

y puede decirse que el precio de 0,60 francos es el general para los invernaderos ordinarios.

Sería cosa poco menos que imposible, el dar una idea de todo lo que se produce en esos invernaderos sin presensar fotografías de lo que existe en su interior. En 1890 se empezaron á cortar uvas exquisitas en las viñas de Mr. Bashford, el 3 de Mayo, continuando la vendimia hasta Octubre. En otros invernaderos, aun antes de esa época, se habían ya recogido carretadas de guisantes, y los tomates iban á reemplazarlos, después de haberse desocupado completamente el invernadero.

Los 20.000 pies de tomates que iban á plantarse, debían dar, por lo menos, 80 toneladas de un fruto excelente (de ocho á diez libras por pie); en otros se criaban melones en vez de tomates, y en Abril ya se habían recogido 30 toneladas de patatas tempranas, seis de guisantes y dos de judías tempranas también. Las viñas daban, por lo menos, 25 toneladas al año; además, otras muchas cosas se cultivaban al aire libre ó como cosechas suplementarias, y toda esa gran cantidad de frutas, hortalizas y verduras, era el resultado del trabajo de 36 hombres y muchachos solamente, bajo la inspección de un solo hortelano, que era el mismo dueño: verdad es que en Jersey, y especialmente en Guernesey, todos son hortelanos.

En calentar esos invernaderos se empleaban cerca de 1.000 toneladas de cok, y Mr. U. Bear, que visitó este establecimiento en 1886, tenía mucha razón al decir que, de esos 13 acres se obtenía una utilidad equivalente á lo que le producirían á un labrador 1.300.

Sin embargo, en las pequeñas «viñas», es tal vez donde se ven los más prodigiosos resultados, y al recorrerlas no se puede dejar de admirar esta reciente conquis-

ta del hombre. Ví, por ejemplo, tres cuartos de acre caldeados los tres primeros meses del año, de los que se recogían en Abril, como primera cosecha, sobre unas ocho toneladas de tomates y unas 200 libras de judías, á la que debían seguir dos cosechas más; en estos invernaderos había un hortelano y dos peones, se consumía sólo una pequeña cantidad de carbón, y había una máquina de gas para la cuestión del riego, que sólo consumía en el trimestre por valor de 16,25 francos de gas; ví también, un invernadero sin estufa, compuesto sencillamente de bastidores y cristales, las paredes cubiertas de guisantes, en una extensión de un cuarto de milla, que ya había dado á fines de Abril 3.200 libras de un fruto excelente, y era tanto el que aún conservaba, que parecía no se le había cogido ninguno; ví arrancar patatas en un invernadero frío, en Abril, á razón de cinco fanegas por cada 21 pies cuadrados; y cuando la casualidad me llevó, en 1896, en compañía de un hortelano de la localidad, á una pequeña viña de un veterano viticultor, pude apreciar allí, y admirar, lo que un amante de la horticultura puede realizar en un espacio tan reducido como los dos tercios de un acre. Dos pequeños invernaderos, de unos 40 pies de largo por 12 de ancho, y un tercero, que antes había servido de pocilga, de 20 pies por 12, contenían parras que muchos horticultores de profesión se alegrarían de poder contemplar; en particular el menor, cubierto de «moscatel»: en Junio ya había alguna uva madura, y se comprende bien que el dueño hubiera obtenido, el año anterior, de un comerciante en fruta de la población, 100 francos por tres racimos, uno de los cuales pesaba 13 libras. Los tomates y fresas al aire libre, así como los árboles frutales, todo en un espacio reducido, estaban á la altura de las uvas; y cuando le muestran á uno en qué espacio de terreno

se puede coger media tonelada de fresas con un cultivo adecuado, apenas es creíble.

En Guernsey es donde más especialmente debe estudiarse la simplificación del invernadero: todas las casas en los alrededores de San Peter lo tienen, de una ú otra clase, ya sea grande ó chico; en toda la isla, particularmente hacia el Norte, á donde quiera que se dirija la vista, se tropieza con uno. Se les ve en todas partes; y en las escarpadas pendientes que dan frente á la bahía de San Peter, se hallan completamente apiñados: con ellos ha nacido también una generación de hortelanos prácticos; todo agricultor tiene algo de hortelano, y constantemente pone á contribución su inventiva á fin de idear tipos más económicos de invernaderos. Algunos de éstos casi no tienen paredes anteriores y posteriores, pues el techo de vidrio sólo está en el frente, á dos ó tres pies del suelo; en otros, los cristales encajan en planchas de madera; y los hay, en fin, que sólo tienen bastidores de madera colocados horizontalmente, en vez de los muros de material. Hay una gran compañía que los tiene de mucha extensión y unidos entre sí, sin paredes de separación. Y en cuanto á los amplios invernaderos fríos, en la finca de la Grande Maison, que se construyen por una compañía y se alquilan á los hortelanos á tanto los cien pies, están hechos sólo de planchas formadas de tablas delgadas y cristales, perteneciendo á la clase llamada «ligeras» ó de «un techo», siendo la pared del fondo de diez pies de altura, y las laterales están compuestas de planchas encajadas unas en otras, hallándose todo sostenido por una armadura, descansando en pilares de mampostería. Dicen que no cuesta más de 0,50 de franco el pie cuadrado de terreno, cubierto de cristal, y, sin embargo, aun esos invernaderos tan sencillos producen resultados excelentes; la cosecha de patatas que

se había cogido en alguno de ellos era superior, lo mismo que la de guisantes (1).

En Jersey, hasta he visto una fila de cinco invernaderos, cuyas paredes estaban formadas por planchas de hierro canalizadas, como cuestión de economía. Claro es que el propietario no estaba muy contento con ellas: «son muy frías en invierno y muy calientes en verano», decía; pero, así y todo, y á pesar de no cubrir los cinco más que una quinta parte, ó menos, de un acre, ya habían dado 2.000 libras de guisantes como primera cosecha, y en los primeros días de Junio la segunda (sobre 1.500 plantas de tomates) progresaba perfectamente.

Siempre es difícil, por de contado, saber cuáles son las verdaderas utilidades del agricultor; primero, como dice Harold Rogers, porque los agricultores modernos no llevan una contabilidad regular, ni aun en los mejores establecimientos hortícolas; y después, porque, aun conociendo el asunto en todos sus detalles, no sería prudente el publicarlos. Hablando, por consiguiente, en términos generales, puedo confirmar la apreciación de M. Bear en cuanto á que, utilizados convenientemente, hasta un invernadero frío que cubra 4.050 pies cuadrados puede producir un ingreso bruto de 3.500 francos. «No creais que es mucho; ¡y acordaos del propietario!», me escribía una vez un horticultor práctico.

Por regla general, los cultivadores de Guernsey y Jersey sólo cogen tres cosechas de sus invernaderos: empezarán, por ejemplo, con las patatas en Diciembre, no encendiéndose la estufa sino las noches que se esperan grandes heladas, y, sin embargo, la cosecha de éstas (de

(1) El cultivar los guisantes á lo largo de las paredes nos parece, sin embargo, un mal sistema; pues resulta un trabajo ímprobo el fijar la planta sobre el muro.

ocho á diez toneladas por acre) estará á punto en Abril ó Mayo, antes de que las criadas al aire libre se empiecen á recoger. Después se plantarán los tomates, que estarán maduros para fin de verano; y otras varias cosechas intercaladas de guisantes, rábanos, lechugas y otras menudencias, se cogerán al mismo tiempo. O se empezará en Noviembre con melones, que habrán madurado para Abril; siguiendo después los tomates, criados en macetas ó en enredaderas, como la parra, y cuya última cosecha será en Octubre, á la que pueden seguir las judías, que estarán en disposición de cogerse á fin de Diciembre. No creo necesario agregar que cada cultivador tiene su sistema predilecto, dependiendo de su destreza y asiduidad una buena parte del éxito en lo referente á las cosechas intercaladas, las cuales empiezan á tener cada vez más importancia; y ya puede preverse que los cultivadores bajo vidrio se verán forzados á aceptar el sistema de los *maráichers* franceses, á fin de tener cinco ó seis cosechas al año, llegando hasta donde sea posible llegar, sin que por ello se resienta la buena calidad que hoy tienen los frutos.

Toda esta industria es de origen muy reciente; todos podemos observar cómo se va desenvolviendo, y, sin embargo, sólo lo que se exporta de Guernsey representa ya algo extraordinario. Hace pocos años fue estimado en lo siguiente: uvas, 502 toneladas, representando un valor de 937.500 francos, al precio medio de 0,90 de franco la libra; tomates, 1.000 toneladas, sobre 750.000 francos; patatas tempranas (principalmente al aire libre), 500.000 francos; rábanos y brócoles, 231.250 francos; corte de flores, 75.000 francos; setas, 5.000 francos; total, 2.498.750 francos; al cual hay que añadir el consumo local en casas particulares y hoteles, que tienen que alimentar á cerca de 30.000 viajeros. Hoy, esas cantidades

deben haberse aumentado considerablemente: en Junio del 96 ví á los vapores de Southampton tomar diariamente de 9.000 á 12.000 banastas, y algunas veces más, de uvas, tomates, judías y guisantes, conteniendo cada una de 12 á 14 libras de fruto: y teniendo en cuenta lo remitido por otros conductos, podemos decir que de 400 á 500 toneladas de tomate, uvas, judías y guisantes, apreciadas en 500.000 á 625.000 francos, se exportan todas las semanas en Junio.

Todo esto se obtiene de una isla, cuya área total, incluyendo las rocas y las peladas cumbres de sus cerros, es de 16.000 acres, de los cuales sólo 9.884 se cultivan, dedicándose 5.189 á forrajes y praderas, y, sin embargo, en ella se sostienen 1.480 caballos, 7.260 reses vacunas y 900 carneros. ¿Qué cantidad de substancias alimenticias producen, pues, esos 10.000 acres?

Bélgica ha hecho también durante estos últimos años un inmenso progreso en la misma dirección. Mientras que hace veinte años apenas llegaban á 250 acres los cubiertos de cristales, hoy pasan de 800 los que ya se cuentan en tal estado (1).

En el pueblo de Hacilaert, enclavado sobre un monte pedregoso, hay más de 200 acres bajo vidrio, dedicados á viticultura. Un solo establecimiento, según observa Ballet, tiene 200 invernaderos y consume 1.500 toneladas de carbón para las viñas (2), «á carbón barato uvas baratas», como escribía el director del *Journal of Horticulture*.

(1) He tomado estos datos de las notas que un profesor de Agricultura belga tuvo la bondad de remitirme. La mayor parte de los invernaderos belgas tienen la armadura de hierro.

(2) Un amigo que ha estudiado la horticultura práctica en las Islas del Canal, me dice lo siguiente respecto á las viñas en las inmediaciones de Bruselas: «No podéis formaros idea hasta qué punto se ha adelantado allí; Bashford no representa nada á su lado.»

El precio de las uvas en Bruselas á principios de verano no es más elevado que el que tienen en Suiza en Octubre; y aun *en Marzo* se venden aquellas en Londres desde 0,43 á 0,60 de franco la libra (1). Estos precios demuestran por sí solos de modo concluyente el poco trabajo que hace falta emplear para cultivar la vid en nuestras latitudes con el auxilio de cristales. *Es indudable que cuesta menos el cultivo de la viña en Bélgica que á orillas del lago Lemán.*

Los varios datos reunidos y presentados ante los lectores en las páginas precedentes, hacen tabla rasa de la falaz doctrina del exceso de población. Precisamente en los países más densamente poblados es donde la agricultura ha hecho tales progresos que hubieran parecido como un sueño hace veinte años: la densidad, un gran desarrollo industrial y un importante desenvolvimiento de la agricultura son cosas de un carácter simultáneo, y hasta pudiera decirse que son inseparables. En cuanto al porvenir, los recursos de la agricultura son tales, que, en verdad, no nos es dado prever cual es el límite de la población que pudiera vivir de los productos de un área determinada: los recientes progresos ya experimentados en grande escala han ensanchado los límites de la producción agrícola hasta una extensión jamás prevista; y los últimos descubrimientos, ensayados ahora en pequeña escala, nos ofrecen agrandarlos más todavía, hasta un grado verdaderamente desconocido.

Hemos visto que la tendencia actual del desarrollo económico del mundo es la de inducir más y más á cada

(1) De un diario de Londres, correspondiente al 20 de Marzo de 1895 tomé casualmente la siguiente cotización: «Precios del día anterior: uvas belgas de 0,40 á 0,60 de franco; ídem de Jersey, de 0,60 á un franco; moscatel, de 1,85 á 2,50 francos; y tomates, de 0,30 á 0,50.

nación, ó mejor dicho, á cada región, tomada en su sentido geográfico, á confiar principalmente en la producción nacional de todo lo más necesario para la vida. No quiere esto decir que se reduzca el comercio del mundo, el cual tal vez crezca en volumen, sino su limitación al cambio de lo que realmente *deba* cambiarse, aumentando al mismo tiempo el comercio de cosas nuevas, hijas de las ciencias y las artes, y el cambio entre los pueblos del conocimiento y de la idea. Tal es la tendencia del movimiento presente, que de ningún modo debe alarmarnos; pues no hay ninguna nación en el mundo que, armada con los grandes elementos de que hoy dispone la agricultura, no pueda producir en su área cultivable todas las substancias alimenticias y la mayor parte de las primeras materias derivadas de la agricultura, que necesita su población, aun cuando las necesidades de ésta fueran rápidamente creciendo, como era natural que sucediera. Considerando el poder del hombre, con relación á la tierra y á las fuerzas de la naturaleza—*tal como existe en nuestros días*—podemos sostener que dos ó tres habitantes por cada acre de tierra cultivable no sería demasiado; pero ni en un país tan densamente poblado como éste, ni en Bélgica, hemos llegado á tal estado. Aquí tenemos, hablando en términos generales, un acre del área cultivable por habitante.

Suponiendo, pues, que cada habitante de la Gran Bretaña estuviera obligado á vivir del producto de su propio país, todo lo que tendría que hacer sería en primer lugar considerar el suelo de la nación como patrimonio común, del cual debe disponerse de modo que todos en general y cada uno en particular salgan beneficiados; lo que es indudablemente una condición absolutamente indispensable; después, no tendría más que hacer que cultivar la tierra, no de un modo extraño y ex-

travagante, sino como se hace en miles y miles de acres en Europa y América; no tendría que inventar nada, sino generalizar y amplificar los sistemas cuya bondad ha sido comprobada por la experiencia.

Todos pueden hacerlo; y al proceder así, economizarán una inmensa cantidad del trabajo que ahora dan para comprar el alimento en el exterior, y pagar á todos los intermediarios que viven de este tráfico.

Con un cultivo racional, *pueden* indudablemente obtenerse del suelo, tanto los artículos de primera necesidad como los de lujo, con mucho menos trabajo del que hoy se necesita para poder comprarlos. En otro lugar (en *La Conquête du Pain*) he hecho cálculos aproximados al efecto; pero, con los datos presentados en este libro, cada uno puede por sí mismo comprobar la verdad de esta afirmación. Si nos hacemos cargo de la masa de productos que se obtiene con un cultivo racional, y la comparamos con la cantidad de trabajo que hay necesidad de emplear para obtenerla con uno irracional, para reunir la fuera, transportarla y mantener verdaderas legiones de intermediarios, veremos desde luego que poco tiempo habría que dedicar, bajo un sistema de cultivo adecuado, á la producción del alimento.

Para alcanzar tal resultado, claro es que no hemos de pretender dividir la tierra en parcelas de un acre, procurando que cada cual haga con su trabajo individual que se produzca todo lo que le hace falta, sin más herramientas que la azada, en su pedazo de terreno; en tales condiciones, el fracaso sería inevitable. Los que se han entusiasmado tanto con los maravillosos resultados obtenidos con el *petite culture*, que pregonan por todas partes las excelencias del pequeño cultivo, del hortelano francés, ó *marácher*, considerándolo como el ideal de la humanidad, se equivocan; tanto como esos que, en el

otro extremo, desearían convertir á cada país en un reducido número de granjas gigantescas, como las conocidas en América con el nombre de «Bonanza», labradas por «batallones de trabajadores» organizados militarmente. En semejantes granjas, el trabajo humano es reducido, pero las cosechas que se cogen son demasiado pequeñas, y el sistema en sí no es más que lo que pudiéramos llamar un cultivo robado, en el que para nada se tiene en cuenta lo que se gasta el suelo, en tanto que la *petite culture*, en parcelas pequeñas y aisladas, si está á cargo de individuos ó familias aisladas, es mucho el trabajo que se desperdicia, aun cuando las cosechas sean grandes. Una verdadera economía de ambos, tanto de espacio como de trabajo, exige procedimientos muy distintos, representando una combinación del trabajo mecánico con el manual.

En agricultura, como en todo lo demás, el trabajo asociado es la única solución razonable. Doscientas familias compuestas de cinco personas cada una, teniendo cada una también cinco acres, sin ningún lazo de unión entre ellas, y obligadas á buscarse la vida cada una en su terreno, es casi seguro que, económicamente, el fracaso sería completo: aun admitiendo que no haya ningunas dificultades *personales* causadas por la diferencia de educación é inclinaciones, así como por la falta de conocimiento respecto á la aplicación que haya de darse al terreno, y admitiendo por un momento que semejantes causas no existan, el experimento no daría resultado por motivos puramente *económicos* y por razones *agrícolas*. Cualquiera que sea la reforma que se implante dentro de las condiciones actuales, no es posible que sea duradera: tendría que experimentar otra nueva transformación ó desaparecer.

Pero si esas mismas doscientas familias se conside-

aran á sí mismas como arrendadoras de la nación, y considerasen los mil acres como una sola finca — no tomando en cuenta las personales — tendrían, hablando económicamente, en cuanto á la agricultura se refiere, muchas probabilidades de éxito, *si sabían cuál es el mejor uso que se debe hacer de la tierra.*

En tal caso, lo que probablemente harían, ante todo, sería asociarse para hacer mejoras permanentes en las tierras que las reclamasen con urgencia, dedicando á este trabajo un período de tiempo anual hasta llegar gradualmente á un estado de relativa perfección. En un área de 340 acres podrían cultivar fácilmente todos los cereales—trigo, avena, etc.—necesarios para su alimento y la de sus ganados, sin tener que acudir para ello al sistema de plantación ó replantación; podrían recoger de 400 acres cultivados convenientemente y regados, en caso de ser posible y necesario, todo el heno y forraje que hiciera falta para el sostenimiento de las 30 ó 40 vacas de leche que suministrarán ésta y la manteca, y sobre 300 cabezas de ganado que hicieran otro tanto con la carne; en 20 acres, dos de los cuales deberían estar bajo vidrio, criarían más frutas, legumbres, hortalizas y verduras de las que pudieran consumir. Y suponiendo que se agregase medio acre á cada casa, que podría dedicarse á flores, aves, recreo ó cosas por el estilo, todavía les quedarían 140 acres libres que pudieran utilizar á su gusto en jardines y plazas públicas, fábricas, etc. El trabajo que reclamase ese cultivo intensivo no sería el duro del siervo ó del esclavo: sería accesible para todos, fuertes y débiles, hijos del campo ó de la ciudad, teniendo además verdaderos encantos. Y, sin embargo, su suma total sería mucho menor que la cantidad de trabajo que cada 1.000 personas tienen que emplear, ya sea en este país ó en otro cualquiera, para proporcionar-

se el alimento, que hoy es de menor cantidad y de calidad inferior. Claro es que, al hablar así, me refiero al trabajo técnico necesario, sin tener para nada en cuenta el que hoy gastamos, á fin de mantener todos nuestros intermediarios, ejércitos y otras cosas análogas. En verdad, la cantidad de trabajo que se requiere para producir el alimento con un cultivo racional es tan corta, que nuestros hipotéticos habitantes se verían obligados necesariamente á emplear sus ocios en empresas industriales, obras artísticas, estudios científicos y ocupaciones de todo género.

Bajo el aspecto técnico, ningún inconveniente se presenta para que semejante organización empezase á funcionar desde mañana con éxito completo; los obstáculos que contra ella se presentan no dependen de la imperfección del arte agrícola, ó de lo infecundo del suelo ó del clima; dependen, por completo, de nuestras instituciones, de nuestras costumbres hereditarias y de nuestros recuerdos del pasado: del «Fantasma» que nos oprime; pero también, hasta cierto punto, considerando á la sociedad en su totalidad, de nuestra fenomenal ignorancia. Nosotros, gentes civilizadas, lo sabemos todo; de todo tenemos opiniones formadas; en todo nos interesamos: lo que únicamente no sabemos es de dónde viene el pan que comemos, á pesar de que pretendemos no ignorarlo, cómo se cría, qué trabajo cuesta el producirlo, qué se ha hecho para aliviar ese trabajo y qué clase de hombres son esos que se encargan de alimentarnos... Sobre este punto somos más ignorantes que los salvajes, y evitamos que nuestros hijos adquieran esa clase de conocimientos, aun aquellos que lo preferirían al fárrago de cosas inútiles con que los agobian en la escuela.