

quito estos ingredientes muy holgados, han de hervir media hora para que el agua pueda penetrarlos y extraer toda la parte soluble: después se saca el saco de la caldera y se pone en ella la seda, que cuece muy suavemente media hora; se añaden al baño tres onzas de goma arábica y otras tres de caparrosa; sigue el hervor media hora más, y en este tiempo se saca y se mete varias veces la seda para ventearla y que tome bien el color: con este fin se coloca en cañas que se levantan y bañan de cuando en cuando para que el tinte la penetre, se repite este baño dos ó tres veces hasta que la seda tome el tinte que se desea, debiendo advertir que cada vez se ha de formar el baño de nuevo con los mismos ingredientes: después se lava bien la seda en agua fría, y se pone á secar á la sombra.

La seda se tiñe ó en baños hirviendo ó en baños calientes: en el primer caso, se procurará que el hervor no sea violento, porque si lo fuere se enredan las madejas, y la parte colorante no se adhiere á la seda: por eso es menester modificar el fuego, de manera que el baño no levante demasiado hervor, y si esto sucede, se levantarán las madejas con las cañas y se volverán á bajar para templar el calor, bien que esta manipulación de meter y sacar la seda debe hacerse siempre, y aun de cuando en cuando convendrá se metá otra caña en las madejas; y con las dos

se tuercen encima de la caldera para que suelten todo el líquido, y después se vuelven á meter; siguen hirviendo y se ventean á menudo. También es preciso batirlas, sacudirlas y torcerlas en la clavija luego que se escurren en la caldera, y se golpean sobre una piedra teniendo á garrada la madeja por dentro y fuera con una mano para que no se enrede, y pasando la mano de un lado á otro: luego se abre ó encrespa cada madeja dejándolas caer suavemente sobre la piedra; en esta disposición se vuelven á la caldera, y esto se repite hasta que acaban de tomar el color en el baño hirviendo.

En caso de que no haya necesidad del baño hirviendo, se procede en los mismos términos, debiendo advertir que los colores que se dan á la seda en tela, nunca son tan hermosos como cuando se tiñe en rama.

1304

Otro color negro.

Se toma una libra de zumaque, un cuarterón de palo de Campeche y dos arrobas de agua.

Bien quebrantados los ingredientes, se ponen en un saco, hierven media hora en dicha cantidad de agua, y después se quita el saco, escurriéndolo bien dentro de la caldera. La seda colocada en su caña y humede-

cida en agua fría, se pone dentro del baño, se voltea, dejando hervir el baño suavemente por espacio de una hora, y teniendo cuidado de añadir agua caliente á medida que se va evaporando: pasado este tiempo se seca, se deja enfriar, se arroja el líquido de la caldera y se pone en ella media libra de zumaque, un cuarterón de cáscaras de granada, una onza de agallas y dos arrobas de agua.

Bien quebrantados estos ingredientes y puestos en un saco, cuecen media hora, se sacan, y se pone la seda lavada, después de haber hervido en la composición anterior, como queda dicho, se le hace hervir en ésta otra media hora, añadiendo el agua caliente necesaria á medida que vaya mermando el baño: se saca después la seda, y se añaden dos onzas de goma arábica, cuatro de caparrosa y uña de verdete. Estando todo bien disuelto, se vuelve á meter la seda y sigue hirviendo hasta que tome bien el tinte, procurando ventearla y lavarla después en agua fría.

1305

Azul bajo ó subido.

Se ponen en la caldera dos arrobas de agua, y estando tibia se echan ocho onzas de jabón raspado, y cuando esté disuelto, se co-

loca la seda en su caña, volviéndola de arriba á bajo para que se empape bien; se aplica más fuego á la caldera hasta que hierva suavemente, y se mantiene en este estado por una hora; después se saca, y sin exprimirla se pone en un saco y se deja por dos días, moviéndola en ellos cuatro ó seis veces: después se sacude y pasa la madeja dos ó tres veces por agua clara, de manera que no pierda el jabón del todo; así se cuelga y se deja hasta el día siguiente en sitio en que no se pueda secar, y entonces se lava bien hasta que las aguas salgan limpias y hayan perdido todo el olor á jabón. Con esta preparación se procede á los siguientes tintes.

1306

Azul.

Se toman dos onzas y media de alumbre, una de gualda y dos arrobas de agua.

Se pone la gualda metida en un saco dentro de la caldera y el alumbre, luego que dé un hervor y que se disuelva, se quita el saco de la gualda; se pone la seda en su caña, y sigue hirviendo suavemente durante media hora; se saca, se cuelga, y después de fría se lava bien.

Luego se toma una onza y cuatro dracmas de disolución de añil, incorporándolo bien con todo el líquido; se coloca la seda en la

caña, y manejándola según práctica, hierve muy suavemente hasta que tome el tinte: se saca y lava estando caliente, hasta que las aguas salgan limpias.

El hervor que ha de sufrir la seda así en este tinte como en todos, ha de ser tan lento que no se vea levantarse en el líquido más que alguna ampollita; si hierve más se enredarian las madejas, y si menos, no saldrían firmes los colores, siendo esta la causa porque muchos salen falsos.

1307**Azul subido.**

Se pasa la seda preparada por agua clara, se enjuga en la clavija, se aflojan las cuerdas con que están atadas las madejas y se previene una decocción de dos dracmas de agallas y treinta libras de agua. Se pone la agalla quebrantada en un saco, y hierve en el agua medio cuarto de hora; se saca después, se quita el fuego de la caldera, y luego que deje de hervir se voltea la seda en ese cocimiento por espacio de medio cuarto de hora; después se pasa á la clavija, y se le quita cuanta humedad contenga.

Se echan dos arrobas de agua en una caldera, y después de tibia se ponen dos onzas de disolución de añil. Cuando esté bien caliente é incorporada la disolución en el agua,

se pone la seda y se voltea hasta que tome el color.

1308**Azul claro.**

Se toman dos onzas de disolución de añil, media de cristal de tártaro, y dos arrobas de agua.

Luego que el tinte esté caliente y los ingredientes bien incorporados, se pone la seda, se voltea, hasta que tome el color y después se lava, hasta que las aguas salgan limpias.

1309**Otro azul.**

Se ponen dos onzas y media de disolución de añil dos dracmas de potasa y dos arrobas de agua.

Disuelta la potasa en el agua, estando ésta muy caliente, se añade la disolución de añil, se incorpora bien en el baño, se tiñe la seda según práctica, y después se lava.

1310**Azul celeste.**

Se toman una onza y seis dracmas de disolución de añil y dos arrobas de agua. Es-

tando ésta bien caliente se echa la disolución de añil, se menea bien el baño con un palo, y se pone á teñir la seda.

1311**Otro color celeste más claro.**

Se toman onza y media de disolución de añil y dos arrobas de agua. Se procede como en el baño anterior; debiendo saberse que con sólo disminuir ó aumentar la disolución de añil, se pueden hacer varias escalas de colores, procurando lavar la seda luego que haya salido del tinte.

1312**PREPARACION CON EL ALUMBRE PARA COLORES PAJIZOS.**

Después de lavada bien la seda, y cocida en jabón como se ha dicho en la preparación primera, se ponen en una caldera dos onzas y media de alumbre en dos arrobas de agua, y cuando el alumbre esté bien disuelto en el agua, se pone la seda, se voltea bien y se deja en el líquido diez ó doce horas; después se saca y se lava bien para teñirla del modo siguiente.

1313**Pajizo subido.**

Se toman dos onzas y media de achiote, seis dracmas de potasa y cuarenta libras de agua. Se corta el achiote en pedacitos, se pone en un mortero con la potasa y se deslíe lo más que se pueda, añadiéndole un poco de agua; luego se pone en la caldera para que dé dos ó tres hervores: después se cuele todo el tinte, se lava la caldera y se vuelve á poner en ella el líquido colado, aplicándole el fuego necesario para que se mantenga caliente; luego se pone la seda preparada, se voltea en su caña, por espacio de media hora; se saca, y después de fría se lava bien.

1314**Pajizo más claro.**

Se pone onza y media de achiote, seis dracmas de potasa y cuarenta libras de agua, y se procede como en la operación antecedente.

Para pajizos más claros se minoran las cantidades de achiote y potasa, y bajarán más ó menos según se quiera.

1315

Otro color pajizo.

Se toman una onza de palo de Brasil, dos de achiote, seis dracmas de potasa y cuarenta libras de agua.

Se pone en la caldera con el agua el Brasil, bien quebrantado y metido en un saco; se le aplica fuego hasta que hierva un cuarto de hora, se quita el saco con el Brasil, se añade al baño un poco de agua para que cese el hervor, y se quita el fuego: entonces se pone la seda, se voltea por media hora, se saca y se lava bien después de fría. Luego se quita de la caldera todo el líquido, se la limpia muy bien, y se vuelve a poner en ella igual cantidad de agua con la que se formará el tinte con el achiote, haciendo éste pedacitos y desliéndolo con la potasa en un mortero con un poco de agua: luego se pone en la caldera para que dé dos ó tres hervores; después se cuele todo el tinte, se lava la caldera y se vuelve á poner en ella lo colado, aplicandole el fuego necesario para que se mantenga caliente; entonces se pone la seda, se voltea en su caña por media hora, se saca, y después de fría se lava bien. (1)

(1) Para teñir bien cada libra deseda, es preciso poner la dosis de ingredientes que queda señalada en cada tinte, y aunque parezca que el líquido queda cargado de bastante color para teñir más

1316

PREPARACION PARA COLOR

AMARILLO.

Se toman tres onzas y seis dracmas de alumbre, y cuarenta libras de agua; cuando el agua esté bien caliente en la caldera, se echa el alumbre para que se disuelva, y da dos ó tres hervores; se quita el fuego, se pone la seda en su caña, se mete dentro de la disolución, procurando moverla de cuando en cuando por espacio de cuatro horas, que es el tiempo que debe estar en la infusión de esta preparación; despues se saca, se lava bien, y se puede teñir sin inconveniente en los colores que siguen.

1317

Color amarillo.

Se toman seis onzas de gualda, dos dracmas de potasa y cincuenta libras de agua.

La gualda en pedacitos muy menudos, se pone en un saco en que esté holgada, y así se mete en el agua, donde hierve media hora; luego se saca la gualda, y apartando el fue-

cantidad de seda, es una equivocación, pues los principios que ella prescribe para que el color sea firme, ya no existen en el líquido, y de consiguiente será el tinte bajo, falso y de poca duración.

go se echa la potasa. Estando el baño bien caliente se pone la seda en su caña, se voltea por espacio de media hora, y después se seca y se lava bien.

1318

Otro amarillo.

Tómense seis onzas de gualda, ocho de vinagre, dos draemas de potasa, cuatro draemas de achiote y cuatro libras de agua.

Cuécese la gualda media hora en el agua dentro de un saco, se saca éste, se pone la seda, volteándola hasta que tome bien el color; se saca ésta, se añade la potasa y el achiote metido en otro saquito, se da al todo dos ó tres hervores, se quita el achiote, se vuelve á poner la seda, se voltea hasta que tome el color: después se echa el vinagre en otra vasija con la cantidad de agua suficiente para que se pueda voltear bien la seda por espacio de un cuarto de hora, al cabo del cual se saca y lava bien.

1319

Otro.

Se toman seis onzas de gualda y cuarenta libras de agua. La gualda cortada en menudos pedazos y puesta en un saco, se hierve media hora: se saca el saco, se pone la seda,

se voltea hasta que tome bien el color, y se lava después de fría. (1)

1320

Otro.

Se toman dos onzas de gualda, una onza de palo amarillo, dos draemas de potasa y cuarenta libras de agua.

Se pone la gualda y el palo amarillo bien quebrantados en un saco; hierva media hora, se retira el saco, se añade la potasa, se menea bien el baño, y se pone la seda preparada: se voltea hasta que adquiera bien el color, se deja enfriar y se lava.

1321

PREPARACION PARA ENCARNADOS, VERDES, ETC.

Cocida la seda con jabón como queda dicho en la preparación primera, se pone cada libra con dos onzas de alumbre y cuarenta libras de agua.

(1) Los colores amarillos pueden variarse, disminuyendo la dosis de la gualda.

1322

Color encarnado.

Se toman cuatro onzas de palo del Brasil, de jabón una onza, de cochinilla cuatro dracmas, de vinagre una libra y cuarenta libras de agua. Se quebranta bien el palo del Brasil, y metido en un saquito ó muñeca, hiérve media hora en el agua; después se añade la cochinilla y da tres ó cuatro hervores; se mete la seda colocada en su caña, se voltea por un cuarto de hora, se añade el jabón disuelto en un poco de agua y se continúa volteando la seda hasta que se vea que no adhiera más color; después se pone el vinagre en una vasija aparte con la cantidad de agua suficiente, y se pasa por él la seda teñida, que se vuelve después á la caldera, y así alternativamente se pasa del vinagre al baño, y de éste al vinagre unas tres ó cuatro veces; y por último, se lava hasta que las aguas salgan limpias.

1323

Otro.

Se toman de Brasil tres onzas, de jabón una onza, de vinagre una libra, de cochinilla cuatro dracmas, y cuarenta libras de agua, y se procede como en la receta antecedente.

1324

Otro.

Se toman de palo del Brasil tres onzas y cuatro dracmas, de jabón una onza, de cochinilla dos dracmas, de vinagre una libra y cuarenta libras de agua. Se procede como en el anterior.

1325

Color verdoso.

Se toman de palo del Brasil dos onzas, de gualda tres onzas, de Campeche cuatro dracmas y dos arrobas de agua; se meten en una muñeca estos ingredientes y se hacen hervir en el agua.

1326

Otro verdoso más oscuro.

Se toman de Brasil dos onzas, de gualda y de Campeche dos onzas y cuatro dracmas de cada cosa; de caparrosa una onza y dos arrobas de agua. Se quebrantan bien estos ingredientes, y metidos en un saquito, se ponen á hervir en el agua por espacio de media hora; se quita el saco, y se pone la seda según práctica, volteándola hasta que tome el color.

1827

Otro verde más claro.

Se toman de Brasil y de gualda cuatro onzas de cada cosa, de rubia y de caparrosa cuatro dracmas de cada una, y dos arrobas de agua.

Se procede como en la receta anterior.

1828

Color rojo.

Se toman de palo Brasil cuatro onzas, una de Campeche, de jabón otra onza y dos arrobas de agua. Se procede en esta receta como en la anterior, con la diferencia de que después se deja la seda en infusión por doce horas en una disolución de una onza de potasa y cantidad de agua suficiente para que cubra la seda, y ahí se le ha de menear varias veces.

1829

CHILE.—CULTIVO DEL**Clima que le conviene.**

La altura, la latitud, la humedad y otras causas locales, constituyen los climas, que modifican de una manera muy notable la ve-

getación propia de cada terreno. Cada vegetal tiene asignados ciertos límites que no puede traslimitar sin perecer, ó al menos sin alterar su constitución ni disminuir visiblemente sus productos. El organismo propio de cada planta, hace que no prospere sino en aquellos lugares en donde encuentra los elementos favorables á su desarrollo: si se pasa de un lugar á otro, cuya situación topográfica y demás circunstancias locales sean diversas, la vegetación cambia; unas especies reemplazan á otras; la viña y el olivo son sustituidos por los frutos tropicales; la vainilla, el café, el algodón arbóreo, el añil, por el rústico encino, el aile (1) y los pinos resinosos.

Este equilibrio natural, esta distribución desigual de los vegetales sobre la superficie del globo, no es arbitraria; está subordinada, como dice M. Jussieu, á causas complicadas, las unas físicas que dependen de su naturaleza y de los agentes que los rodean, las otras ocultas y que entran en el misterio del origen de los seres.

El *rapunio* puede cultivarse en climas muy variados; pero el que de preferencia le conviene, es un clima templado y húmedo. Desde su germinación hasta la floración, necesita una temperatura media de 15° 10

(1) Arbol del género *Alnus* de la familia de las Betuláceas.

cent., y de 18° 33 cent. al partir de aquella hasta la completa madurez del fruto.

Algunas especies precoces pueden crecer y desarrollarse, en las localidades donde las tardías apenas llegarían á su floración, ó darían un mezquino producto, quizá inferior á los fuertes gastos emprendidos en su cultivo; así es que desde las regiones frías, á medida que la temperatura aumenta y la atmósfera es húmeda, el éxito de la plantación es más seguro, la cosecha más abundante, la calidad de los frutos más estimada y mayor el número de cortes que se da á cada mata.

En una palabra, todo contribuye á desvanecer los temores que el cultivador de las tierras frías abriga de ver desaparecer en pocas horas á consecuencia de una helada temprana ó un cambio repentino de temperatura, su trabajo y sus esperanzas.

Los lugares cubiertos de bosques sombríos deben desecharse como impropios para su cultivo. Una exposición al S. ó al S. E., siempre que se pueda, deberá preferirse á cualquiera otra.

Por desgracia, en nuestro país aun no están determinadas las regiones agrícolas; y como consecuencia precisa, no se puede determinar en qué límites está comprendida cada planta; pero es sabido que el perfecto crecimiento de ciertos vegetales, así como la presencia de otros, pueden servir de da-

tos para conocer si un lugar es á propósito para tal ó cual cultivo: aprovechando esta regla, podré decir aproximadamente, que donde se desarrolla con vigor la viña y el olivo, puede también vegetar el chile.

1330

Terreno que le es favorable.

El suelo es el medio en que los vegetales se fijan por sus raíces, deteniéndose contra el impulso de los vientos, absorbiendo las sustancias orgánicas ó inorgánicas que disueltas en agua pura ó cargada de ácido carbónico, pasan libremente por los esponjillos de la raíz para entrar en el torrente de la circulación.

La diversidad de rocas que forman la corteza sólida del globo, modificadas constantemente por el aire y el agua, son desagregadas en partículas, que arrastradas por los mismos agentes, dan origen á la formación de los suelos arables, y estos suelos son tan diversos en su composición, como lo son las rocas mismas de donde provienen; así es que, no es extraño encontrar á cada paso una vegetación característica, que variando con los componentes del terreno, pueda servir, como de hecho ha servido, á los agrónomos para clasificar un terreno, sin otro dato que

el de la vegetación que espontáneamente los cubre.

El chile no quiere para su desarrollo un terreno especial, pues se le ve crecer y fructificar en los más variados; sin embargo, lo mismo que otros vegetales, tiene predilección por algunos.

Las tierras sustanciales y profundas, las vírgenes ó nuevamente desmontadas, las de consistencia media arcillo-arenosa, son las que más le convienen; las arcillosas tenaces y consistentes, además de lo costoso y difícil de su preparación, son poco permeables á los agentes atmosféricos que tan poderosamente contribuyen al desarrollo de la planta; saturados de agua la conservan por mucho tiempo, desorganizando sus raíces; por otra parte, en la estación primaveral, una vez evaporada se contraen descubriéndolas en unas partes y estrangulándolas en otras, ó al menos comprimiendo sus vasos é impidiendo la fácil circulación de la savia. Las tierras silíceas facilitan las labores, pero como sus partes tienen poca coherencia, necesitan labores duplicadas para impedir el descalce de las raíces, su permeabilidad y porosidad facilitan la absorción y penetración del agua y de los agentes atmosféricos que una vez en la tierra se desprenden con la misma facilidad que han penetrado. Además, estos terrenos, por lo general estériles, exigen el auxilio de los abonos y una gran

cantidad de agua disponible para dar oportunamente los riegos cada vez que la sembrera los reclame. Por estos inconvenientes, tanto estos terrenos, como los anteriores, se deben desechar cuando con economía se puedan preparar otros, mezclando los elementos arcilla y arena, de manera que se establezca un equilibrio, modificando las propiedades de la una con las de la otra.

1831

Lugar que debe ocupar en la rotación.

Antes que la fisiología vegetal y la química hubieran arrojado su luminosa antorcha sobre la agricultura, y antes de que ésta hubiera pasado á la categoría de ciencia, se conocía la necesidad de alternar las siembras para tener de una manera constante productos abundantes y escogidos; así es que esta práctica no ha sido efecto de deducciones científicas, sino consecuencia de las observaciones de centenares de años.

La supuesta antipatía de las plantas por sus propias sustancias excrementiciales que dejan incapaces de alimentar á individuos de su misma especie, y capaces de nutrir á especies diversas, la semejanza de los elementos nutritivos en individuos pertenecientes á distintas familias, y otras muchas teorías ingeniosas que se han dado para demostrar

que una misma planta no puede prosperar sobre el mismo terreno cuando se cultiva sin interrupción y sin abonos capaces de volver á la tierra las sustancias perdidas, vienen en apoyo de lo que la práctica había indicado desde antes y manifiestan la necesidad imperiosa de hacer entrar en rotación las diversas plantas que en la explotación se cultiven.

Perteneciendo el chile á la categoría de las plantas agotantes, como lo indica su composición química, su permanencia sobre el terreno no debe pasar de uno ó cuando más de dos años si se ha plantado en un suelo virgen. Concluido este período, se abandona el terreno á la influencia de los agentes exteriores un cierto tiempo, para poder emprender de nuevo su cultivo; esta especie de rotación, semejante á las que practicaban desde tiempo inmemorial los griegos y los romanos, es la que se sigue en algunas haciendas de la República. Los cereales de invierno y de estío pueden precederle en rotación y las leguminosas seguirle. En las haciendas de esta escuela siempre se ha colocado sin inconveniente después del maíz; sin embargo de esto, creemos que la fórmula que en ella debería emplearse para un período de siete años es la que sigue:

Primer año,	Chile.
2º	íd., Haba.
3º	íd., Maíz.

4º	año	Cebada ó trigo.
5º	íd.,	Trébol.
6º	íd.,	Maíz.
7º	íd.,	Barbecho.

Al fin de este período habrá concluido una primera rotación y comenzará otra si se quiere proseguir.

Se comprenderá desde luego que esta fórmula no es general, pues su determinación depende de multitud de causas, y por consiguiente debe variar según las circunstancias locales en que la finca se encuentre.

1332

Mejoradores y abonos.

Aun cuando se ha dicho que las tierras de consistencia media son las más ventajosas para el cultivo del chile, sucede con frecuencia que no se encuentran de esta clase, y en tal caso antes de proceder al plantío, se mejoran los terrenos siempre que los elementos mejorantes se obtengan á precio moderado, ó más bien, que las utilidades de la cosecha compensen los gastos emprendidos.

Si la tierra es arcillosa, algunas carretadas de arena mezcladas perfectamente por medio de una ó varias labores bastan para destruir su cohesión y modificar sus propiedades. La operación conocida con el nombre de

quema conduce á resultados idénticos, quizá más económicos que por el medio anterior; obra de dos maneras modificando sus propiedades tanto físicas como químicas. La arcilla, sustancia compacta, húmeda y fría, se transforma bajo la influencia del calor en una sustancia movediza, seca y caliente, que mezclada con la tierra tenaz, la vuelve favorable á la vegetación, por hacerla accesible á los agentes meteorológicos.

Los elementos constituyentes de la arcilla están en su estado natural íntimamente asociados, son enteramente insolubles y no son de ninguna utilidad para el desarrollo de las plantas; pero por una calcinación moderada se efectúa una operación importante en el estado íntimo del cuerpo arcilloso, que es un compuesto de silicato de alumina, fierro, magnesia, potasa y sosa en proporciones variables. Bajo la influencia del calor, las bases y el ácido pierden su afinidad recíproca; por otra parte, una porción de la sílice se aísla al estado gelatinoso y de esta manera es absorbida por las plantas; además, la alumina, y sobre todo, las bases alcalinas y la magnesia desprendidas de su primera combinación, están en el estado más á propósito para ser asimiladas por los vegetales y contribuir al aumento de las cosechas.

En Inglaterra se quema ó calcina la arcilla para convertirla en un poderoso mejorador de las tierras aluminosas. El medio con-

siste en abrir una zanja y colocar en el centro leña, basura ó cualquiera otra materia combustible de poco valor y formar con los terrenos extraídos una bóveda que tenga dos aberturas, una en su parte superior para la salida del humo, y otra en su parte inferior para introducir el combustible. Cuando se ha encendido esta especie de horno y está en activa combustión, se tapan dichas aberturas. El calor debe ser lento y sofocado, de manera que produzca una materia carbonosa, á fin de que el hollín, el humo y todos los productos gaseosos que resulten de esta combustión incompleta, se fijen en la masa terrosa; se reconoce que la operación ha sido bien hecha por el color de las cenizas que deben ser morenas ó negruzcas, por la presencia de partículas carbonosas. Terminada la combustión, se dejan enfriar los terrenos, después se pulverizan y se mezclan con el resto de la tierra. La arcilla debe ser quemada húmeda; seca se endurece por el fuego y forma una especie de ladrillo que es difícil pulverizar, mientras que húmeda se transforma por la combustión en terrones porosos fáciles de reducir á polvo.

Si la tierra es arenosa, los enlames y las labores profundas que llevan una parte del subsuelo á la superficie, con tal que esté á corta profundidad y sea de naturaleza arcillosa, bastan igualmente para mejorar el terreno que se destine al plantío.

La composición química del chile manifiesta desde luego la naturaleza de los abonos que le convienen.

Todas las sustancias azoadas, ricas en potasa y sosa, en sulfatos, silicatos, sulfuros y cloruros alcalinos y terrosos, deben utilizarse.

Los estiércoles de establo, el *abono verde*, el *abono flamenco*, que se prepara con excrementos humanos y los compuestos análogos, pueden igualmente emplearse con ventaja; sin embargo, la experiencia ha enseñado que la calidad de los frutos disminuye, y aun las plantas mismas se marchitan cuando inmediatamente de estercolado un campo se utiliza, y para evitarlo se reparten los abonos anualmente á medida que se alternan las siembras, suspendiéndolos cuando en la rotación falte uno ó dos años al turno de esta planta.

El elemento calcáreo, siempre que después de un previo examen de la tierra se observe que falta, se deberá poner en pequeñas cantidades mezclado con los mejorados ó los abonos.

1833

Elección y preparación del terreno para la formación de las almácigas.

El lugar consagrado al cuidado y multiplicación de las especies vegetales en las primeras fases de su vida y antes de ser plantadas radicalmente en el terreno que debe sustentarlas en lo sucesivo, constituye lo que se llama una almáciga.

No todos los terrenos son igualmente aptos para formarlas, pues siendo tan variables en su composición, sus propiedades físicas y químicas varían también con la naturaleza de sus componentes; los mejores son aquellos que dejándose penetrar fácilmente por los agentes atmosféricos, facilitan la germinación de las semillas.

Las tierras francas, cuyos componentes están reunidos en proporciones convenientes, son permeables al aire, conservan una temperatura casi constante y una cierta dosis de humedad, por lo que se prefieren para su formación.

Determinado el lugar, se procede á su preparación, de la segunda quincena de Octubre á la primera de Noviembre á más tardar; después de haber señalado como operación preliminar la superficie del terreno que ha de servir de huerto, se da una ó varias labores de desentrañamiento, usando

instrumentos de mano ó atalajados, según sea la extensión del terreno. A estas labores siguen otras no menos importantes, cuyo objeto es limpiar y pulverizar el terreno; sirviéndose para esto de rastras, rodillos ó simplemente de instrumentos de pequeño cultivo.

Es de la mayor importancia que el terreno que se destine para las almácigas quede perfectamente preparado, pues la planta exige, más bien que la naturaleza del terreno, una preparación perfecta y una extrema limpieza.

1334

Formación de las almácigas y elección de las semillas.

Preparado como se ha dicho el terreno, se procede á la formación de los cajetes. La primera operación consiste en nivelarlo si presenta oquedades ú ondulaciones ligeras, usando la *pala de caballo* ú otro medio mecánico; en seguida por los límites del terreno se tiende una cinta ó cordel, y sobre éste se van tomando distancias de un metro ó de una vara, que se señalan con estacas y por cada una de éstas se tira á lo largo del terreno una serie de líneas que deben resultar paralelas si en el lado opuesto se ha hecho igual división.

Para trazar estas líneas, si la extensión es pequeña, no hay necesidad de arado, basta unir con un cordel las estacas opuestas correspondientes y rayar en su dirección con un almocafre, estaca ú otro instrumento capaz de dejar su impresión sobre la tierra; pero si la distancia que les separa es mayor, como generalmente sucede cuando se destina para plantar grandes extensiones, el trazo de las líneas se hace con un instrumento llamado rayador, ó con el arado mismo.

Concluida esta operación, se toma el espacio comprendido entre la primera y la segunda líneas y á lo largo de ellas se pasa el metro ó la vara, según haya sido la unidad que al principio se adoptó, uniendo los diversos puntos con un ligero borde hecho de tierra (con el rastrillo, la pala ó el azadón), de manera que el espacio comprendido entre las dos líneas, resulte formado por una reunión de cortas extensiones íntimamente unidas, cuya superficie será un metro ó una vara cuadrada; á cada una de ellas llaman los prácticos cajete, que como se ve, no son más que una almáciga pequeña.

El espacio comprendido entre la segunda y la tercera líneas, se destina para andadero de los trabajadores que constantemente cuidan de los cajetes; después se pasa al espacio formado por la tercera y cuarta líneas, procediendo como al principio y cuidando