

CAPÍTULO V

LOS RECURSOS DE LA AGRICULTURA

(CONTINUACIÓN)

Extensión de la horticultura y cultivo de frutales: en Francia, en los Estados Unidos.—Cultivo bajo cristales.—Huertos bajo cristales.—Cultivo en invernaderos caldeados: en Guernsey, en Bélgica.—Conclusión.

Uno de los rasgos más interesantes de la presente evolución de la agricultura, es la extensión que ha adquirido últimamente la horticultura intensiva, de la misma índole que la descrita en el capítulo tercero: lo que antes estaba reducido á algunos centenares de huertos, se va ahora extendiendo con sorprendente rapidez, habiéndose duplicado con exceso en los últimos diez y seis años el área dedicada á la horticultura en este país, llegando á 88.210 acres en 1894, contra 40.582 en 1879 (1). Pero ha sido especialmente en Francia, Bélgica y América, donde esta rama de cultivo ha tomado recientemente un gran desarrollo. (Véase *Apéndice M*).

En la actualidad no bajan de 1.075.000 acres los destinados en Francia á la horticultura y cultivo inten-

(1) CHARLES WHITEHEAD: *Hints on Vegetable and Fruit Farming*, Londres (J. Murray), 1890. *The Gardener's Chronicle*, 20 Abril, 1895.

sivo de frutales, y hace pocos años se calculó que el término medio del rendimiento de cada acre dedicado á tal cultivo, llegaba á 837,50 francos (1).

Su carácter, así como la cantidad de destreza y trabajo empleados en este cultivo, aparecerán más claros una vez ilustrados con los ejemplos siguientes.

En las inmediaciones de Roscoff, que es un gran centro de Bretaña para la exportación á Inglaterra de la clase de patatas que mejor se sostiene hasta bien entrado el verano, y de toda clase de hortalizas y verduras, un territorio de veintiseis millas de diámetro se halla por completo dedicado á este último, y la renta llega y aun pasa de 125 francos por acre. Cerca de 300 vapores tocan en Roscoff para cargar patatas, cebollas y otras hortalizas para Londres y otros puertos ingleses, tan al Norte como Newcastle; además, sobre unas 4.000 toneladas de hortalizas y verduras, se mandan anualmente á París (2); y aunque la península de Roscoff goza de un clima especialmente templado, hay tapias de piedra levantadas en todos lados, en cuya parte superior se crían juncos para dar así más protección y abrigo á las plantas (3), mejorándose el clima lo mismo que el suelo.

En los alrededores de Cherburgo, en terrenos conquistados al mar, es donde se cosechan las mejores verduras: más de 800 acres de esos terrenos están dedicados á patatas que se exportan á Londres; otros 500 acres á coliflores; 125 á brócoles de Bruselas, y así sucesivamente. Las patatas criadas bajo vidrio, se mandan tam-

(1) CHARLES BAILET: *L'Horticulture dans les cinq parties du monde. Ouvrage couronné par la Société Nationale d'Horticulture*: París (Hachette), 1895.

(2) CHARLES BAILET: *loc. cit.*

(3) ARDOUIN DUMAZET: *Voyage en France*, vol. V, pág. 19.

bién al mercado de Londres desde mediados de Abril, y la exportación de hortalizas y verduras de Cherburgo á Inglaterra alcanza á 300.000 q. m., mientras que del pequeño puerto de Barfleur se mandan otros 100.000 quintales métricos á este país y 60.000 á París. Y hasta en el pueblecito de Surtainville, cerca de Cherburgo, se sacan 70.000 francos de 180 acres de huertas, cogiéndose tres cosechas anuales; coles en Febrero, patatas tempranas después, y otras varias cosechas en el otoño, no haciendo mención de las demás.

En Ploustagel, apenas se cree uno estar en Bretaña: desde hace mucho tiempo se crían allí melones al aire libre, con bastidores de vidrio que los protejan contra las heladas de primavera, cultivándose también guisantes defendidos por hileras de tajos, que los ponían al abrigo de los vientos del Norte. Ahora hay campos enteros cubiertos de fresas, rosas, violetas, guindas y ciruelas, que llegan hasta la misma playa (1): hoy se reclaman hasta las mismas *landas*, para dedicarlas á cultivo, y se nos dice que de aquí á cinco años no habrá más *landas* en ese distrito (p. 265). Hasta las marismas del Dol, la Holanda de Bretaña, protegidas del mar por un muro (5.050 acres), han sido convertidas en huertas, en las que florecen las coliflores, cebollas, rábanos, judías y otras hortalizas y verduras; arrendándose esos terrenos, desde 62,50 hasta 100 francos el acre.

En las inmediaciones de París no bajan de 50.000 acres los dedicados al cultivo corriente de hortalizas, legumbres y verduras, y de 25.000 los destinados al cultivo forzado de las mismas; ya hace cincuenta años, la renta anual pagada por los hortelanos llegaba hasta 460 y 600 francos por acre, y desde entonces ha venido

(1) ARDOUIN DUMAZET: *Voyage en France*, vol. V., pág. 200.

aumentando, así como el ingreso bruto evaluado por Courtois Gerard en 6.000 francos por acre, en las huertas grandes, y el doble en las pequeñas, en las que se crían verduras tempranas bajo vidrio.

El cultivo de fruta en los alrededores de París es igualmente maravilloso: en Montreuil, por ejemplo, 750 acres pertenecientes á 400 hortelanos, están completamente cubiertos de tapias de piedra, levantadas expresamente para el cultivo de la fruta, y cuya agregada extensión es de 400 millas. Sobre esos muros, los melocotoneros, perales y cepas extienden sus brazos, y todos los años se recogen aproximadamente 12.000.000 de melocotones y una gran cantidad de las mejores peras y uvas; el acre, en tales condiciones, produce 1.400 francos. Así es como se ha hecho un «clima más templado», en una época en que el invernadero era todavía un costoso artículo de lujo. Tomando todo esto en consideración, resulta que 1.250 acres se destinan á melocotones (25.000.000 todos los años), á las puertas mismas de París. Acres y más acres se hallan también cubiertos de perales, que dan de tres á cinco toneladas cada uno, cuyas cosechas se venden desde 1.250 á 1.500 francos. Y aun en Angers, á orillas del Loire, donde las peras adelantán en ocho días á las de las inmediaciones de París, conoce Baltet un huerto de cinco acres cubierto de perales (árboles bajos), que produce 10.000 francos al año; y á la distancia de treinta y tres millas de París, un huerto de perales da 600 francos por acre, deducidos los gastos de envase, transporte y venta. Del mismo modo, los plantíos de ciruelas, de las que 80.000 quintales métricos se consumen todos los años sólo en París, dan una renta anual en efectivo, desde 725 á 1.200 francos por acre; y, sin embargo, las peras, las ciruelas y las guindas, se venden en París, frescas y jugosas á tales

precios, que hasta los pobres pueden también participar de ellas.

En la provincia de Anjou se puede ver de qué manera un barro duro, mejorado con arenas sacadas del Loire y con abonos, se ha convertido en las inmediaciones de Angers, y especialmente en San Laud, en un terreno que se arrienda desde 62-50 hasta 125 francos el acre, y en el cual se cogen frutas, que hace algunos años se exportaban á América (1). En Bennecourt, un pueblecito de 850 habitantes, cerca de París, se ve lo que el hombre puede obtener del suelo más improductivo: hasta hace poco, las escabrosas pendientes de sus cerros sólo eran *mergers*, de los que se extraía piedra para el pavimento de París; y ahora, esas laderas están cubiertas por completo de albaricoqueros, guindos y otros árboles frutales, y sembradas de espárragos, guisantes y otras hortalizas y legumbres. En 1881, sólo de este pueblo se vendieron albaricoques por valor de francos 140.000, y ha de tenerse presente que la competencia es tan viva en los alrededores de París, que una demora de veinticuatro horas en remesar la fruta al mercado representa con frecuencia una pérdida de 10 francos, ó sea la séptima parte del precio de venta de cada quintal métrico (2).

En Perpignan, las alcachofas verdes, que son muy apreciadas en Francia, se dan desde Octubre hasta Junio en un área de 2.500 acres, y el producto neto es

(1) BRAUDILLART: *Les Populations agricoles de la France*. Anjou, págs. 70-71.

(2) La producción total de fruta de mesa, así como la seca ó en conserva, fue estimada en toda Francia en 1876 en 84.000 toneladas, y su valor apreciado en unos 3.000.000.000 de francos, más de la mitad de la contribución de guerra impuesta por Alemania, y desde entonces debe haber aumentado mucho. (Véase *Apéndice M.*)

estimado en 800 francos por cada uno. En el centro de dicho país, esta hortaliza se cultiva en campo abierto, y, sin embargo, las cosechas son evaluadas (por Baltet) en una cantidad que fluctúa entre 1.200 y 2.500 francos por acre. En el Loiret, 1.500 hortelanos, quienes algunas veces emplean 5.000 trabajadores, obtienen por valor de 10.000.000 á 12.000.000 de francos de frutas, hortalizas y verduras, gastando anualmente en abonos 1.500.000 francos: estas cifras son por sí solas la mejor respuesta que puede darse á aquellos aficionados á hablar de la extraordinaria fertilidad del suelo, cada vez que se les llama la atención sobre el éxito alcanzado en agricultura.

En Lyon, los hortelanos de la localidad surten de hortalizas y verduras á una población de 430.000 habitantes, y otro tanto sucede en Amiens, que es otra gran ciudad industrial. Los distritos que rodean á Orleans forman otro gran centro de horticultura, y es digno de especial mención el hecho de que, desde él, se efectúan hasta exportaciones á América (1).

Se necesitaría, sin embargo, un volumen para describir los principales centros de horticultura y cultivo de frutales en Francia; me limitaré, pues, sólo á mencionar otra región más, en la cual las hortalizas y verduras, y las frutas, se dan la mano: se halla sobre el Rhóne, cerca de Vienne, y es una lengua angosta de tierra, compuesta en parte de rocas graníticas, convertida ahora en un jardín de incalculable riqueza: su origen, según nos dice Ardouin Dumazet, data de unos treinta años, en cuya época fueron destruidas las viñas por la floxera, y hubo necesidad de reemplazarlas con otro cultivo. Entonces, el pueblo de Ampuis se hizo notable por

(1) Ardouin Dumazet, 204.

sus albaricoques; y en la actualidad, en unas cien millas largas que corren paralelas con el Rhóne, y en los valles laterales del Ardèche y el Drôme, el país es una arboleda admirable, de la que se exportan por un valor de millones en frutas, y la tierra alcanza los elevados precios de venta de 8.125 á 10.000 francos el acre (1). No hay ni un palmo de terreno desperdiciado, y á ambos lados del camino se ven por todas partes los plantíos de albaricoqueros y guindos, mientras que entre las hileras de árboles crecen legumbres y hortalizas tempranas, fresas y verduras de todas clases. En la primavera, el delicado perfume de los albaricoqueros florecidos embalsama todo el valle. Las fresas, guindas, albaricoques, melocotones y uvas se suceden unas á otras rápidamente, y al mismo tiempo, carros cargados de judías, ensaladas, coles, patatas y otras verduras se envían á las ciudades industriales de la región: baste decir que un pueblo tan reducido como Desirat, exportó durante el tiempo que duró la visita de Ardouin Dumazet, sobre 2.000 quintales métricos de guindas todos los días.

Debo remitir al lector á la obra de Charles Baltet, si desea conocer más profundamente la extensión alcanzada por la horticultura en diferentes países, limitándome, por mi parte, á lo que á Bélgica y América se refiere.

Las exportaciones de legumbres, hortalizas y verduras de Bélgica, se han duplicado en los últimos veinte años, y regiones enteras, como Flandes, pretenden ser ahora la huerta de Inglaterra, distribuyéndose hasta semillas de las clases preferidas en este país por una sociedad de horticultura, á fin de aumentar la exportación. Y no sólo las mejores tierras están destinadas á este objeto, sino que hasta los desiertos arenales de las

(1) Ardouin Dumazet, vol. VII, pág. 125.

Ardennes y otros terrenos antes improductivos se han convertido en ricas huertas, en tanto que grandes llanuras, como en Haeren, se han hecho de regadío con el mismo fin.

Infinidad de escuelas, de granjas modelos, laboratorios municipales y conferencias nocturnas se abren todos los días por cuenta de los municipios, de las sociedades particulares y del Estado, con objeto de promover la horticultura, habiendo centenares de acres de tierra cubiertos de miles de invernaderos. Aquí vemos un pueblecito que exporta 5.500 toneladas de patatas, y por valor de 100.000 francos de peras á Straford y Escocia, teniendo para ello su línea especial de vapores; allá, otro, surte al Norte de Francia y á las provincias rhenanas de fresas, y algunas veces hasta remite también alguna cantidad á Londres; en otras partes, las zanahorias tempranas, que crecen entre el lino, la cebada y otras plantas, dan un aumento de importancia á los ingresos del agricultor. Y sabemos de otros lugares, donde el precio del arrendamiento se eleva á 600 y 675 francos el acre, no para destinarlo al cultivo de la vid ó el melón, sino al más modesto de la cebolla, ó bien nos informamos de que los hortelanos, desechando el suelo natural, han preferido hacerse su marga, compuesta de serrín, residuos de las tenerías y polvo de cáñamo, «animalizada» con varios compuestos (1). En fin, Bélgica, que es uno de los principales países manufactureros de Europa, se está ahora haciendo uno de los primeros centros de horticultura. (Véase *Apéndice N.*)

* * *

(1) CHARLES BALTET, *L'Horticulture, etc.*

El otro país que debe recomendarse especialmente á la atención de los amantes de la horticultura, es América: cuando vemos los montes de fruta que se importan de allí, nos inclinamos á creer que la fruta nace espontáneamente en América. «Hermoso clima», «suelo virgen», «espacios inmensos»; estas palabras se encuentran á cada paso en los periódicos. La verdad, sin embargo, es que el cultivo hortícola, esto es, el empleado en huertas y frutales, se ha elevado allí á un alto grado de perfección. El profesor Baltet, que es al mismo tiempo un horticultor, oriundo de las clásicas *marais* (huertas) de Troyes, describe las «granjas de exportación» de Norfolk, en Virginia, como verdaderos «modelos» en su clase. Apreciación muy halagüeña de parte de un *maraîcher* práctico, que ha aprendido desde su infancia que sólo en los terrenos encantados crecen las manzanas de oro á impulsos de la vara mágica del hada. En cuanto á la perfección á que ha llegado el cultivo de la manzana en el Canadá, la ayuda que sus cultivadores reciben de las granjas modelos del país, y los medios que se ponen en juego, en una escala verdaderamente americana, para extender el conocimiento entre los agricultores y surtirlos de nuevas variedades de frutales, todo esto debería ser objeto de estudio detenido, lo cual sería más fructuoso que hacer creer á los ingleses que la supremacía americana es debida á las doradas manos de las hadas: con que sólo una décima parte de lo que se hace por la agricultura y horticultura en los Estados Unidos y en el Canadá, se hiciera en este país, la fruta inglesa no se vería tan vergonzosamente arrojada del mercado como hoy se encuentra.

La extensión dada á la horticultura en América es inmensa: sólo las granjas dedicadas á la exportación ocupaban en 1892 una extensión que no bajaba de

400.000 acres; á las mismas puertas de Chicago, una sola huerta tiene 500 acres, de los cuales 150 están puestos de pepino, 50 de guisantes tempranos, y así sucesivamente. Durante la Exposición de Chicago, un tren especial, llamado «el expreso de la fresa», compuesto de 30 vagones, llevaba diariamente 324.000 cuartillas de fruta fresca, y hay días en que más de 10.000 fanegas de fresas entran en Nueva-York, cuyas tres cuartas partes van por vapor de las granjas de exportación de Virginia (1).

Esto es lo que se puede realizar por medio de una inteligente combinación de la agricultura con la industria, y está llamado á adquirir un desarrollo mayor aún en el porvenir.

Ya, sin embargo, se ha dado un nuevo paso hacia adelante, con objeto de emancipar la agricultura del clima: me refiero al cultivo en invernadero, de frutas, legumbres y hortalizas.

En un principio el invernadero-estufa era un artículo de lujo en la casa del rico; se conservaba á una elevada temperatura y servía para criar, en los países fríos, los dorados frutos y las encantadoras flores del Sur; pero ahora, y especialmente desde que el progreso industrial ha abaratado el precio del vidrio y el de la madera labrada con ayuda de la máquina, el invernadero se ha puesto al alcance de todos, pudiendo hoy dedicarse á la producción de fruta, para el público en general, así como á la de legumbres, hortalizas y verduras.

El invernadero aristocrático, relleno de los más raros árboles frutales y de las más preciosas flores, sigue existiendo; pero poco á poco va extendiendo y agrandando su acción hasta ponerse al alcance del mayor número.

(1) CH. BALTET, *L'Horticulture*, etc.

Y á su lado se levanta el invernadero popular, que sólo se caldea un par de meses en invierno, y hasta el más económico, llamado «invernadero frío», en el cual se encierran las más humildes hortalizas y verduras, como patatas, zanahorias, judías, guisantes, etc., y que no es más que una simple armadura de madera y vidrio, á través del cual pasan los rayos del sol y lo calientan, sirviendo al mismo tiempo los cristales para impedir la irradiación del calor y hacer se conserve una elevada temperatura durante la primavera y el principio de verano. Así, pues, un nuevo sistema de horticultura bajo vidrio, se va propagando con rapidez.

El invernadero para uso comercial es esencialmente de origen inglés ó tal vez escocés; ya en 1851, mister H. Rivers publicó un libro, *The Orchard House and the Cultivation of Fruit Trees in Pots under Glass*. Y según nos dice Mr. D. Homson en el *Journal of Horticulture* (31 Enero 1889), hace cerca de cincuenta años, un cultivador del Norte de Inglaterra vendía uvas en Febrero á 31,25 francos la libra, algunas de las cuales eran enviadas por los compradores á París para la mesa de Napoleón III, quienes las vendían á 62,50. «Ahora—agrega Mr. Homson—se venden por la décima ó veintésima parte de dichos precios: á carbón barato, uvas baratas; ese es todo el secreto.»

Grandes viñedos é inmensos establecimientos para el cultivo de flores bajo cristales, son conocidos de antiguo en este país, y otros nuevos se vienen continuamente construyendo en gran escala: en Cheshunt, hay campos enteros cubiertos de cristales, y otro tanto sucede en Broxurme, Finchley, Bexley, Swanley, Whetstone y otros puntos, sin mencionar á Escocia; Worthing es también un centro de producción de uvas y tomates muy conocido, al paso que los invernaderos dedicados á

flores y helechos, en Upper Edmonton, en Chelsea, en Orpington y otros lugares, tienen una reputación universal. Y la tendencia es, de una parte, el elevar el cultivo de la vid al más alto grado de perfección, y de la otra, el cubrir acres y acres de cristales para el cultivo de tomates, judías y guisantes, que indudablemente serán seguidos de otras hortalizas más comunes.

En la actualidad, las islas del Canal de la Mancha y Bélgica se hallan á la cabeza en lo referente al desarrollo del cultivo en invernadero. El establecimiento de Mr. Bashford es sin disputa lo más notable que hay en Jersey: cuando lo visité en 1890, contenía 490.000 pies cuadrados bajo vidrio; es decir, cerca de 13 acres, y de entonces acá se han agregado siete más. Una larga fila de invernaderos, provistos de altas chimeneas, se extiende por todo el terreno, el mayor de los cuales tiene 900 pies de largo por 46 de ancho; lo que viene á ser próximamente un acre, en una pieza, cubierto de cristales.

La construcción de estos invernaderos es bien sencilla: paredes de granito bien altas, cristales de 27 onzas de grueso (del que representan 3 peniques) (1), ventiladores que pueden abrir una extensión de 200 á 300 pies, con solo mover un manubrio, y todo por el mismo estilo; y, sin embargo, según dijeron sus dueños, los invernaderos más lujosos costaban á menos de un chelin el pie cuadrado de cristal (1,30 francos el pie de tierra cuadrado), mientras que los otros habían costado mucho menos, siendo lo más corriente de 0,50 á 0,90 de franco el pie cuadrado de vidrio (2) sin incluir la estufa,

(1) Cristales de «veintiuna onzas» y aun de «quince», se usan en los invernaderos más económicos.

(2) Lo que se averigua, midiendo el largo de los muros anterior y posterior y la inclinación de los laterales.