

La *lobelia ardiente* que pertenece á las campanuláceas les es nociva.

Entre las flósculas deben buscarse con especial cuidado para arrancarlas, el (*enicus artensis*), una de las mas comunes y mas nocivas por sus raíces rastreras y sus abundantes semillas; el (*carduus marianus* y *acantoides*), el que se ha denominado (*acualis*) porque casi no tiene tallos; pero cuyas raíces son largas y rastreras; el (*onopordium acanthium*), la *carlina comun* (*carlina vulgaris*), y la *bardana* (*arctium lappa*), que invaden espacios considerables; la *centaurea calcytrapa* y los *tusilagos* (*farfara* y *petasites*) muy conocidos por su rápida propagacion.

En el órden de las radiadas, muchas especies ofrecen en mayor ó menor grado los mismos inconvenientes; estas especies son: diferentes *emulas* principalmente la (*inula britanica*), y la (*inula disenterica*), la *cineraria* y el *senecio de los pantanos* (*cineraria palustris senecio paludosus*), la *achillea ageratum* y *ptarmica*, etc.

En el órden de las rubiáceas, los *cuajaleche* ó (*gallium*) son comestibles en verde, pero su heno es casi nulo; el de los pantanos (*gallium palustre*) es nocivo, sobre todo por la rapidez con que se extiende y sustituye á las demás yerbas.

En el número de las caprifoliáceas, el *yezgo* (*sambucus ebulus*) se propaga con una rapidez tanto mas funesta, cuanto que no solo no le comen las bestias, sino que ademas comunica á las demás yerbas un olor muy repugnante.

Se ha observado en muchos casos que la mayor parte de las plantas de la familia de las umbelíferas que crecen en los pastos secos y elevados, pueden dar forrajes bastante buenos, mientras que las de los lugares húmedos son generalmente peligrosas ó por lo menos inútiles, porque no pueden transformarse en heno: entre las especies venenosas en diferente grado, deben citarse segun los autores el (*hærophylum sylvestre palustre*), la *Cicuta acuática* (*cicuta virosa*), el *phellandrium aquaticum*, la *cicuta de los jardines* (*conium maculatum*), el (*Sium angustifolium* y *latifolium*), etc. Y entre las simplemente inútiles, los *enanitos fistuloso de hojas de peregril* y *de hojas de borraja* (*enantha fistulosa crocata* y *pimpinelloides*) etc., el (*sison aquaticum* y *verticillatum*), el *Bupleuro espinoso* (*Buplevrum spinosum*), el *cardo corredor* (*eridium campestre*) etc.

Muchas ranunculáceas son mal sanas, tales como la *anemone nemorosa* y la *pulsatilla*, la *adonide de primavera* (*adonis vernalis*); casi todos los ranunculos que á la verdad pierden en parte esta mala propiedad al secarse, pero que no por eso dejan de dar un heno muy malo, como el *Ranunculus flammula*, *R. lingua*, *R. ficaria*, *R. auricomus*, *R. Sceleratus*, *R. bulbosus*, *R. acris*, etc.; los aconitos, especialmente el *matalobo* y el *napelo*, la *actea de los Alpes* (*actea alpina*), el *erisimum alliaria* y el *sisymbrium palustre*, perjudican, el primero á la calidad de la leche, y el segundo á la del heno.

El *Hipericon crespo* (*hypericum crispum*), afortunadamente poco comun, es un veneno violento para los carneros.

Entre las malváceas, las malvas y alteas ocupan inútilmente muchos espacios puesto que son desechadas por las bestias.

En la familia de las siemprevivas la *siempreviva vermicular* (*sedum acre*), que tiene el defecto de echar á perder el heno, se propaga tanto mas facilmente en las localidades áridas, cuanto sus hojas jugosas pueden vivir sin el concurso de las raíces.

En la de las euforbiáceas todas las especies del género *euforbio* son peligrosas á causa de la acritud de sus jugos propios.

En fin, para citar entre las plantas que se propagan con mayor facilidad en los pastos, un ejemplo entre

otros muchos que podrian añadirse, mencionaremos la *ortiga dioica* (*urtica dioica*) que las bestias no apetecen cuando está verde y que no puede dar buen heno.

En otra parte hemos visto cuáles son los medios de destruir las malas yerbas de diferentes clases, por lo cual seria superfluo repetirlo aquí.

### III. Plantas nocivas á los cultivos económicos, industriales y de monte.

Teniendo cada planta su organizacion individual y su modo particular de vivir, tiene tambien sus enemigos particulares y sus enfermedades especiales; basta decir que podemos dar pocas generalidades en este punto para los cultivos económicos, industriales ó forestales, que reclaman artículos aparte. Citaremos simplemente algunas plantas parásitas muy nocivas á un gran número de árboles.

A su cabeza debemos colocar los líquenes, musgos y hepáticas que nacen indiferentemente en las cortezas de todos los árboles y aun en las rocas y maderas muertas. Estos vegetales son nocivos porque mantienen á su sombra y abrigo la humedad, en la superficie de la corteza porque sirven de habitacion á los insectos que se ocultan y depositan sus huevos en ellos, y aumentan las grietas y hendiduras de la corteza en que se implantan apresurando por consecuencia su destruccion. Los cultivadores saben que se destruyen facilmente raspándolos con cuchillos romos, ó bien por lociones con agua de cal con tal que su desarrollo no sea aun grande; este último medio tiene la ventaja de destruir al mismo tiempo los insectos, sus larvas y la mayor parte de los huevos.

La yedra comun (*hedera helix*) obra de una manera análoga, pero en proporciones mucho mayores y hace mucho daño oprimiendo los árboles á la manera de ligaduras muy fuertes é implantando en las aberturas de las cortezas sus numerosos garfios. Es fácil quitar las yedras ó por lo menos arrancar los pies en la parte baja de los árboles antes de que hayan llegado á grandes dimensiones.

El *muérdago* (*viscum*) es un verdadero parásito que se multiplica en abundancia y hace mucho daño á algunos árboles de los mas útiles; sus semillas, cubiertas de una materia glutinosa, se fijan fácilmente sobre todos los cuerpos, en particular sobre las ramas, y germinan en ellas muy pronto; la raíz que parece á poco tiempo si se halla sobre un cuerpo bruto ó muerto, cuando por el contrario encuentra la corteza de un árbol vivo, fija en ella la especie de disco que termina y echa abundantes tallos que crecen en varias direcciones. La raíz del *muérdago* atraviesa la corteza de los árboles mas gruesos y al cabo de algun tiempo se encuentra ingerta tan íntimamente sobre el cuerpo leñoso, que todos los jugos de este pasan sin dificultad al ingerto. Por lo demás no parece que existe adherencia entre el *muérdago* y la corteza del árbol en que vive; esta corteza forma rodete alrededor del *muérdago*, de manera que este no recibe los jugos elaborados en las hojas, sino que aspira la savia que sube por el cuerpo leñoso: el *muérdago* daña á los árboles deteniendo el paso de los jugos descendentes, una parte de los cuales no va á alimentar las raíces, atrayendo hácia sí la savia ascendente y consumiéndola en perjuicio de las hojas. Es evidente que el único medio de desembarazar los árboles de estos parásitos, es cortarlos por la base, de modo que se les impida retoñar y dar semillas.

### ARTICULO III.

DE LOS ANIMALES NOCIVOS EN AGRICULTURA.

El número de los animales temibles para los culti-

vadores, es bastante considerable, y puede decirse que casi todos le perjudican de una manera ó de otra hasta los mismos animales domésticos. Sin embargo, hay un corto número de clases en el reino animal, á las cuales pertenecen los principales enemigos de la agricultura; tales son la de los *carniceros*, á que pertenecen la *comadreja*, el *lobo* y la *zorra*, cuyos estragos son bien conocidos, la de los *roedores*, á que pertenecen las *ratas*, los *campañoles* y otros; varias *aves* y un gran número de *moluscos*, y sobre todo de insectos.

### HORTICULTURA.

Si al dedicar una parte de la seccion, que con el nombre de *Botánica aplicada*, hemos formado en el presente tomo, al estudio de la agricultura, hemos creído necesario enumerar, aunque rápidamente, los diferentes puntos que abraza este ramo de la industria humana; ha sido, porque además de tener una aplicacion casi general, forman, en cierto modo, la base de todo género de cultivo. No sucede lo mismo respecto de la horticultura, cuyos procedimientos se hallan sujetos á mayores variaciones en los diferentes países, segun las necesidades de cada cual, y segun los vegetales de utilidad y de adorno que en ellos se prefieren. Por esta razon debemos detenernos mucho menos en este tratado que en el anterior, ademas de que otras muchas causas nos obligan á ello. En efecto, por muy sucintamente que quisiéramos tratar esta materia, necesitaríamos enumerar trabajos preparatorios, describir instrumentos, así como los diferentes modos de practicar el cultivo de frutales, legumbres y plantas de adorno en huertos, jardines, invernaderos, etc., citando las especies de mas interés, todo lo cual, por breve que fuera, nos conduciría lejos de nuestro propósito, deteniéndonos demasiado, y dando diferente carácter á nuestra publicacion. Por lo tanto, para el estudio detenido y profundo de la horticultura, nos remitimos en un todo á las obras especiales que acerca de ella existen, y nos limitaremos á dar una ojeada rápida sobre el estado de la jardinería de Europa, terminando este tratado con un *Calendario del Jardinero*, útil para los que deseen saber la manera de repartir este cultivo en las diferentes épocas del año.

### OJEADA SOBRE LA JARDINERÍA EN EUROPA.

La jardinería, propiamente dicha, la que tiene por objeto la produccion de vegetales útiles al hombre, ha nacido, primitivamente, allí donde las numerosas poblaciones industriales ofrecian á sus productos salidas ventajosas y seguras. El arte de embellecer los sitios naturalmente pintorescos, ó crearlos, segun habia necesidad, ha nacido donde las grandes fortunas ponian á disposicion de sus poseedores vastos terrenos que adornar y sumas crecidas que gastar. El cultivo especial de las plantas de adorno ha debido nacer con el gusto de las flores en los países en que la opulencia no teniendo espacio para formar parques, hubo de contentarse con formar una estufa ó un parterre.

La antigüedad no ha legado nada á la jardinería de los pueblos modernos; los parques inmensos que cubrian y esquilaban la Italia en tiempo de los emperadores no son conocidos; las excavaciones de las ruinas de Pompeya y Herculano han hecho presumir lo que podian ser los parterres reunidos á las habitaciones de una ciudad pequeña en tiempo de Vespasiano. Muchos siglos de devastaciones habian pasado cuando los monjes formaron los primeros jardines en torno de los monasterios. Posteriormente las repú-

Respecto á los primeros, los medios de perseguirlos y evitar sus estragos son bastante comunes, y en todos los países se usan algunos con arreglo á las necesidades y la posibilidad de ponerlos en práctica; en cuanto á los últimos se prescriben muchos medios generales, para evitar su rápida propagacion y conseguir su exterminio. De estas medidas generales nos hemos ocupado en la parte de esta obra, que trata de los insectos. Por lo tanto, creemos inútil repetirlo aquí, y nos referimos en un todo á cuanto allí queda dicho.

### HOLANDA Y BÉLGICA.

La Holanda, antes del siglo XVI tenia pocos jardines; su suelo pantanoso entonces, casi desprovisto de poblaciones, parecia poco á propósito para la horticultura; la Bélgica era, por el contrario, como un vasto jardín mas de dos siglos antes; el gusto de la jardinería era allí general, aun antes que sus provincias se hallaran reunidas bajo el dominio de la casa de Borgoña. Pero desde el momento en que una parte de la poblacion rica é ilustrada de Bélgica huyendo de las persecuciones religiosas se refugió á la Holanda con grandes capitales, las menores poblaciones de este país se convirtieron en ciudades importantes; las necesidades de todas aquellas poblaciones urbanas, mucho mas abundantes que las poblaciones rurales, y gracias al comercio, muy en estado de pagar los trabajos de jardinería, dieron un gran desarrollo á esta industria. Mas adelante, todas las comarcas del antiguo y nuevo continente, donde los holandeses mantenian relaciones comerciales, vinieron á ser lo mismo que sus colonias, tributarias de los jardines de Holanda, que recibieron de ellas una multitud de vegetales exóticos esparcidos hoy por toda Europa. Era natural, que bajo el imperio de estas circunstancias, la Holanda se hiciera la tierra clásica de la jardinería. Aun se citan los *guisantes*, las *coliflores*, las *judias enanas* y otra multitud de legumbres muy estimadas, con el nombre de *legumbres de Holanda*, por ser en aquel país donde mas se ha perfeccionado su cultivo. Casi todas estas legumbres fueron llevadas de Bélgica á Holanda: en aquel país, como en este, un suelo fértil; un clima constantemente húmedo, grandes ciudades inmediatas habian, como hemos dicho, dado origen á cultivos jardineros muy florecientes, mucho antes que la Holanda existiera en estado independiente.

Empezando á examinar los jardines de Holanda por la Frisia y la Holanda del Norte, observaremos que allí el clima es tan áspero y el invierno tan largo, que los habitantes no cuentan mas que cuarenta dias buenos por año, los cuales constituyen á la vez la primavera y el estío, y son lo que los jardineros llaman las seis semanas de legumbres. Despues de haber admirado el arte que emplean los jardineros para triunfar de un suelo tan austero, daremos una ojeada á los hermosos invernaderos y á los cuadros perfectamente conservados del jardín botánico de la Universidad de Groninga, así como el parque de la residencia real de Loo, cuyo conjunto ha conservado el estilo de los

jardines del siglo XVII. Siguiendo el camino de la Holanda, propiamente dicha, y llegando á Amsterdam, se encuentran alrededor de esta ciudad los huertos que la abastecen de legumbres. Su jardín botánico es notable, por mas de un concepto, y en sus estufas existen tres árboles de café, conservados en ella desde 1690. Marchando hácia el Sur, se encuentran cerca de Harlem y de Leyden, colecciones de *tulipanes*, *jacintos*, *ranúnculos* y *anémonas*, de las cuales, las mas bellas no pertenecen al comercio, sino á aficionados ricos.

Llegando á Bélgica, por Amberes, se encuentran los huertos de los alrededores de esta ciudad, que ofrecen todos los productos de los de Holanda; en ellos se observan grandes cuadros de *lombardas*, que se comen en gran parte crudas en ensalada, y á falta de aceite se sazonan con manteca deretida y mezclada con vinagre. En Gante se encuentra una legumbre mas estimada, que es el espárrago, el cual en ninguna parte se obtiene de tan buena calidad.

En Bruselas son notables las coles, aunque se encuentran mejores en Malinas y Lovaina. El orden, regularidad, ausencia de todas las malas yerbas, y una sucesion no interrumpida de legumbres, distinguen á las huertas flamencas, en las cuales, la regadera es tan innecesaria como en Holanda. Cada jardín, sin embargo, tiene su pozo siempre poco profundo, porque en toda Bélgica se encuentra el agua á flor de tierra. Allí no se necesitan ni norias, ni ninguna otra máquina para elevar el agua; los riegos, propiamente dichos, son desconocidos; únicamente en tiempos muy secos hay necesidad alguna vez de humedecer ligeramente el plantío, mientras que en Holanda se necesita, por el contrario, tomar precauciones para impedir que se pudra por exceso de humedad.

Avanzando en la parte de la Bélgica, designada con el nombre de *Pais Walon*, se encuentra el valle del Mosa, en las cercanías de Lieja; los monjes de la Edad Media le llamaron á causa de su gran fertilidad el *valle Bendito*, nombre que ha conservado en el país. Además de la poblacion de Lieja, que cuenta mas de 60.000 habitantes, los jardines de este valle proveen de frutas y legumbres á 12 ó 15.000 trabajadores de *Werviers*, ciudad manufacturera que dista unas cinco leguas de aquel punto.

La ciudad de Gante, centro de la horticultura belga, posee mas de cuatrocientos invernaderos, que pertenecen á aficionados; nada iguala á la belleza de las estufas de los jardines públicos: el jardín botánico contiene tambien hermosos invernaderos, que sirven para las fiestas periódicas, que se celebran cada cinco años, con el nombre de festividad, por la sociedad de horticultura de dicha ciudad.

En los parterres se encuentran las mismas colecciones que en Holanda; en Bruselas, en Lobaina, y principalmente en Lieja, existen colecciones de claveles, llamados por excelencia *claveles flamencos*. En cuanto á los jardines ingleses de todas dimensiones, desde el que hay en el palacio de Laken hasta los bosques en miniatura, se hallan esparcidos con profusion en el Brabante y en Flandes; las dos orillas del canal de Bruselas en Boom en una extension de cuatro ó cinco leguas, presentan una serie de parques y jardines de recreo.

Los jardines del duque de Aremberg en Enghien, contienen una de las mejores estufas, si se exceptúan las de los palacios de los soberanos; tiene 55 metros de longitud y 9 de anchura y contiene un gran número de naranjos, de los cuales la mayor parte pasan de 2 siglos.

Atavesando la Bélgica del Este á Oeste para pasar el estrecho y visitar la Inglaterra, no se encuentra en una extension de 25 miriámetros, una quinta ni una cabaña que no tenga su jardín rodeado de setos vivos, de *espino* ó de *cornizo*, cortados con regularidad, en forma de cercas á la altura del brazo.

## GRAN BRETAÑA.

La Inglaterra es la tierra clásica de los jardines rústicos, pues no hay condado que no presente un gran número de ellos. Las escenas variadas de una magnífica naturaleza, la frescura incomparable del follaje y del césped; la eleccion y reunion de los árboles y arbustos mas preciosos, dispuestos de modo que hagan resaltar todas sus ventajas, hé aquí lo que llama la atencion en los vastos jardines ingleses. En Escocia y en Irlanda, comarcas menos favorecidas por la naturaleza que la fértil Inglaterra, se encuentran con frecuencia alrededor de los inmensos parques de los grandes señores, espacios de mucha extension desnudos y despojados; la miseria existe allí al lado del lujo mas espléndido, junto á un invernadero tan grande como toda una aldea, no existe aldea, sino un miserable monton de cabañas, al lado de las cuales, la choza de un salvaje parecia un palacio. Los grandes jardines rústicos de Inglaterra, no siempre son creaciones especiales: muchos, no son otra cosa sino antiguos jardines geométricos, restaurados á la moderna; pero que conservan, en alguna de sus partes, las señales de su estado anterior. En Escocia, el parque de Duddingston, de una extension de 100 hectáreas, es uno de los mas hermosos y mejor adornados; es rico, especialmente en árboles y arbustos exóticos cultivados en plena tierra, habiéndose desplegado cuidados minuciosos para preservarlos de los rigores del rado clima de Escocia, al cual resisten desde el 1770. Bajo otro punto de vista, la jardinería, aplicada á la produccion de los frutos y legumbres, ha recibido una grande extension en Inglaterra y se ha aprovechado de los perfeccionamientos inventados en un principio en Holanda, tierra clásica de la jardinería europea. La Irlanda, atrasada bajo todos aspectos, á causa de la opresion que pesa sobre ella, no tiene mas que un cortísimo número de jardines; los que rodean los palacios de los grandes propietarios ingleses, dueños de las mejores tierras de Irlanda, han sido construidos por jardineros enviados de Inglaterra y dibujados exclusivamente al gusto inglés. El aldeano irlandés es, por lo general, demasiado infeliz para pensar en formar un jardín junto á su cabaña. En Inglaterra y en Escocia por el contrario: toda cabaña tiene su jardín; las quintas de alguna importancia siempre tienen uno muy bueno: los colonos que se encuentran cerca de una gran ciudad, no olvidan las ventajas de su situacion; consagran siempre un espacio considerable á la produccion en grande de las legumbres comunes, sabiendo muy bien que las partes de sus tierras, que han servido para este género de cultivo, son muchos años despues, las mejores y mas á propósito para la produccion de cereales.

Recorriendo con rapidez los huertos ingleses no vacilaremos en afirmar que son los mas hermosos y mejor cuidados del antiguo continente: para ver otros semejantes, sería preciso atravesar el Atlántico y visitar los de los Estados Septentrionales de la *Union americana*. Nada hay en Europa que pueda compararse con ellos. La manzana en todas sus variedades es la reina de los huertos ingleses: en efecto, es el fruto que, bajo el clima de la Gran Bretaña, llega mas completamente á su madurez. Lo que hace que los huertos ingleses ocupen el primer lugar entre los de Europa, es su orden, su aspecto, y su cultivo, que no deja nada que desear. La poda de los árboles frutales se lleva allí al mas alto grado de perfeccion, dirigiéndola constantemente hácia una abundante produccion, conciliada con la duracion de los árboles. Los jardines de legumbres son numerosos alrededor de Londres, y llevan, como todos los ramos de la industria inglesa, un sello de grandeza que no tiene ningun otro país; solo en las cercanías de Londres, de Liverpool y

otras grandes ciudades de Inglaterra, se encuentran cultivos que solo sirven para producir legumbres destinadas al consumo diario cubren centenares de hectáreas, disponen de un capital de un millon ó millones de reales, y ocupan centenares de trabajadores.

Los jardines de las residencias reales son poco dignos del estado adelantado de la horticultura en Inglaterra. El de Windsor no ha tenido estufa hasta hace algunos años; las estufas de Hamptoncourt, estan exclusivamente ocupadas por ananas y por el cultivo de la vid: en Kensington una parte del jardín está todavía cultivada con el arado y no hay estufa para las plantas de adorno. En otro tiempo los jardineros en jefe de los jardines reales, eran consultados como oráculos y su opinion hacia ley para todo lo relativo á su profesion: hoy son todavía hombres muy distinguidos pero su talento no tiene ocasion de ejercerse, y el menor de los jardineros particulares despliega mas conocimientos y esperiencia practica. En Inglaterra hay pocos jardines públicos y aun faltarian completamente sin los jardines de las Universidades y los de las sociedades de horticultura muy numerosas en Inglaterra. Estas sociedades datan de una época muy remota de la edad media; durante el siglo XVII daban fiestas brillantes acompañadas de representaciones dramáticas, especie de alegorias al gusto del tiempo.

Hoy día las mas importantes de estas sociedades son en Inglaterra, la Sociedad Real de horticultura de Londres y en Escocia la Sociedad Caledoniana; todas estas sociedades tienen exposiciones periódicas de productos de horticultura; además cualquier persona que posee un local á propósito puede exponer en su casa las flores que cada cual puede venir á admirar, pagando por supuesto. Estas especulaciones particulares unidas á las exposiciones que se verifican bajo la proteccion de las sociedades de horticultura, multiplican de tal manera dichas exposiciones, que un viajero que va por Inglaterra de ciudad en ciudad, puede visitar una cada día del año.

## FRANCIA.

Si se formase una carta geográfica de Francia donde solo estuvieran indicados los jardines, quedarian muchos espacios vacios. Hay departamentos en que se desconoce completamente lo que es un buen jardín y un buen jardinero: la moda de los jardines rústicos á la inglesa empezaba á extenderse cuando estalló la revolucion á últimos del pasado siglo. Muchos de los que existian ya, perecieron y no volvieron á formarse hasta la paz definitiva.

La idea madre de los antiguos jardines franceses no subsiste en aplicacion sino en los paseos públicos. Las Tullerías y el Luxemburgo son como Versalles, Saint Cloud, lugares adonde Luis XIV y Luis XV con los señores y damas de su corte, podrian volver á pasearse sin encontrar nada en ellos que no estuviera de acuerdo con sus costumbres ó con las ideas de lo bello, tal como entonces se concebía. Nada se adapta mejor que estos paseos á las necesidades de las numerosas poblaciones que van á ellas á respirar un aire mezclado con mucho polvo, la afluencia de los paseantes ahuyenta el fastidio; la policía, primera necesidad de los días de fiesta, se ejerce sin trabajo á favor de las líneas rectas y de las anchas salidas. Este en un sistema que deberá conservarse ó imitarse donde quiera que se reunan circunstancias semejantes.

Entrado en Francia por la frontera del Norte, se observa que el gusto de la jardinería es casi idéntico al de Bélgica. Las poblaciones industriales de aquella parte de Francia son abastecidas de frutas y legumbres á precios moderados aun cuando los jardineros de profesion viven cómodamente. El gusto por las flores está muy generalizado en dicho país: casi todo el mundo las conoce y sabe cultivarlas.

En picardia se encuentran pocos jardines, y los

que hay en mal estado. Siguiendo la línea que separa la Picardía de la Normandía y de la Isla de Francia y esta última provincia de la Champaña, todas las comarcas al Nordeste de esta línea, tienen pocos jardines: la mitad de la Champaña aunque muy cambiada por grandes mejoras agrícolas, no los tiene tampoco. Penetrando en la Isla de Francia es digno de atencion el territorio de París: el conocimiento adquirido por una experiencia de algunos siglos, ha indicado á los jardineros de aquel territorio el género especial de cultivo que conviene á cada parte de él, y ha distribuido al rededor de París los frutos y las legumbres; la col, la cebolla y el puerro, cubren la esplanada de las Virtudes; Fontenay es célebre por sus rosas; Auvervillers por sus espárragos y los prados de San Gregorio por sus grosellas, los criaderos de frutales de Vitry y Villejuif, son nombrados por los frutos de hueso, como los de Chatillon y Bagnolet por los frutos de pipa. Dentro de la capital y en el barrio que separa el arrabal del *temple* del de San Antonio, existen hermosos jardines de flores dirigidos por hombres que se dedican al cultivo de los vegetales de adorno y que son capaces por sus conocimientos botánicos de razonar su trabajo y extender los límites de la ciencia.

Entre todos los jardines de la capital de Francia, el de las Plantas ó jardín botánico, es el que mas se ha embellecido; sus estufas son tan elegantes al exterior, como bien dispuestas en su interior; ios edificios que contienen las colecciones y la biblioteca, son bastante sencillos y concilian las necesidades de la ciencia con el embellecimiento del jardín. Tambien son notables los jardines de semilla que hoy dependen del Luxemburgo. La coleccion de rosales y dalias, una y otra muy ricas y admirablemente cultivadas, tienen un solo mérito que solo puede apreciarse visintándolos detenidamente; la escuela de árboles frutales, no es menos digna de atencion, y continúa dignamente la obra célebre de los cartujos que habian reunido en un mismo suelo la mas rica coleccion de frutales que existia en Europa antes de la Revolucion.

Recorriendo el valle del Sena, se encuentra el sitio real de Neuilly muestra de varios géneros donde domina el gusto moderno; Meudon rico en sitios pintorescos; Saint-Cloud, muy favorecido por la naturaleza y por último los magníficos jardines de Versalles.

En Normandía la jardinería está en actividad; pero es la jardinería útil: asi los mercados de Rouen, de Caen y otras ciudades normandas, estan muy abastecidas de legumbres y frutas entre las cuales domina la manzana; los huertos normandos tienen mucha analogía con los ingleses y merecen los mismos elogios; á los dos lados del canal de la Mancha, se encuentra la misma tierra, el mismo clima, las mismas especies y casi el mismo cultivo.

Atavesando la Normandía, dirigiéndose hácia Bretaña se encuentran buenos parques, lindos jardines y soberbios verjeles que adornan el país sin interrupcion, los alrededores de Caen y los de Valleur, tienen además muy buenos cultivos de flores donde existen colecciones numerosas de *anémonas*, *ranúnculos*, *pensamientos tulipanes* y *jacintos*.

En Brest es notable el *jardín de la Marina*, donde pueden tener cabida los vegetales exóticos admisibles como plantas usuales, ya sea con objeto de utilidad ó de recreo. Las cercanías de Rennes presentan jardines bien dispuestos, pero insuficientes para el abasto de dicha ciudad que tiene que llevar de muy lejos frutas y legumbres. Nantes es exactamente lo contrario de Rouen; en dicha ciudad se prefiere lo agradable á lo útil; las huertas son medianas; pero el gusto ó mejor dicho la pasion de las flores es general: su jardín botánico es muy notable y llama en él la atencion una *magnolia grandiflora* que ocupa el centro; su tronco á dos varas del suelo tiene media de diámetro, su altura total es de cerca de diez varas, y veinte perso-

mas pueden estar á cubierto bajo su espeso follaje. La Turena ha sido llamada *jardin de Francia* y en efecto posee inmenso espacios dedicados á la jardinería; las legumbres y los frutos entran en gran proporcion en el alimento de todas las clases de la sociedad.

La Auvernia y el Bolonés, en sus valles bien abrigados se contienen huertos de albaricoqueros que dan su cosecha con regularidad todos los años, y abastecen á París de esta excelente fruta.

En el Lemosin, apenas existe la jardinería; así que solose conoce un fruto, la castaña, y una legumbre el nabo. El Perigord presenta ya parques, huertas y jardines. La Borgoña y el Franco Condado, presentan algunos ejemplos de jardinería y horticultura á excepcion de sus comarcas montañosas. En las cercanías de Lyon se observan hermosos criaderos que contienen colecciones ricas de árboles frutales y de adorno; estufas donde se crían vegetales de todos los climas y extensas huertas que poseen de legumbres la ciudad. Saliendo de Lyon dejan de encontrarse jardines de recreo; fuera de un corto número de parques pertenecientes á personajes no hay mas jardines rústicos. Hermosas casas de campo, suntuosos palacios se encuentran al paso y que no tienen mas jardín, que un pequeño terraplen: la vid, el moral, la higuera y el olivo, han invadido el espacio donde debiera estar aquel.

La primera huerta que se encuentran en Provenza se parece á todas las demás de aquel país; los pimientos, tomates, ajos, cebollas, coliflores y alcachofas, cubren casi todo el terreno; pero apenas se encuentran, espárragos, ensaladas, fresas ni melones; tal es el estado de la horticultura y jardinería en Provenza.

Recorriendo la parte de la baja Provenza que se prolonga por el litoral del Mediterráneo, se encuentra un país parecido al de España, Italia ó Grecia. Entre Marsella y Tolon, se encuentran los primeros naranjos plantados en tierra, y que dan en abundancia flores y frutos: en Tolon existe como en Brest, un jardín de la marina, perfectamente cuidado y que encierra una multitud de plantas raras.

En el Delfinado se encuentran variedad de cultivos, limpieza de habitaciones y lindos jardines que las rodean: sin embargo, la jardinería, aunque bastante extendida, no ha llegado en aquel país á una gran perfeccion, á no ser en la abundancia de árboles frutales.

En el Langüedoc se encuentran comarcas donde la horticultura es desconocida; pero en otras especialmente en las cercanías de algunas ciudades, existen buenos jardines aunque en corto número: Montpellier, no tiene mas que el establecimiento botánico indispensable para su escuela de medicina.

En el alto Langüedoc, Tolosa he desdeñado por mucho tiempo las ventajas de su posesion para la horticultura; pero en el día existen ya jardines rústicos y dos establecimientos dedicados especialmente á la cria de árboles y arbustos de adorno.

En el Mediodía al pié de los Pirineos orientales en la llanura inmediata á Perpignan se encuentran bastantes jardines y se utiliza el agua viva donde hay medios de conducirla. Entre los pastos y campos bien cultivados se observan en dicho país, huertos que satisfacen las necesidades de la poblacion, gracias á parterres al rededor de cada habitacion rural y suntuosos palacios rodeados de jardines rústicos.

#### ESPAÑA.

El aspecto general de la Península Ibérica, presenta pocos jardines, sin embargo de que es el país de Europa en que debería estar mas extendido el gusto de la jardinería. Para los ricos, los accidentes del ter-

ritorio, la riqueza natural del país y la necesidad de sombra, parece que deberían provocar el gusto por los jardines rústicos; para el pueblo la necesidad de un alimento mas vegetal que animal bajo un clima cálido debia haber ocasionado una produccion muy abundante de frutas y legumbres. Así lo comprendieron los árabes y por eso convirtieron en un jardín, la parte de España sometida á su dominacion.

Las Provincias Vascongadas, así como Asturias y Galicia, tienen bastantes jardines; pero en las Castillas se encuentran pocos; y una gran parte de las frutas y verduras que se consumen, proceden de las huertas de Valencia y Murcia. Otas provincias, como la Estremadura se hallan tambien casi desprovistas de ellos.

Los grandes jardines de los sitios reales del Escorial, San Ildefonso, el Buen Retiro, son del gusto del siglo XVII. Los del sitio de Aranjuez, son deliciosos por sus sombras y por su frondosidad siempre sostenida á beneficio de las aguas del Tajo. La abundancia de aguas es el principal adorno de los inmensos jardines de San Ildefonso, cuyos paseos, adornados á un lado y á otro del pueblo con estatuas, tienen de 3 á 4,000 varas de largos. Todos los manantiales de las montañas inmediatas, han sido conducidos á San Ildefonso para formar un rio artificial que despues de haber alimentado una porcion de fuentes magníficas, forman una hermosa cascada. Las divisiones de los jardines de San Ildefonso, estan rodeadas con setos de mirto y de laurel; en ellas se encuentran reunidos todos los géneros de adorno que consentia el gusto de la época en que fueron formados dichos jardines, como grutas, laberintos y parterres, tanto mas tristes, cuanto que falta en ellos la multitud que podria animarlos se estuvieran abiertos al público y cerca de alguna gran ciudad. Respecto á jardines particulares puede citarse en primer lugar los de las inmediaciones de Barcelona pertenecientes á las casas de campo que allí se llaman *torres*. El jardín del laberinto goza de una justa celebridad aunque su plano es simétrico; pero sus fuentes y sus estatuas ejecutadas por los mejores artistas de Italia, son de muy buen gusto. Las plantas y los arbustos raros, propios del clima de Cataluña se encuentran allí agrupados con arte; este jardín con algunos otros entre los cuales debe citarse el de los Capuchinos da una idea favorable de la horticultura española. El jardín de los Capuchinos de Sarriá es de estilo rústico, sus bosques plantados principalmente de cipreses y árboles coníferos de follaje sombrío, estan destinados á inspirar recogimiento y pensamientos religiosos.

Barcelona contiene en su recinto muchos jardines hermosos, siendo uno de los mejores el del palacio del capitán general que está abierto al público. Valencia y su lano tiene tambien hermosos jardines donde se cultivan toda especie de flores y especialmente los claveles. Tambien se encuentran jardines en Málaga, Cartagena y Alicante y otros muchos puntos del Mediodía y del Levante, aun cuando no haya la profusion de flores que en Valencia.

En Cádiz donde falta espacio para los jardines, puede visitarse sin embargo, el jardín del hospital donde se encuentran hermosos bananeros plantados en tierra y cargados de fruta casi tan buena como en su país natal. Las personas de todas clases de Cádiz tienen mucha pasion por las flores y las personas bien acomodadas poseen hermosas casas de campo en el patrimonio de Santa María de Chiclana y otras poblaciones inmediatas, cuyos jardines proveen de flores y frutas á los mercados de Cádiz. Las casas de campo de la bahía de Cádiz tienen galerías cubiertas adornadas de plantas ó arbustos raros; y en sus jardines se encuentran una profusion de *cacteos*, *mesembriantemos* y plantas bulbosas del Cabo, cultivadas en la tierra. No menos notables son los bosques de naranjos del

Alcázar de Sevilla y las numerosas casas de campo de los arrabales de esta ciudad; y por último debe citarse el jardín botánico fundado en Madrid en 1775, cuya descripcion no nos detenemos á hacer aquí por haberla ofrecido á la conclusion de la presente obra.

#### PORTUGAL.

En Portugal existen muchas casas de campo que allí se llaman con preferencia *quintas* y que especialmente en las cercanías de Lisboa y Oporto, tienen muy buenos jardines. La primera de estas ciudades tiene invernaderos bastante extensos que dependen de su jardín botánico. En Coimbra, ciudad célebre por su universidad, existe tambien un jardín botánico que estuvo algun tiempo abandonado y que al restaurarle se encontró lleno de árboles y arbustos de América y Australia, los cuales abandonados á sí mismos durante algunos años, habian llegado á formar bosquecillos y fue preciso desembarazarlos de las zarzas y malezas de que estaban rodeados.

El suelo y el clima son admirables en Portugal y si se multiplican los jardines en aquel país pueden llegar á ser los mas hermosos de Europa.

#### ITALIA.

Al desembarcar en Génova y aun antes de llegar á este puerto, uno de los mas hermosos del mundo, sorprende la belleza de los jardines que rodean aquella ciudad. Los jardines de Génova son en Europa los que mejor corresponden á la idea que podemos formarnos de los jardines de la antigüedad, segun las descripciones que han llegado hasta nosotros; allí parece que es donde mejor se ha conservado la tradicion.

Recorriendo el Norte de Italia, se observan grandes establecimientos de horticultura apenas inferiores á los de la Gran Bretaña y un gran número de jardines de todas clases desde la casa de campo del rico, hasta el modesto jardín del aldeano. En las cercanías de Turin se observan muchos criaderos situados en un suelo fresco, rico y bien regado, los árboles útiles como morales, naranjos, limoneros y toda clase de árboles frutales ocupan en ellos un lugar preferente sin embargo de que tambien hay cabida para los árboles y arbustos de adorno. El gusto de las flores es general en el Piamonte; los jardines de todo género se han multiplicado mucho en aquel país y los parques trazados sobre la pendiente del Sud y Sudoeste de los Alpes, son tambien muy preciosos.

En Lombardia se ha extendido mucho entre la clase rica el gusto de los jardines rústicos, sin embargo de que no todos tienen buenas condiciones.

Al llegar á las costas del Adriático, se encuentran á orillas del Brente las señales del antiguo esplendor de las casas de recreo de la nobleza veneciana. Entrando en Venecia no debe esperarse encontrar muchos jardines en una ciudad cuyo suelo apenas está á dos varas sobre el nivel del agua salada, por lo cual sorprende agradablemente el encontrar una porcion de jardines hermosos. La horticultura fue siempre muy honrada en Venecia; desde mediados del siglo XIV los opulentos venecianos pensaban formar en medio de sus lagunas los hermosos jardines que todavía subsisten. Es admirable el vigor y las dimensiones colosales de los antiguos plátanos que adornan muchos de estos jardines; la tierra donde viven estos árboles no tiene en ninguna parte mas de un metro de profundidad y debe tenerse presente que esta tierra ha sido llevada en barcos desde el continente inmediato de donde se recibe tambien el agua con que se riegan las hermosas flores que adornan los parterres de venecia. Los dos principales jardines públicos de Venecia fueron fundados en 1808 y los árboles de los bosques sobre todo los *ailantus* ó *barnices del Japon*

han adquirido dimensiones tan colosales que apenas podria creerse la fecha muy cierta, sin embargo de su plantacion.

De Venecia á Florencia se encuentran por todas partes hermosos y vastos jardines; los huertos poseen una variedad de multitudes de frutas, las legumbres son casi las mismas que en nuestro país y los brécoles se cultivan mucho mas que las coliflores, usándose allí en lugar de estas.

Florencia es siempre la ciudad de las flores, y sin embargo, no hace mucho tiempo que posee establecimientos de horticultura; esta anomalía se explica por sí misma. El gusto de las flores en Toscana ha sido por mucho tiempo privilegio exclusivo de las clases opulentas; todo aficionado tenia su jardín, sus estufas y su jardinero en la casa de campo, centro de sus dominios. Los cambios entre vecinos, las compras en el Piamonte, Francia, etc., completaban las colecciones; pero muy pronto los inconvenientes de este sistema revelaron la necesidad de crear en Florencia un centro de produccion, cuya salida estuviere de antemano asegurada. Los establecimientos actualmente existentes se hallan en plena prosperidad y gracias á ellos el gusto por las flores se ha propagado entre todas las clases de la poblacion.

De Florencia á Roma hay que atravesar la Toscana en la parte mas fértil; cada dominio tiene sus jardines, todos de estilo rústico y estufas perfectamente dispuestas. Hace algunos años se ha empezado á propagar en campo libre el cultivo de la batata que con el tiempo será en Toscana una rama importante de la agricultura: este útil cultivo hubiera fracasado si los numerosos jardineros de las casas de campo, no hubieran enseñado á los colonos el cultivo de los tubérculos.

Roma y sus cercanías con sus palacios rodeados de magníficos jardines, recuerdan los de Génova por su estilo antiguo como el de aquellos. Es notable entre otros el jardín del duque de Bracciano, que no contiene un solo árbol de hojas caducas; todos los vegetales que le adornan se han elegido entre los árboles y arbustos de hojas persistentes; las coníferas se hallan, sin embargo, en minoría; las *magnolias*, los *rododendros*, las *azaleas*, los *laureles*, y los *viurnos* componen el fondo.

Entre los frutos mas comunes en los mercados de Roma se observan melones de toda especie, puestos ambulantes adornados con lujo cubiertos de guinaldas de flores naturales entrelazadas con cintas que presentan á los ojos de los aficionados montones de melones que se venden á precio módico.

En Nápoles no hay jardines realmente buenos, sino en los sitios reales y en los palacios de algunas personas de alta clase. El país que rodea á Nápoles debería ser un jardín; pero apenas está cultivado; es verdad que allí todo crece casi sin cultivo; en el interior de la ciudad la costumbre general de adornar los tejados ó azoteas con macetas ó cajas; donde se cultivan plantas de adorno, producen muy buen efecto: Nápoles debería ser el primer jardín de naturalizacion de Europa; del jardín Botánico de Napoles deberían salir para todo el Occidente los vegetales importados de las comarcas tropicales. Nápoles posee, en efecto, un jardín botánico, pero hace algunos años no tenia estufas y estaba bastante mal dirigido.

Los jardines de Caserta están trazados segun el gusto inglés y son obras de un jardinero enviado de Londres al rey de Nápoles, por el célebre botánico y naturalista inglés José Banks. Este desgraciado jardinero fue muerto á puñaladas en 1816 por sus colegas de Nápoles envidiosos de su talento. En los bosques que plantó se admira la eleccion de muchos árboles exóticos de rica vegetacion.

## SUIZA, TIROL Y ALEMANIA.

En Suiza existen algunos jardines rústicos, que aunque muy agradables y de buen estilo, nunca pueden ser admirados en presencia de las hermosas escenas que la naturaleza presenta en aquel país. Diferimos únicamente que alrededor de las ciudades la jardinería útil está tan adelantada como en la Alemania, que el gusto por las flores es muy general y que se encuentran hermosos jardines de recreo en las orillas del Lemán y del lago de Constanza.

Los jardines rústicos son asimismo de poco interés por efecto del país en el Tirol, en la Carniola y en el país de Salzburgo: es preciso entrar en la Alemania propiamente dicha y alejarse de las bellezas imponentes que la naturaleza prodiga en estas pintorescas comarcas, para que el arte del jardinero paisajista pueda desplegarse sin temer una humillante rivalidad. Si queremos tener una idea del estado mas adelantado de la horticultura en Alemania, debemos empezar por la Baviera, en cuyo país se encuentran los jardines rústicos mas hermosos de Europa, sin exceptuar los de la rica Inglaterra. Desde que se entra en Baviera se observan á lo largo de los caminos reales, árboles exóticos de toda especie elegidos entre los que soportan el clima del país; estos árboles se recomiendan unos por adorno y otros por sus usos económicos.

Uno de los principales jardines es el de Nymphenbaug poco distante de Munich; contiene una rica variedad de árboles y arbustos plantados en tierra, y está adornado con todo lo necesario para hacerle mas agradable. El mismo elogio merece el jardín público de Munich, de estilo rústico y el mayor de este género que existe en Alemania.

Se encuentra en Baviera un gran número de hermosos jardines públicos; además los caminos reales son, en su mayor parte, verdaderos paseos, con líneas de árboles de adorno muy variados, y de trecho en trecho, semicírculos de césped cubiertos con la sombra de los árboles, y con asientos cómodos para el descanso de los viajeros. No debemos olvidar el jardín espacioso y agradable del gran hospital de Munich, jardín exclusivamente reservado á los convalecientes, y mantenido con un lujo de flores extraordinario.

En el resto de Alemania, dos clases de jardines merecen, sobre todo, la atención, los de las residencias de los príncipes, y los de las ciudades, adonde las aguas minerales atraen una gran concurrencia de extranjeros; el estilo rústico domina en todos.

En Francfort queriendo el senado oponer un obstáculo mas al capricho que podrian tener las grandes potencias de encerrar dentro de fortificaciones á los ciudadanos de aquella ciudad libre, hizo arrojar los baluartes á los fosos, y convertirlo todo en jardines al gusto inglés.

En Prusia los buenos jardines están unos sobre otros; el áspero clima de la parte septentrional de aquel reino, ha multiplicado las estufas en todos los jardines de alguna importancia. Viena, de las principales ciudades del Austria, tiene sus jardines, unos simétricos y otros rústicos. En Hungría, el gusto simétrico domina aun en la mayor parte de los jardines lo mismo que en Polonia y en Rusia, salvo algunas ligeras excepciones.

En el ducado de Baden y en el Wuttemberg las pendientes de los Alpes, de Suavia, y los aspectos pintorescos de lo que queda de la Selva Negra, se han utilizado para un gran número de parques muy bellos: en el jardín público de Carlsruhe, existe un singular fenómeno de vegetación, que es un sauce lloron de gran tamaño plantado en 1787; una ráfaga de viento le derribó en 1816. Una de sus ramas se

rompió y la otra recibió para sostenerse un tronco de encima sólidamente clavado en el suelo y que estaba cubierto con su corteza. El sauce echó una raíz entre el leño y la corteza podrida de su rodrigon, y esta raíz cuando llegó á tener el grueso del brazo abrió la corteza y descendió hasta la tierra, donde penetró por sí misma dando así al árbol un apoyo natural que hizo inútil el que se le habia puesto.

Bajo el punto de vista de la producción de frutos y legumbres, la Alemania se halla al nivel de los países mas adelantados de Europa; los huertos de la Alemania meridional, producen una abundancia de excelentes frutos. Algunas localidades son nombradas por el cultivo de ciertas legumbres; en las cercanías de Ulm, los espárragos pasan por mejores que en todo el resto de Alemania.

Este país posee un gran número de sociedades de horticultura bien organizadas; una de las mas célebres es la de Fraumdorff, que posee un hermoso huerto plantado con toda especie de frutales; es la colección mas completa de este género que se encuentra en Alemania. Dicha sociedad publica dos periódicos, uno semanal titulado *Gaceta de los jardines*, y otro mensual consagrado especialmente á los huertos, bajo el nombre del *Amigo de los frutales*: uno y otro están muy extendidos en Alemania.

## POLONIA Y RUSIA.

En Rusia la aspereza del clima da á las estufas una importancia que no tienen en otra parte; durante mas de siete meses del año no se puede pasear fuera de ellas; las estufas bastante espaciosas para servir de paseo de invierno, tienen en aquel clima mas valor que en ninguna otra parte.

El jardín botánico de San Petersburgo contiene estufas de una longitud inmensa, forman un paralelogramo cortado por una línea interior de construcciones semejantes á la que componen los costados: toda esta construcción, de un extremo á otro, viene á tener unos 1,200 metros de longitud total. El aspecto, en conjunto, tiene algo de imponente por su extensión; pero cuando se examinan aquellas estufas en detalle, se observa en ellas una multitud de imperfecciones.

En todo el Noroeste de Rusia hasta Livonia y Curlandia, se cultiva con el nombre de *árbol de los guisantes* la *acacia caragana*, que se da muy bien en sitios abrigados; sus semillas, cogidas verdes, forman un manjar poco agradable, mas propio para el alimento de las bestias que para el del hombre; pero que no tiene nada de perjudicial cuando se consigue digerirle.

Las pocas legumbres de Europa que se encuentran en algunos puntos de Rusia, han sido llevadas por los extranjeros, que casi siempre son muchos al servicio de Rusia, y forman en gran parte el comercio de las ciudades.

Nuestros árboles de adorno, menos sensibles al frío de los inviernos de nuestros climas, se hielan en Rusia. En San Peterburgo no se pueden tener *lilas citisos* ni *geringuillas* de otro modo que cultivándolos como plantas de estufas, en caja y encerrándolos durante el invierno. Se concibe cuán limitado debe ser el número de árboles y arbustos que puedan ser cultivados en tierra abierta en semejante clima. En algunas localidades bien abrigadas suele verse algun peral, aunque es muy raro verle florecer y fructificar. Todos los demas frutos de Europa no maduran sino en la estufa.

## SUECIA, NORUEGA Y DINAMARCA.

Aun cuando no hubiera en Suecia mas jardín que el de la universidad de Upsal, sería suficiente para

## BOTANICA APLICADA.

dar importancia á aquel país, por haber sido teatro de los trabajos del primer botánico de los tiempos modernos, el célebre *Linneo*. Este jardín botánico, último de Europa hacia el Norte está dirigido con un talento y cuidado notables. Al Norte de Upsal se encuentran todavía jardines y huertos productivos; cerca de Drontheim en Noruega; en valles muy abrigados, nuestras legumbres crecen en ellos, pero no duran mas que un momento.

Al Norte de Drontheim, y cerca del Cabo Norte en Laponia, se encuentran las últimas coles y últimas patatas del continente europeo; alrededor de Stocolmo existen algunos jardines bastante notables aunque de estilo simétrico; todos ellos están adornados con hermosas estufas, ricas en plantas preciosas de to-

dos los países y perfectamente cultivadas. La botánica y la horticultura han sido siempre muy honradas en Dinamarca. Los parques de los palacios y sitios reales están trazados en muy buen estilo; los jardines botánicos, el mas notable de los cuales es, el de Charlottenburgo, que sirve para la enseñanza de la universidad de Compenhague, están dirigidos por jardineros de gran mérito. En Dinamarca se encuentran en abundancia las legumbres de Holanda, las mejores y mas delicadas de todo el Norte de Europa. Los árboles frutales con algunos abrigos momentáneos en la primavera dan frutos bastante regulares.

También existen en Dinamarca abundantes colecciones de plantas de adorno, cuyo gusto se halla en aquel país tan extendido como en Inglaterra.

## CALENDARIO DEL JARDINERO.

## ENERO

1.º *Huerto: trabajos en tierra abierta.* Se continúa trabajando en los desfondamientos que se han emprendido en noviembre y diciembre; si se temiera que estas operaciones fuesen detenidas por el hielo, se tendria cuidado de cubrir el terreno que ha de ser desfondado con una capa de estiércol ó de hojas de algunos centímetros. Se lleva á los cuadros el estiércol ó fiemo que se han de enterrar en ellos en la primera labor. Cuando el tiempo es suave ó lluvioso, se aparba un poco el estiércol ó las hojas que cubren las alcachofas, el apio y otras plantas delicadas; pero no debe olvidarse el cubrir las á la primera señal de hielo. Se continúa amontonando el estiércol destinado á formar hoyas; se abren las zanjas para plantar espárragos en marzo y abril, á fin de que la tierra del fondo tenga tiempo de madurarse. Si el tiempo no permite trabajar fuera, se previenen los instrumentos y se visitan las semillas para saber las que faltan y hacer provision á tiempo.

Se siembran en corta cantidad cada vez guisantes tempranos y habas en las laderas, en los arriates al Mediodía, ó en los sitios bien abrigados; hacia el fin del mes se puede sembrar la cebolla en tierra ligera, teniendo la precaución de cubrirla con paja si sobrevienen las heladas.

Se mantiene el calor de los espárragos plantados en tierra, renovando el estiércol cada doce ó quince dias; se continúan plantando otros espárragos en hoyas para comerlos primero. Se aumenta el calor de las hoyas en que se han plantado cohombros, sembrados en diciembre, así como aquellas en que crecen los rábanos y ensaladas sembradas en la misma época: se forman nuevas hoyas para semejantes plantaciones y siembras; además se siembran las lechugas, berros, berdolagas y otras; la chicora de verano, las zanahorias, el apio, coliflores y diferentes rábanos, los melones y cohombros, ya sea desnudos ó ya en tiestos pequeños para sacarlos quince dias despues y plantarlos fijamente en una hoya nueva. Se siembran bastante espesos los guisantes, judías tempranas y habas, para trasplantarlas; cuando hayan echado algunas hojas, arrancan de la tierra los pies de perejil, acedera y estragon, que se trasplantan apretándolos bastante. Se siembran repollos, si no se han sacado antes del invierno ó si el plantío ha sido perjudicado por las heladas.

*Estufa de legumbres.* Se deben visitar las coliflores, cardos, apio y escarola, que quedan en la estufa, á fin de separar lo que se haya podrido; se preferirá para el consumo lo que está mas adelantado: con el mismo objeto se visitarán las raíces, tales como zan-

nahorias, nabos y remolachas. En cuanto á las cebollas, que han debido ser colocadas en un lugar seco, se cuidará de que no las alcance el hielo.

2.º *Arboles frutales y criadero.* Los desfondamientos se hacen aquí mas profundamente que en los cuadros de legumbres. Si hay árboles que plantar se habrán debido abrir los hoyos desde el otoño, si el tiempo, los lugares y circunstancias lo han permitido; se pueden plantar todas las especies de árboles en los terrenos secos; pero en los que son húmedos, frios y pútridos, vale mas no plantarlos hasta marzo ó abril; cuando no hiela se empiezan á podar los manzanos y perales débiles y los de mediano vigor; en cuanto á los que son demasiado vigorosos, se espera hasta marzo y abril. En los tiempos de lluvia se raspa la corteza de los árboles viejos para quitarles el musgo y los líquenes, y se los desembara de su madera muerta. Este es el último momento para disponer las almendras y otras semillas de hueso que deben sembrarse en primavera, á menos que se quiera sembrarlas inmediatamente, si no se ha podido hacer en otoño. Se deben poner en zanja, y cubrir suficientemente las raíces de los árboles que se hayan sacado del criadero y no puedan ser plantados inmediatamente, para que el hielo no les perjudique. Durante el mal tiempo se hacen rodrigones y enrejados; se prepara mimbre grueso para sujetar los árboles á sus rodrigones, y mimbre fino para sujetar las ramas de los árboles en espaldera cuando no se hace con pedazos de tela; si se hace de este modo hay que prevenir clavos y tiras de tela para los árboles; en la época de la poda, se cortan ramas de mediano tamaño en los árboles y arbustos que se multiplican por estacas; se las divide en pedazos de 20 á 30 centímetros que tengan bastantes nudos, y se forman hacecillos que se entierran hasta su mitad por el extremo mas grueso, en arena fresca ó tierra ligera, al abrigo de los hielos, de los vientos ardientes y del sol, hasta mayo ó abril, época favorable para su plantación. Si se temiera el hielo, sería prudente echar estiércol sobre las siembras hechas en otoño que estuvieran en germinación, y en los plantíos de árboles verdes y otros que temen el hielo en los primeros años.

3.º *Jardín de recreo. Trabajos en tierra abierta.* Se continúan los desfondamientos, los transportes y movimientos de tierra que se han podido empezar en los meses anteriores; se destruyen los céspedes gastados ó defectuosos arando profundamente con la azada; se tiene cuidado de arrancar las raíces de las malas yerbas que puedan retoñar, y se entierran las otras, se levantan los andenes socavados ó muy húmedos, y se cubren con una cantidad conveniente de guijo ó piedra menuda extendiendo arena por enci-