, al verificar la presión, añadir agua caliente, lo cual, aunque parece que facilita la extracción, debe abandonarse porque los aceites no tienen aguante y se enrancian al año siguiente. Para obte-

ner aceites superiores convendría moler diariamente la aceituna recolectada separando antes las dañadas, y no sujetarlas a una gran presión, usando sólo para los aceites inferiores y remolidos el agua caliente.

Los pueblos que mejor aceite producen en la provincia son Marines, Liria, Yátova, Olocau, Alcudia de Carlet, Benaguacil, Villamarchante y Llano de Cuarte, punto este último que se distingue por su esmerada elaboración. La extensión de olivar en la provincia se calcula en unas 36.000 hectáreas, pero la producción no puede fijarse por la irregularidad de las cosechas.

Vid. Oitis vinifera L. El cultivo de esta sarmentácea es el primero en extensión de la provincia, y el que está llamado a ser con el tiempo su más rica producción. En la actualidad se calculan en más de 70.000 las hectáreas de superficie ocupada por viñedo, y en dos millones de hectólitros la producción de vino.

Las variedades cultivadas son muchas —actualmente está ocupándose una comisión especial, nombrada por la Sociedad Económica de Amigos del País, del estudio y clasificación de las diversas variedades de la vid en la provincia.* Citaremos como las más comunes la garnacha, el monastrell, el morenillo y el bobal, para vinos tintos; y la planta, el moscatel, el vidriell, el jaén y el macabeo, para vinos blancos.

La preparación que recibe el suelo para efectuar una plantación consiste comúnmente en sembrar trigo después de la roturación. Levantada la cosecha, se dan varias labores de arado y se abren los hoyos a la distancia de 2 metros unos de otros; las dimensiones de éstos suelen ser de unos 0,25 metros de ancho, 0,40 metros de profundidad y unos 0,50 metros de largo. De ordinario se usan para la plantación sarmientos, pero los cultivadores entendidos emplean con predilección barbados de dos años, y acostumbran a dar una cava para la preparación del suelo, en vez de las labores de arado, haciendo además los hoyos de mayores dimensiones, o sea de 0,60 metros en todos sentidos.

La plantación se efectúa en los meses de noviembre a febrero, y, durante el primer año, se procura mantener el campo en buen estado de mullimiento y de limpieza dando, para ello, sobre doce labores de arado en distintas épocas.

Ya formada la planta, se dan cuatro labores de arado anuales, dos inmediatamente después de la poda y otras dos en la primavera, antes de que florezcan las yerbas perjudiciales. Como al dar estas labores la parte del suelo que rodea a la cepa queda sin remover, se acostumbra a dar una cava y cortar las raíces someras que se descubren. En mayo se hace la operación inversa. También suelen abonarse alguna vez las viñas, aun cuando no es común esta práctica por la escasez de estiércoles. La poda se lleva a cabo durante el mes de noviembre, diciembre y, aún, en febrero. El sistema seguido es el llamado poda en redondo, que consiste en dejar uno o más pulgares a cada brazo, según su fuerza, y una yema a cada uno de ellos, además de la peluda o más próxima a la cepa.

* Vegeu més endavant, al segon informe de Sanz Bremón, les distintes varietats de vinyes existents a València.

Cuando se piensa arrancar una viña vieja, suele hacerse la poda más larga con el fin de obtener mayores productos.

En algunos puntos donde cosechan con alguna extensión la variedad denominada moscatel para convertirla en pasa, como sucede en el partido de Gandía, se dan algunos cuidados más, tales como abonar anualmente, después de verificada la poda, descubrir el pie de la cepa para cortar las raíces someras e impedir que los racimos toquen el suelo y se pudran por la humedad —gran parte de estas viñas están en regadío—, suprimir los sarmientos que no lleven fruto y despuntar los demás para evitar su excesivo desarrollo —cuya operación facilita el que aparezcan nuevos brotes y pámpanos junto al racimo y que le defiendan de los grandes calores solares. Calcúlase la producción de pasa en esta comarca en más de 100.000 quintales, fijándose el producto de una hectárea de 120 a 140 quintales.

El escaldado de la uva para transformarla en pasa se hace en lejía obtenida con ceniza y cal. El precio medio del quintal varía de 80 a 90 reales, y regularmente la pasa se exporta a Inglaterra y Estados Unidos de América.

Atacan a la vid dos enfermedades, a saber, el oídium y el pulgón. Respecto a la primera, el azufrado suficientemente repetido desde que la flor ha sido fecundada basta para impedir su desarrollo, y, en cuanto a la otra, no hay más recurso que la destrucción del insecto valiéndose de mujeres y chicos, que van provistos de un saquino de boca cónica en cuyo interior caen los pulgones después de golpear ligeramente los sarmientos.

Prodúcense en esta provincia toda clase de vinos, desde los blancos hasta los tintos, desde los generosos alcohólicos hasta los más ligeros de pasto. Sobre todo se distinguen por sus buenas condiciones los del Llano de Cuarte, Turís, Cheste, Chiva, Liria, etc. Los de Requena y Murviedro se aprecian por su capa. Igualmente merecen citarse los aguardientes y espíritus de los valles de Albaída y Onteniente.

Los lagares son de mampostería, la fermentación tumultuosa se verifica de ordinario en contacto con el escobajo, y en algunos puntos se usan dobles fondos o bien remueven con ganchos el sombrero con objeto de obtener vinos más tintos.

La premura con que hacemos este trabajo, y el no poder inspeccionar prácticamente, por esta causa, los centros de producción nos impiden el que nos ocupemos, con la detención debida, de un caldo que está destinado a un gran porvenir el día en que se realicen ventajosos tratados de comercio con Inglaterra, cuya nación tan necesitada está de una bebida fuerte que vigorice al obrero y esté dotada de mejores condiciones que la cerveza.

Acabamos de dar una ligera idea acerca de los cultivos que, en la actualidad, constituyen el nervio, por decirlo así, de nuestra agricultura, ocupando la mayor parte de la superficie cultivada. Coséchase también, aunque no en gran escala, el azafrán en el distrito de Requena y algunas otras localidades, así como las patatas, que reúnen muy apreciables condiciones. Los cultivos hortícolas no dejan de tener importancia, como dijimos al principio, en las inmediaciones de los grandes centros de población, sobre todo en la vega de esta capital, ya para

Exportación de productos agrícolas al interior de la Península y Francia por los ferrocarriles valencianos durante el año 1872 (en kg.)

<i>estaciones de partida</i>	<i>aceite</i>	<i>ajos</i>	<i>aguardiente</i>	<i>algarrobas</i>	<i>alubias</i>	<i>arroz</i>	<i>cacahuetes</i>	<i>cáñamo</i>	<i>fruta</i>	<i>garbanzos</i>	<i>granos</i>
Valencia	30.793	5.713	270.258	6.219	111.253	1.483.139	55.694	49.320	445.755	9.385	2.276
Alfajar	—	—	—	—	—	28.398	—	—	—	—	—
Catarroja	—	—	372	—	5.604	5.510	—	—	—	—	—
Silla	—	—	—	—	18.555	639.640	4.953	—	786	—	—
Benifayó	1.109	—	190	—	3.978	1.711.230	49.314	—	1.524	—	—
Algemesí	—	—	—	—	9.000	236.879	38.653	—	1.059	—	—
Alcira	562	—	33.567	3.792	65.140	1.055.361	173.000	175	61.961	270	—
Carcagente	205	—	286	4.119	49.403	822.829	370.039	—	231.359	—	—
Manuel	95	—	—	—	43.024	1.339.515	40.405	—	6.576	—	—
Játiva	1.090	750	742.786	7.059	7.059	2.606.266	44.284	—	78.902	7.328	395
Alcudia	94	40.217	738.219	43.458	1.332	15.801	12.952	—	5.952	3.221	—
Montesa	—	—	9.074	36	—	327	—	—	7.273	—	—
Mogente	—	—	53.962	372	—	135	65	—	224	—	—
Fuente la Higuera	1.448	—	800.400	—	—	—	—	—	1.016	—	—
Albusech	—	—	—	—	—	—	—	—	340	—	—
Puig	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Puzol	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sagunto	227	—	2.840	—	—	918	—	—	983	—	—
totales:	35.623	46.680	2.652.454	65.055	314.348	9.946.038	789.359	49.495	843.740	20.304	2.671

<i>estaciones de partida</i>	<i>hortalizas</i>	<i>lana</i>	<i>legumbres</i>	<i>leña</i>	<i>limones</i>	<i>maíz</i>	<i>naranja</i>	<i>patata</i>	<i>pimentón</i>	<i>trigo</i>	<i>vino</i>	<i>totales</i>
Valencia	660.308	15.500	4.858	136	1.415	924	27.202	604	1.516	572	2.899	3.187.739
Alfajar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28.398
Catarroja	—	—	—	—	—	—	50	—	—	—	168	11.704
Silla	—	—	—	—	—	—	—	11.036	43	—	—	675.013
Benifayó	6.710	—	—	—	—	—	421	526	—	—	—	1.775.095
Algemesí	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	285.591
Alcira	1.432.054	—	27.864	—	7.834	—	1.186.201	3.119	116	—	11.780	4.047.781
Carcagente	1.204.318	100	557.676	—	5.362	—	2.438.579	47	92	—	113	5.699.879
Manuel	—	—	—	—	9	—	27.381	51	—	—	—	1.457.056
Játiva	15.786	—	E.PCC	—	626	105	15.002	2.019	292	51	8.400	3.532.966
Alcudia	—	151	444	—	864	—	76	47.467	31	—	21.457	933.683
Montesa	145	1.998	—	—	—	—	18	—	—	—	2.972	19.845
Mogente	—	—	—	—	—	—	72	—	28	—	2.554	57.412
Fuente la Higuera	—	—	—	—	—	—	—	—	190	—	34.362	837.490
Albuisech	—	74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	340
Puig	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Puzol	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sagunto	—	—	2.324	—	—	—	4.243	—	—	—	—	11.535
totales:	3.319.321	17.823	594.810	136	16.110	1.029	3.699.245	64.868	2.308	12.403	72.925	22.561.527

atender el enorme consumo, ya para la exportación al interior. En el cultivo de las hortalizas se distinguen, especialmente, la huerta de Gandía, que por su situación geográfica presenta los frutos más precoces de la provincia y en tal abundancia que en el presente año, según noticias, se han exportado por mar y ferrocarril más de 1.500.000 kilogramos de tomates, además de los consumidos en el país y los que no han podido venderse. Las importantes poblaciones de Játiva, Alcira y Carcagente exportan también variedad de frutas y hortalizas, como puede verse en el *cuadro estadístico que se adjunta*.

Por último, debemos citar el notable desarrollo adquirido por la fresa en algunos puntos, como en el pueblo de Tabernes, partido de Sueca, del que se han exportado en los meses de abril y mayo de 1874 la cantidad de 79.430 kilogramos, y, en igual período de este año, 80.051 kilogramos, según datos oficiales que nos ha facilitado la empresa. En medio del próspero estado de las producciones agrícolas, es triste que la rica cosecha de la seda continúe hoy abatida por efecto de la enfermedad del gusano, a pesar de las importaciones de simiente del Japón, único punto del globo en que la raza parece conservar su vigor primitivo.

La exportación al exterior de productos agrícolas de la provincia por mar, durante el quinquenio de 1867 a 1871, fue de 41.699.790 pesetas, o sea, por término medio, 8.339.958 pesetas al año. Los artículos que en más escala se embarcaron fueron el vino, naranja, cacahuete, arroz, seda y pasa. La exportación por cabotaje excedió bastante a las anteriores cifras.

Medios de aumentar la producción

De dos maneras pueden ser éstos: directos e indirectos. Entre los primeros está la apertura de nuevos canales de riego, indispensables en esta provincia por la escasez de lluvias, si se ha de aumentar la extensión de los cultivos herbáceos. Entre los segundos tenemos la creación de escuelas regionales y estaciones agronómicas que, ilustrando a la juventud, a los labradores y a los propietarios, hagan desaparecer los obstáculos que se oponen al progreso de la agricultura, principal riqueza de nuestra nación, y el establecimiento de bancos agrícolas que, proporcionando al honrado cultivador aquellos desembolsos que exigen las cosechas a bajo interés, le libren de la usura, tan escandalosamente puesta en práctica en nuestros pueblos, y le permitan atender con holgura al perfeccionamiento del cultivo y bienestar de la familia. Hay, por último, otro medio, el más esencial sin duda y el que más beneficios reportaría si fuese una verdad. Nos referimos a la seguridad de las personas y cosas del campo. Si ésta se lograra, pronto afluirían capitales a la agricultura y, fomentándose la afición al campo, se evitaría el que aquéllos huyan a las grandes ciudades o, lo que es peor, al extranjero.

Con esto damos por terminado nuestro trabajo que, de tener más tiempo

disponible, le hubiéramos dado mayor extensión, subsanando algunos defectos, ocupándonos de muchos puntos apenas tocados o pasados por alto y procurando, a la vez, mejorar el estilo cual corresponde a un escrito dirigido al ilustrado Consejo Superior. Pero, ya que así no ha podido ser, por causas ajenas a nuestra voluntad, nos atrevemos a pedir indulgencia en gracia de los buenos deseos que nos animan. He dicho.

MANUEL SANZ BREMÓN
Valencia, 9 de octubre de 1875