

En cuanto á lo fértil del suelo, el fundamento es aún menor, porque no hay en el Reino Unido ningún área de iguales dimensiones que sea tan abonada como lo es la de Jersey y Guernsey. En el siglo XVII, como puede verse en la primera edición del *Jersey*, de Falle, publicada en 1694, la isla «no producía lo necesario para el sostenimiento de sus habitantes, quienes tenían que surtir-se de Inglaterra en tiempo de paz, ó de Danzic en Polonia.» En los *Groans of the Inhabitans of Jersey*, publicado en Londres en 1709, hallamos la misma lamentación. Y Quayle, que escribió en 1812 y cita las dos obras que acabamos de mencionar, se queja á su vez de lo mismo en estos términos: «Lo que hoy se cosecha es completamente insuficiente para el sostenimiento del país, aparte de la guarnición» (*General View of the Agriculture and the Present State of the Islands on the Coast of Normandy*. Londres, 1815, pág. 77). Y agrega: «Por sensible que sea, no debe ocultarse la verdad; las cosechas de granos son aquí detestables, y algunas veces en grado superlativo.» Y cuando consultamos á los escritores modernos, como Ansted, Latham y Nicolle, nos informamos de que el suelo no es, por ningún concepto, rico; está formado de granito descompuesto, fácil de cultivar, pero «no contiene ninguna materia orgánica, aparte de la que el hombre le ha agregado».

Esta será, indudablemente, la opinión de todo el que visite la isla y observe con atención su suelo, sin mencionar á Quenvais, donde, en tiempos de Quayle, había «un desierto árabe» de arena y cascajo de unos 70 acres de extensión, con solo una parte algo mejor, pero, sin embargo, muy pobre, hacia el Norte y Poniente. La fertilidad del suelo se ha formado por completo, primero con el *uraic* (plantas marinas), sobre las cuales los habitantes han mantenido derechos comunales; más tar-

de, importando considerables cargamentos de abono que vinieron á aumentar el importante producido por el mucho ganado que se cría en la isla, y finalmente, por el admirable buen cultivo del terreno.

Mucho más que la luz solar y la bondad del suelo, fueron las condiciones del arrendamiento y lo moderado del impuesto lo que contribuyó al notable desarrollo de la agricultura en Jersey. En primer lugar, las gentes del país tienen pocas relaciones con los que cobran la contribución. Mientras que los ingleses pagan, por término medio, 12,50 francos por cabeza de población, el agricultor francés se halla agobiado con impuestos de todas clases, y el de Milán tiene que dar á la Hacienda el 30 por 100 de su renta, todo lo que se paga en las islas del Canal no pasa de 12,50 francos por cabeza en las parroquias de las poblaciones y mucho menos en las rurales. Además, de impuestos indirectos sólo se conocen el de 3,10 francos, pagado por cada galón de aguardiente importado, y el de 90 céntimos por el de vino.

Respecto á las condiciones del arrendamiento, el país se ha escapado felizmente de la acción del Derecho romano y continúa viviendo bajo la *coutumier de Normandie* (la antigua ley común normanda). Por lo cual, más de la mitad de la tierra está en poder de los que la cultivan; no habiendo propietarios que vigilen la cosecha y eleven el arrendamiento antes de que el agricultor haya podido recoger el fruto de las mejoras introducidas, ni hay nadie que cargue tanto ó cuanto por cada carro de plantas marinas ó arena que se traiga de la playa: cada uno toma lo que necesita, con tal de que corte la primera en su estación determinada, y saque la segunda á 60 yardas de distancia del sitio señalado por la pleamar. Los que compran tierra para el cultivo pueden hacerlo sin verse esclavizados por los usureros. Sólo una cuarta

parte de la renta permanente que el comprador se compromete á pagar se capitaliza, y hay que abonarla en el acto, en efectivo (con frecuencia menos); el resto se convierte en un censo, pagadero en trigo, que se evalúa en Jersey en 50 á 54 *sous de France* por *cabot*. El embargo por deudas está tan lleno de dificultades, que es muy raro se recurra á él (Quayle, *General View*, págs. 41-46). Las transferencias de tierra se efectúan únicamente por el juramento de ambas partes, y cuestan casi nada. Y las leyes respecto á la herencia son tales, que ponen el patrimonio á salvo de las deudas anteriormente contraídas (*idem*, págs. 35-41).

Después de haber mostrado lo pequeñas que son las granjas en las islas (de 25 acres, y muchas ni aun eso), habiendo «menos de 100 granjas en cada isla que excedan de 25 acres, y de éstas sólo existe media docena en Jersey que pasen de 40», los Sres. Amsted, Latham y Nicolle dicen:

«En ninguna parte encontramos una gente tan relativamente feliz como en estas islas...» «El sistema de propiedad territorial ha contribuido también, en no pequeña escala, á su prosperidad...» «El comprador viene á ser el dueño absoluto de la propiedad, sin que su derecho pueda ser menoscabado mientras pague el interés de este censo (trigo), no pudiendo obligársele, como en el caso de hipoteca, á amortizar el capital. *Las ventajas de tal sistema son tan patentes, que no hay necesidad de ponderarlas.*» (*The Channel Islands*, 3.^a edición, revisada por E. Toulmin Nicolle, pág. 401; véase también la 443).

Lo siguiente mostrará mejor de qué modo se utiliza el área cultivable en Jersey:

	1893	1894
	Acre	Acre
<i>Cultivo de granos.</i>		
Trigo.....	1.526	1.709
Cebada.....	109	113
Avena y centeno.....	286	499
Judías y guisantes.....	12	16
<i>Cultivo de verduras.</i>		
Patatas.....	7.599	7.007
Nabos.....	126	111
» holandeses.....	219	232
Otras menudencias.....	382	447
<i>Plantas forrajeras y prados artificiales.</i>		
De heno.....	2.604	2.842
No de heno.....	2.563	2.208
<i>Pastos permanentes.</i>		
De heno.....	989	1.117
No de heno.....	3.120	3.057
	21.428	21.252
		Acre
En 1889 había de:		
Fruta pequeña.....		2.487
Arboleda.....		156
Horticultura.....		83
Planteles.....		30
	1893	1894
GANADERÍA		
Caballos empleados sólo en la agricultura..	2.300	2.252
Potros para domar.....	103	83
Yeguas sólo para la reproducción.....	14	16
<i>Ganado caballar.....</i>	2.417	2.351
Vacas y terneras de leche ó criando.....	7.04	6.709
<i>Otra clase de ganado:</i>		
De dos años en adelante.....	760	864
De un año á dos.....	2.397	2.252
De menos de un año.....	2.489	2.549
<i>Total de ganado vacuno.....</i>	12.650	12.374

Carneros de todas clases	335	332
Cerdos, incluyendo los sementales para la reproducción.....	5.587	6.021

EXPORTACION

	1887	1888	1889
Toros y bueyes.....	102	100	92
Vacas y terneras.....	1.395	1.639	1.629

EXPORTACIÓN DE PATATAS

	Toneladas.	Francos.
1887	50.670	10.872.675
1888.....	60.527	6.052.750
1889.....	52.700	6.603.825
1890.....	54.110	7.342.025
1891.....	66.840	12.191.050
1892.....	66.332	9.413.375
1893.....	57.762	8.184.150
1894.....	69.605	11.572.375

Habiendo sido el área dedicada al cultivo de patatas en los dos últimos años, respectivamente de 7.599 y 7.007 acres, el valor de la exportación por dicha unidad alcanzó á francos 675,60 en 1893, y á francos 1.650,25 en 1894.

Respecto al cultivo en invernadero, un amigo mío que ha trabajado como hortelano en Jersey, reunió para mí varias informaciones referentes á esta clase de producción, de las cuales puede tomarse lo siguiente como ilustración digna de crédito, que viene á comprobar las presentadas ya en el texto:

El invernadero de Mr. B. tiene 300 pies de largo y 18 de ancho, lo que hace 5.400 pies cuadrados, de los cuales 900 pertenecen al paso por el centro, quedando así reducida el área del cultivo á 4.500. No hay muros de ladrillo, sino pilares del mismo y bastidores para las paredes. Está provisto de estufas; pero sólo se usan en casos determinados para preservarlo de las heladas de invierno, siendo lo que se cultiva patatas tempranas, las

cuales no necesitan calefacción, y á las que siguen los tomates, que son la especialidad de Mr. B., intercalando al mismo tiempo el cultivo de rábanos y otras menudencias. El costo del invernadero, sin los aparatos de calefacción, es de 12 francos 50 céntimos por pie corrido, lo cual constituye francos 3.750 por un octavo de acre bajo vidrio, ó sea algo menos de 70 céntimos por pie cuadrado.

Lo cultivado es lo siguiente: patatas, de las cuales se obtienen cuatro *cabots* por percha; esto es, tres cuartas partes de una tonelada de la clase temprana; y tomates, en los que Mr. B. logra resultados sorprendentes. Sólo siembra mil plantas, dándole así á cada una más espacio del usual; dedicándose á una variedad de un género algo ordinario, que, aunque se da en gran abundancia, no obtiene los mismos precios naturalmente que el de la clase fina. En 1896 cosechó cuatro toneladas de tomates, y así sería en 1897; dando cada planta, por término medio, veinte libras de fruto, cuando lo corriente es de ocho á doce. La cosecha total fue así, pues, de cuatro y tres cuartos de tonelada; correspondiendo de este modo 85.000 libras por acre, que pasan de 90.000 con el cultivo intercalado. Omito el ocuparme de otros gastos, y sólo hago mención de que el importe del combustible y el abono fue como de unos 250 francos al año, y que el término medio del personal empleado en Jersey es de tres hombres, trabajando cada uno cincuenta y cinco horas por semana, ó sean diez horas diarias por cada acre bajo vidrio.

K.—Trigo plantado.—El desafío de Rothamsted.

Sir A. Cotton, pronunció en 1893 ante la Sociedad titulada «El Globo», una Conferencia sobre agricultura, en la que defendió calurosamente una labor profunda, y la plantación de la semilla del trigo, bastante separada una de otra, publicándola luego en un folleto (*Lecture on Agriculture*, 2.^a edición, con apéndices. Dor-king, 1893). Obtuvo de la mejor clase de su trigo un término medio de 55 espigas por planta, con tres onzas de grano de superior calidad; tal vez 63 libras por fanega» (pág. 10). Esto corresponde á 90 fanegas por acre, cuyo resultado es muy parecido á los que se obtuvieron en las granjas modelos de Tomblaine y Capelle por Grandeau y F. Dessprèz, obras que, al parecer, no conocía sir A. Cotton. Es verdad que los experimentos de éste no se efectuaron, ó mejor dicho, no se dieron á conocer en una forma completamente científica; pero, de todos modos, lo mejor hubiese sido el contradecir ó confirmar sus observaciones por medio de experimentos realizados detenidamente en alguna granja modelo. Esto es, en verdad, lo que se esperaba del veterano director de la granja modelo de Rothamsted, sir John Lawes, sin embargo de que el autor del folleto hubiera estado algo duro al tratar de las líneas generales, seguidas en los experimentos en ella practicados. Sir Jhon Lawes procedió de manera distinta, é insertó en el *Echo* una carta reproducida en un *Apéndice*, referente á la Conferencia de sir A. Cotton, en la que se lee lo que sigue:

«Hay, indudablemente, dos puntos importantes que considerar. Primero: ¿será posible que 100 ó 120 fanegas de trigo puedan cosecharse por acre en tierras co-

munes de pan sembrar? Y segundo, en caso de que tal cosecha pudiera obtenerse, ¿sería en condiciones que reportara utilidad al labrador? Si Sir A. Cotton, ú otro cualquiera, recolecta 1.000 fanegas en 10 acres de una tierra regular de pan sembrar, gastando en el cultivo lo que quiera, yo le daré 6.250 francos. Además, con objeto de averiguar si nuestro país puede producir suficiente trigo para alimentar á sus habitantes, y tal vez aun para exportar también, disponiendo de dos ó tres millones de acres, daré 25.000 francos á sir A. Cotton, ú otro cualquiera que coseche 100 fanegas de trigo por acre *en diez de pan sembrar separados*, uno en cada condado de los de Inglaterra, recolectando la mayor cantidad de trigo por acre que hasta ahora se haya conseguido; siendo el costo de la producción menor que el de lo recolectado, para probar así que semejante cultivo pudiera ser provechoso á nuestros labradores.»

Reproduzco esta carta casi íntegra (lo señalado con cursiva es mío), porque ya he recibido varias de algunos corresponsales, y visto que de público se afirma que sir John Lawes ha ofrecido 25.000 francos á la persona que cogiera 100 fanegas por acre, á lo cual nadie ha contestado. Todos pueden ver ahora que, de un modo concreto, semejante reto no se ha verificado.

Lo ocurrido es esto: todos los experimentos de Rothamsted se efectuaron en parcelas de dos tercios y de uno de acre, y en ensayos realizados en esa escala, se llegó á la conclusión tan deseada en agricultura, respecto á los límites de abonar la tierra sin que deje de rendir utilidad. *El término medio* mayor de las cosechas obtenidas en dicha población en esas condiciones, y por abono de todo género, fue de 36 y cuarto fanegas, y el *máximum*, en la estación más favorable, fue de 56. Ahora sir A. Cotton pretende que hasta 80 ó 100 fanegas

por acre pueden recolectarse por medio de un cultivo profundo y plantación separada, además de un abono apropiado; esto es, cerca de tres veces tanto como lo obtenido, por término medio, en Rothamsted en los terrenos más beneficiados. El único reto justo que pudiera hacerse con referencia á tal afirmación sería, en mi concepto, el proponer cosechar 80 ó 100 fanegas (en vez de las 36 y cuarto de Rothamsted), durante varios años sucesivos, lo mismo buenos que malos, *en parcelas de las mismas dimensiones que las del pueblo mencionado*; esto es, de uno y dos tercios de acre, bajo la condición, por supuesto, de que se lleve una contabilidad como se hizo en dicho punto, del abono empleado y el trabajo hecho. Pero tal reto no se efectuó, proponiéndose en su lugar el cosechar 1.000 fanegas en 10 acres en otros tantos condados como se indicaba en la segunda parte de aquel. Hacer un reto en tales condiciones, como sir John Lawes debe saber perfectamente, equivale á *no hacer reto alguno*. Esperemos, sin embargo, que algún día los experimentos de Hallet, Cotton, Grandeau y Dessprès, se repetirán igualmente en Rothamsted, y que sir John Lawes les dé una confirmación tan brillante como la que otorgó hace algún tiempo á la obra de Hellriegel sobre nitrificación.

L.—Trigo replantado.

Algunas palabras sobre este procedimiento que ahora reclama la atención de las granjas modelos, tal vez no carezcan de interés.

En el Japón siempre se cultiva el arroz del mismo modo que nuestros hortelanos lo hacen respecto de las lechugas y la berza, esto es, dejando primero que ger-

mine, sembrándolo después en parajes abrigados, bien inundados de agua y protegidos de los pájaros por medio de cuerdas tendidas sobre el suelo. Treinta y cinco ó cincuenta y cinco días después, las plantas nuevas, ya completamente desarrolladas y provistas de una red espesa de raicillas, son *replantadas* en campo abierto. De este modo, el japonés obtiene de 20 á 32 fanegas de arroz limpio por acre en las provincias pobres, 40 en las buenas, y de 60 á 77 en las tierras de primera. El término medio en los seis Estados norteamericanos arroceros es, mientras tanto, sólo de nueve fanegas y media (1).

En China, el replantar es también de uso corriente, lo que ha dado lugar á que en Francia Mr. Eugène Simon y el difunto Mr. Toubreau hicieran circular la idea de que el trigo replantado podría convertirse en un medio poderoso para aumentar las cosechas en el occidente de Europa (2). Y según mis noticias, la idea no ha sido todavía sometida á una prueba práctica; pero cuando se piensa en los notables resultados obtenidos por el sistema de plantación de Hallett, en lo conseguido por los hortelanos al replantar una y aun dos veces, y la rapidez con que se hace ese trabajo por los de Jersey, hay que convenir que en la replantación del trigo se presenta un nuevo horizonte digno de la más detenida consideración. Aún no se han hecho ningunos ensayos en esta direc-

(1) DR. M. FESCA, *Beiträge zur Kenntniss der Japanesischen Landwirtschaft*, part. II, pág. 33 (Berlín, 1893). La economía de semilla es también considerable: mientras que en Italia se siembra 250 kilogramos por hectárea y 160 en la Carolina del Sur, el japonés sólo necesita 60 para la misma extensión de terreno. (SEMLER, *Tropische Agrikultur*, Bd. III, págs. 20-28).

(2) MR. EUGÈNE SIMON, *La cité chinoise*; TOUBREAU, *La répartition métrique des impôts*, 2 vols., París (Guillaumin), 1880.

ción; pero el profesor Grandean, á quien pedí su opinión sobre el particular, me contestó diciendo que lo creía de un gran porvenir. Hortelanos prácticos (París *marai-chers*) á quienes he preguntado sobre el mismo asunto, no ven, por supuesto, nada extravagante en la idea. Con plantas que dieran 1.000 granos cada una—y en el experimento de Capelle el término medio fue de 600—la alimentación anual de trigo por cada individuo (5,65 fanegas ó 265 libras), que está representada por 5.000.000 á 5.500.000 granos, podría recolectarse en un espacio de 250 yardas cuadradas, en tanto que, para una mano experimentada, la replantación no representaría más que diez ó doce horas de trabajo, lo cual, con máquinas y herramientas convenientes, podría reducirse en extremo. En el Japón, dos hombres y dos mujeres plantan de arroz tres cuartos de acre en un día (Ronna, *Les Irrigations*, vol. III, 1890, págs. 67 y siguiente). Lo que quiere decir (Fesca, *Japanesische Landwirtschaft*, pág. 33), de 33.000 á 66.000 plantas, ó sea un minimum de 8.250 al día por persona. El hortelano de Jersey, si no está habituado, planta unas 600 por hora, y si es práctico llega hasta 1.000.

M.—Importación de hortalizas y verduras en el Reino Unido.

Que en este país no se utiliza suficientemente la tierra para la horticultura, y que la mayor parte de las hortalizas y verduras que en él se importan pudieran producirse aquí, es cosa que ya se ha repetido una y otra vez durante los últimos años.

Es verdad que mejoras considerables se han realizado recientemente, habiéndose aumentado mucho el área dedicada á la horticultura, y especialmente la destinada

al cultivo bajo vidrio para frutas y verduras en general. Así, pues, en lugar de 38.957 acres asignados á la horticultura en la Gran Bretaña en 1875, había en 1894 88.210, sin incluir las cosechas de verduras de las granjas (*The Gardener's Chronicle*, 20 Abril 1895, pág. 483). Pero ese aumento no es más que una insignificancia, comparado con otros similares realizados en Francia, Bélgica y Estados Unidos. En Francia, el área dedicada á la horticultura fue estimada en 1892 por M. Valtet (*L'horticulture dans les cinq parties du monde*, París, Hachette, 1895) en 1.075.000 acres, ó sea cuatro veces más en proporción del área cultivable que en este país. Y lo más notable de ello es, que extensiones considerables de terreno, tenidas antes por estériles, han sido reclamadas después para destinarlas á la horticultura y cultivo de frutales.

En el estado actual de este asunto vemos que grandes cantidades de las hortalizas y verduras más comunes, cada una de las cuales pudieran cultivarse en este país, son importadas, sin embargo.

Las lechugas se traen, no sólo de las Azores ó del Sur de Francia, sino de todo este país, donde se cultivan mucho, en su mayor parte bajo vidrio. Pepinos tempranos, cultivados de igual modo, se importan en grandes cantidades de Holanda, vendiéndose tan baratos, que muchos hortelanos ingleses han dejado de sembrarlos (1). Hasta remolacha y pepinillos en vinagre se traen de allí también; y mientras que las cebollas se cultivaban antes en este país en grande escala, vemos que en 1894, 5.288.512 fanegas de las mismas, valoradas en 19.126.225 francos, fueron importadas de Bélgica (principal proveedor), Alemania, Holanda y otros países.

(1) *The Gardener's Chronicle*, 20 Abril 1895, pág. 483.

Además, si es natural que las patatas tempranas se traigan de las Azores y del Sur de Francia, no lo es, sin embargo, que más de 50.000 toneladas de patatas (58.060 por término medio, valoradas en 13.028.525 francos, durante los años de 1891-94) fueran importadas de las islas del Canal, cuando hay centenares, por no decir miles de acres en el Sur de Devon, y probablemente también en otras partes de la costa Sur, donde la patata temprana pudiera darse tan favorablemente. Pero además de las 88.200 toneladas de patatas tempranas, valoradas en 17.764.650 francos, que se importan en este país, no bajan de 54.100 toneladas las tardías, por las que se paga 11.032.500 francos anualmente, importadas igualmente de Holanda, Alemania y Bélgica. Y todavía se recibieron, durante los mismos tres años, toda clase de legumbres, hortalizas y verduras por la suma de francos 25.685.275 de diferentes países, mientras que en 1885 no pasó de 11.682.250 (1); en tanto que miles de acres permanecen incultos y la población de los campos es arrastrada hacia las ciudades en busca de trabajo, sin poderlo encontrar.

Todo el mundo sabe lo bien que se da la patata en este país y las admirables clases que han obtenido los cultivadores británicos; pero la renta y los intermediarios absorben casi todas las utilidades del agricultor. Pudiera presentar hechos convincentes en prueba de la última parte de mi afirmación; pero son tantos los que se han presentado ya, que sería inútil el aumentar su número para evidenciar lo que resulta suficientemente demostrado (2).

(1) *The Gardener's Chronicle*, 20 Abril 1895, pág. 483.

(2) Cf. W. BEAR'S: *British Farmer and His Competitors*, página 151.

N.—Horticultura en Bélgica.

Hace diez años, en 1885, la superficie dedicada en Bélgica á horticultura era de 99.600 acres; y ahora un profesor de agricultura, que bondadosamente me ha favorecido con notas sobre el particular, dice:

«El área ha aumentado considerablemente, y creo puede estimarse en 112.000 acres (45.000 hectáreas) cuando menos.» Y más adelante añade: «La renta en las inmediaciones de los grandes centros de población como Antwerp, Lieja, Gante y Bruselas se elevó hasta 145 y 200 francos por acre; los gastos de instalación son desde 325 francos á 625; el gasto anual de abono alcanza desde 200 francos á 400 el primer año, y de ahí en adelante de 125 á 200 anualmente.»

Las huertas son, por lo general, de dos acres y medio, en cada una de las cuales se usan de 200 á 400 armaduras. Respecto á los hortelanos belgas, pueden repetirse las mismas observaciones que se han hecho referentes á los *maráichers* franceses. Trabajan con exceso, teniendo que pagar una renta elevadísima y que economizar algo al mismo tiempo, con la esperanza de poder algún día comprar un pedazo de terreno y verse libres de los explotadores que tanto absorben el producto de su trabajo; teniendo, además, que comprar todos los años más y más armaduras con objeto de obtener su producto cada vez más temprano; y á fin de alcanzar precios más elevados por él, trabajan como esclavos. Pero debe recordarse que, para conseguir la misma cantidad de ese producto bajo vidrio en invernaderos, sólo se necesita el trabajo de *tres hombres*, dedicando á él cincuenta y cinco horas á la semana, para cultivar un acre de terreno bajo vidrio en Jersey.