

SEGUNDA PARTE

El tabaco en los semilleros

SEMILLEROS.—SUS CLASES

La semilla del tabaco es tan extremadamente pequeña que un gramo de ella contiene, según variedades, desde 8.000 hasta 20.000 semillas, que pueden dar lugar al nacimiento de otras tantas plantas. Por esta razón, y por su delicadeza en las primeras fases de la germinación y nascencia de la plantita, no puede confiarse directamente al terreno de asiento, sino que es preciso sembrarla en semilleros en donde obtendremos los pies para su trasplante.

Los semilleros para el tabaco pueden hacerse de varias maneras:

Semilleros ordinarios con cama fría.

Semilleros especiales con cama caliente o tibia.

Los primeros son simplemente planteles hechos sobre una buena tierra, a la que se mezcla íntimamente en un espesor de 0,20 a 0,30 metros estiércol bien descompuesto, añadiendo en la parte superior una capa de seis u ocho centímetros de mantillo fino, puro, o mezclado con tierra en la proporción de 2 a 1.

Sus dimensiones longitudinales serán proporcionadas a la extensión de la plantación, bien tenido en cuenta que su anchura no debe pasar nunca de 1,50 metros—cuando es asequible por sus dos costados—para facilitar los riegos y en general los múltiples cuidados que exige su entretenimiento.

Debe atenderse para su formación a la calidad del subsuelo, pues una impermeabilidad grande del mismo daría lugar a un estancamiento del agua de los riegos, perjudicial por mu-

chos conceptos. En estos casos se dispondrán drenajes de guijarros hechos en la forma que a continuación se expone.

Los semilleros especiales con camas están compuestos por varias capas. Una inferior, cuando se precise, para facilitar el desagüe de los riegos, con un espesor variable de 0,20 a 0,30 metros hecha con cantos rodados. Sobre ésta, otra de estiércol de cuadra fresco, de una altura que fluctúe desde 0,20 metros (cama tibia) hasta 0,60 metros (cama caliente); irá inmediatamente encima del lecho de guijarros o sobre el fondo del hoyo rectangular que la contiene, según los casos. El estiércol de la cama se dispondrá en un montón a lo largo del plantel para que inicie la fermentación, que se manifiesta por una fuerte elevación de temperatura, que puede llegar hasta los 75°, pasando a continuación a la normal de 25 ó 30°, que se mantiene casi constante durante treinta días y aun más, circunstancia que se aprovecha para facilitar la germinación y desarrollo de la plantita en los climas fríos o en las siembras muy tempranas, en que hay que recurrir a la formación de esta clase de semilleros (fig. núm. 1).

En cuanto se inicia la fermentación de la masa se procede al extendido y apisonado del estiércol, formando la cama propiamente dicha. Encima de ésta puede disponerse una capa de tierra muy apisonada, con objeto de ahogar en parte las floriscencias que pudieran brotar, procedentes del estiércol de la cama.

Encima de esta capa se pone otra de mantillo bien limpio y cribado, solo, o mezclado con tierra en la proporción antedicha. El espesor de esta capa, como de las demás, se indica en el esquema correspondiente (fig. núm. 2).

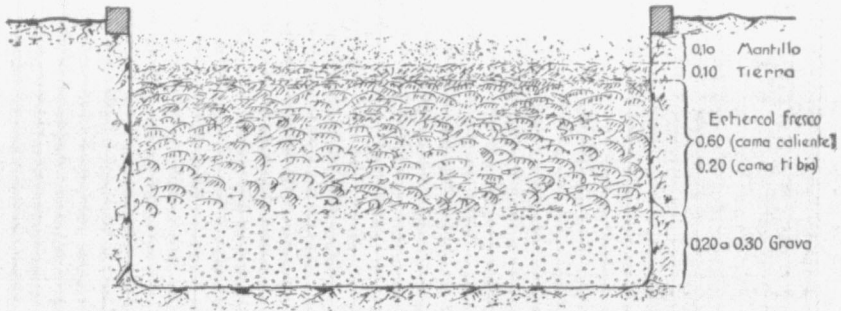
El semillero así dispuesto, que debe quedar con la superficie libre completamente horizontal, puede encerrarse lateralmente entre paredes de madera o albañilería y por la parte superior con chasis acristalados, formando de este modo los semilleros más perfectos (figura núm. 3).

A veces estos abrigos quedan reducidos a simples espalderas de pajizo, para defender al plantel de los vientos fríos, y cubiertas de materiales varios, que sirven de protección durante la primera edad de la plantita (fig. núm. 4).



Fig. núm. 1.—Excavada la zanja para el semillero, que tendrá una profundidad variable, y una anchura máxima de 1.50 metros, se amontona a lo largo de ella el estiércol de la cama, para que inicie su fermentación. Comenzada ésta, se extiende y apisona, poniendo encima las capas de tierra y de mantillo, que habrá de quedar con la superficie bien horizontal. Después, se riega para que se asiente, y en seguida puede realizarse su desinfección y siembra.

Las fotografías pueden dar idea de la realización de todas estas operaciones.



núm. 2.—Sección de un semillero con cama caliente, mostrando las distintas capas de que puede estar formado.

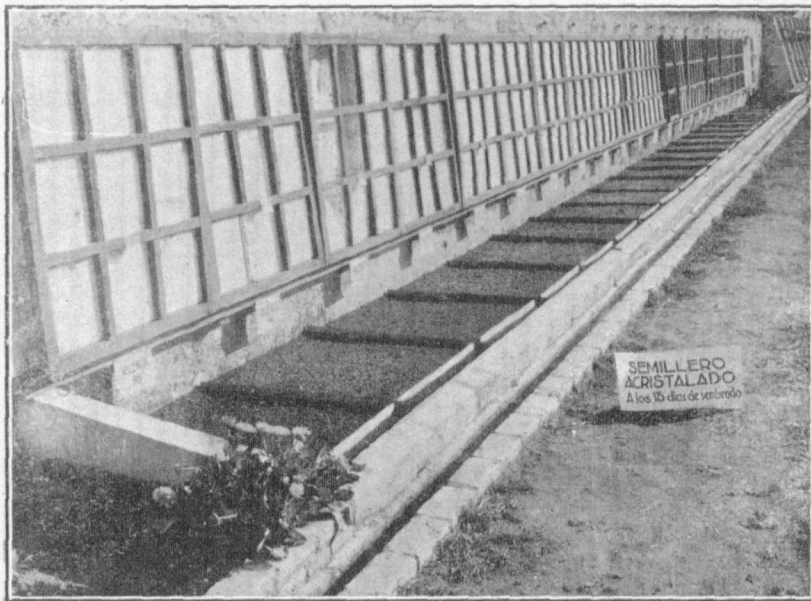


Fig. núm. 3.—Véase un modelo de semillero acristalado propio para climas fríos, y para la obtención de planta temprana.

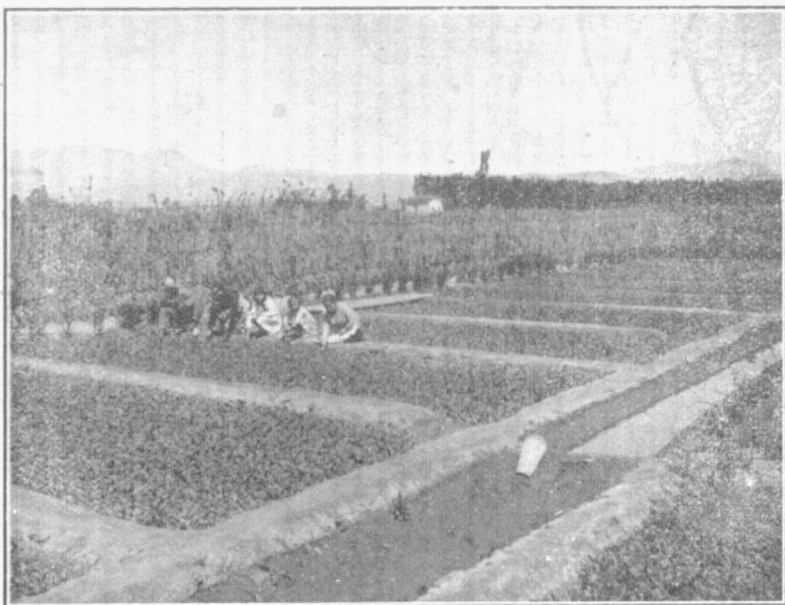


Fig. núm. 4.—Los semilleros rústicos hechos a pleno campo en épocas apropiadas dan planta más tardía, pero más robusta que las criadas en semilleros especiales. Deben elegirse para su establecimiento sitios abrigados y disponer espaldas de material vario, como las que se ven en las fotografías.

En todos los casos el lugar del emplazamiento será elegido en un terreno sano, abrigado de los vientos, sin humedad, debiendo realizarse siempre su desinfección.

DESINFECCIÓN DE SEMILLEROS

Esta se realiza bien por el calor o por medio de productos químicos (hipoclorito de cal, soluciones de formalina, etc.).

La desinfección con los "polvos de gas" (hipoclorito de cal) se practica espolvoreando en primer lugar, el fondo y paredes laterales del hoyo que debe contener las distintas capas del semillero, regando a continuación cuidadosamente.

Colocadas las otras capas, la cama, la de tierra en su caso, y la superficial de mantillo, se añaden sobre la superficie dosis de hipoclorito que no deben ser superiores a 100 gramos por metro cuadrado.

Después de regado en abundancia, para que el desinfectante haga su efecto se cubre con sacos u otro tejido espeso durante unas veinticuatro horas, pasadas las cuales se quitan los lienzos y se orea el semillero por espacio de cuatro o cinco días, pudiendo confiarle la semilla sin temor a que el desinfectante la dañe.

De una manera semejante se realiza la desinfección con formalina (solución comercial de formol al 40 por 100), mezclándola con agua en la proporción del 3 por 100. Se emplea a razón de diez litros por metro cuadrado de semillero, dosis que se debe repartir en dos veces, espaciadas veinticuatro horas, sobre la superficie del semillero. Se cubre igualmente con una tela gruesa durante un par de días y se deja que se airee durante ocho más, antes de incorporarle la simiente. Con este tratamiento se destruyen las semillas de las malas hierbas, y muy especialmente con la práctica del segundo de los citados riegos.

La esterilización de los semilleros por el calor puede hacerse de variadas formas.

En la más moderna y eficaz se emplea el vapor de agua (figura núm. 5), que desde los generadores, se lleva sobre el se-

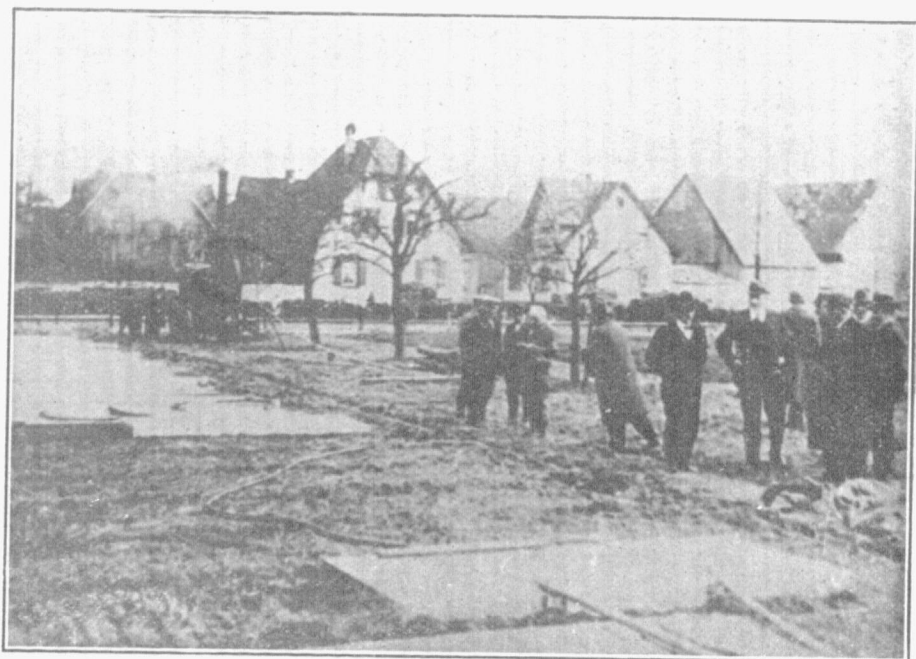


Fig. núm. 5.—La desinfección por el vapor de agua, si bien la mas costosa, es la de más cómoda realización, y de mayor eficacia por sus resultados.

millero, al que al efecto se adaptan unos chasis metálicos especiales. Se comprende que, requiriendo medios relativamente costosos, no esté al alcance del cultivador aislado, pero si convendría que fueran adquiridos por los Sindicatos u organizaciones similares, que con ello prestarían un señalado servicio a sus asociados.

Otro medio más al alcance de la mayoría de los cultivadores es calentar el mantillo que haya de formar la capa superior del semillero, en una plancha de metal colocada sobre un fuego lento. Debe removerse la masa a esterilizar, continuamente y cuidar que no pase de la temperatura de 100°. Cuando se cuente con un horno de pan, pueden hacerse en él las descritas operaciones, adoptando las precauciones consignadas.

El procedimiento más simple consiste en quemar sobre la superficie del semillero, una vez formado, leña o paja menuda, con lo que se logrará esterilizar un espesor de dos o tres centímetros solamente; una vez enfriada, puede hacerse la siembra.

La desinfección por cualquiera de los medios explicados debe realizarla el labrador en todos los casos, pues con ella se evitan múltiples enfermedades del plantel y aun otras, que, manifestándose en el terreno de asiento, proceden de gérmenes latentes en la planta desde su permanencia en el semillero.

Es muy conveniente variar su emplazamiento de unos a otros años, y si esto no fuera posible, asiste una doble razón para que se practique la desinfección. En nuestras zonas tabaqueras no se concede a ésta la atención que merece, a lo que debe en parte atribuirse el paulatino aumento de enfermedades en semilleros y plantaciones.

SIEMBRA

La cantidad máxima de semilla que debe emplearse en la siembra es de *medio gramo por metro cuadrado de superficie de semillero, y disponer tres metros cuadrados de éste por cada 1.000 plantas a trasplantar*. Con estas proporciones quedan sobradamente atendidas las necesidades del productor, que en cam-

bio debe tener muy en cuenta la época de siembra para que la plantita se encuentre en el grado óptimo de desarrollo al ser llevada al terreno de asiento.

Para acortar los plazos de crianza puede humedecerse la se-

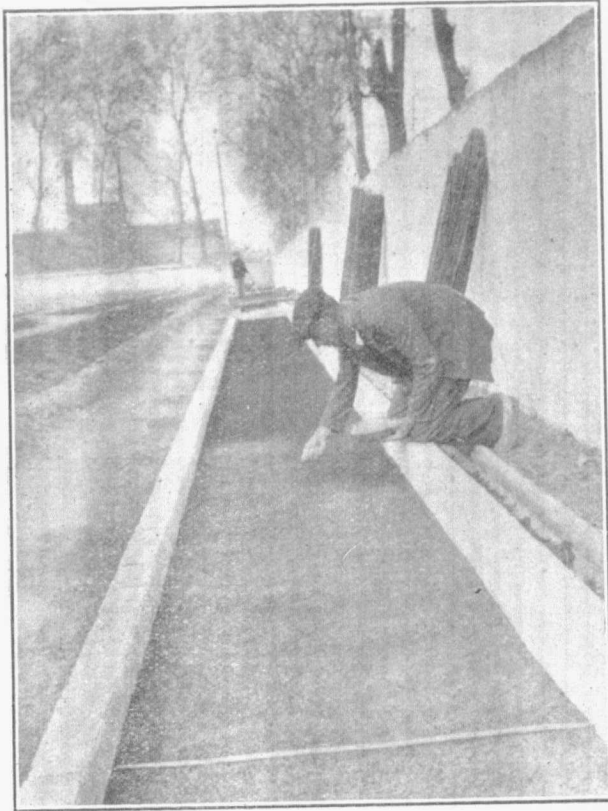


Fig. núm. 6.—Para la siembra se empleará medio gramo de semilla por cada metro cuadrado de semillero. Se mezclará con arena fina o ceniza para facilitar su distribución, y además servirá, como puede comprobarse en la fotografía, de indicador de la superficie sembrada.

milla previamente a su siembra con agua templada, extendiéndola después sobre un lienzo en el interior de una habitación que esté a buena y uniforme temperatura, con lo que consigui-

remos la hinchazón de su duro tegumento externo. Antes de que se inicie la germinación debe confiarse al semillero.

Para hacer la siembra se ha de mezclar con una cantidad regular de arena fina o ceniza y esparcirla a voleo (fig. núm. 6), teniendo en cuenta las proporciones antedichas. Para asegurar un perfecto reparto de la semilla cuando el plantel ha de tener una mediana o grande extensión, conviene esparcir como máximo en cada vez cinco gramos—que corresponden a 10 metros cuadrados de superficie de semillero—, fraccionando de este modo la siembra total del mismo.

Antes de comenzar ésta se habrá regado su superficie con una regadera de orificios finos, repitiendo el riego una vez esparcida la semilla. La pequeña capa de mantillo que remueve el agua es suficiente para cubrir la diminuta semilla, que en ningún caso debe quedar enterrada a mayor profundidad de un milímetro. Muchos fracasos de los cultivadores principiantes se deben a no adoptar las debidas precauciones al realizar esta operación.

CUIDADOS QUE REQUIEREN LOS PLANTELES

Los cuidados del semillero se reducirán a riegos diarios, hechos siempre con regadera, y en forma que, quedando lo suficientemente húmedo, no se produzcan encharques perjudiciales.

Se mantendrá completamente tapado hasta que dé comienzo la nascencia de la plantita, en cuya época podrá destaparse, con mucha precaución las primeras veces, para que un sol muy intenso no pueda dañarla; en los climas fríos se cubrirá durante la noche para su defensa contra las heladas, y se mantendrán igualmente corridos los abrigos superficiales en los días nublados, fríos y lluviosos.

Cuando la planta tiene cuatro o cinco hojas y raíz suficiente se pueden distanciar más los riegos, cuidando siempre de su lozana vegetación, a la que en todo caso deben quedar subordinados aquéllos. Cuando los fríos intensos cesen, se mantendrá el vivero continuamente descubierto.

Se darán las escardas precisas para mantener su superficie limpia de malas hierbas, que podrían ahogar la joven planta, y se efectuarán los aclareos precisos para que no crezca demasiado compacta, lo que produciría su ahilamiento.

Para obtener planta robusta y vigorosa deberán hacerse los repiques. Consisten en llevar las plantitas procedentes de los aclareos a unas eras especiales, donde se plantarán espaciadas

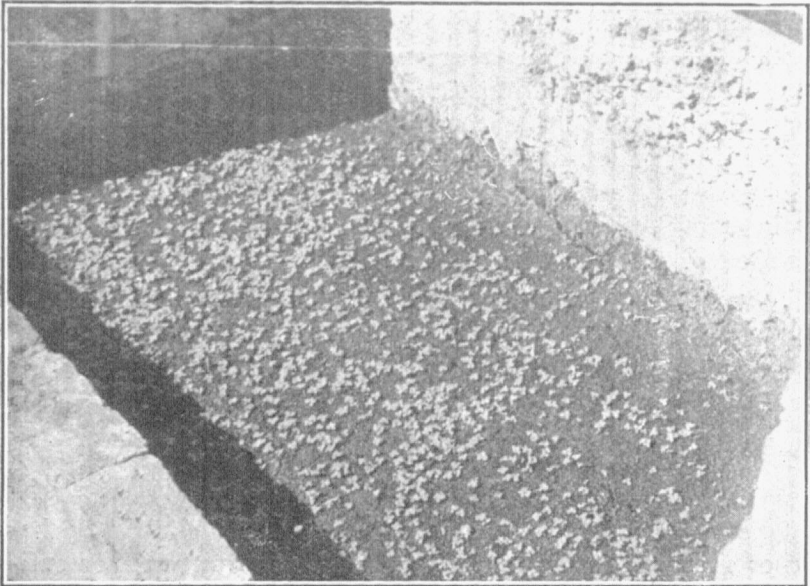


Fig. núm. 7.—No forzando las dosis de semilla, se obtendrán planteles como el de la presente fotografía, en el que las plantas han nacido con la separación conveniente para alcanzar un normal desarrollo. Si no fuera así, deben hacerse los aclareos necesarios.

cinco centímetros unas de otras. Esta operación, descuidada por los tabaqueros, es de importancia capital, pues permite el normal desarrollo, tanto de las plantas que quedan en el semillero como de las que son llevadas a las eras de repique.

Para la perfecta realización de éste puede emplearse un plantador de tipo especial, construido al objeto de obtener un igual espaciamiento entre las plantas, que proporcionará un análogo desarrollo de éstas (fig. núm. 8).

Cuando por circunstancias especiales convenga activar el crecimiento del plantel de tabaco, se pueden adicionar abonos minerales, que se incorporan disueltos en las aguas de riego.

Medio kilogramo de nitrato de sosa por cada diez metros cuadrados de semillero, o preferiblemente una mezcla de medio kilogramo de nitrato con otro tanto de superfosfato de cal, igual cantidad de sulfato de potasa y cien gramos de sulfato de



Fig. núm. 8.—La obtención de planta robusta debe preocupar al cultivador desde el primer momento. Para ello nada mejor que la práctica del repique, hecho con la planta procedente de los aclareos, que se llevará a unas eras donde con la ayuda de un plantador de tipo especial, para que las plantas queden equidistanciadas cinco o seis centímetros, la planta completará su desarrollo en un suelo, que debe ser de composición intermedia entre el del semillero y el terreno de asiento.

hierro—mezcla añadida a la misma extensión superficial de diez metros cuadrados—proporcionarán con más eficacia los efectos deseados. Esta mezcla se incorpora disuelta en las aguas de riego, colocándola en bolsitas de lienzo en las tomas, cuando se riega con agua de pie.

Los semilleros se ven con frecuencia atacados por insectos

y enfermedades de origen bacteriano. Para estos casos concretos debe consultarse a las Inspecciones-jefaturas de zona, que aconsejarán el remedio adecuado. De todos modos, la desinfección explicada evitará de manera absoluta muchos ataques.

ÉPOCAS DE SIEMBRA Y TIPOS DE SEMILLERO QUE DEBEN ADOPTARSE EN LAS DISTINTAS ZONAS DE CULTIVO

Zona de Andalucía.

La época conveniente para la siembra en esta zona es en los últimos días del mes de diciembre lo que permitirá tener la planta en condiciones de trasplante desde fines de marzo. Se realizará en semilleros con cama caliente, a la que habrá de darse un espesor de 50 a 60 centímetros. Bien por medio de abrigos naturales o disponiendo de espalderas de cañizo, deben quedar resguardados de los vientos norte y levante, que son los más perjudiciales.

Zona de Granada.

La planta que ha de llevarse al terreno de asiento hacia mediados de mayo debe sembrarse en la primera quincena de febrero, lo mismo cuando se emplean semilleros con cama tibia que cuando se adopta el tipo rústico que hemos descrito, que se dispondrá en lugares bien abrigados. Si los trasplantes han de hacerse en la primera quincena de junio, frecuentemente sobre rastrojo de habas, los viveros se sembrarán dentro de la primera quincena de marzo. Si se emplean semilleros acristalados—caso poco frecuente en la zona—para las siembras tempranas, éstas podrían demorarse hasta los primeros días de marzo.

Zona de Cáceres.

En los semilleros que deban suministrar la planta para las plantaciones de regadío, deben disponerse las siembras a fines del mes de febrero o en los primeros días de marzo; se forma-

rán con cama caliente, de un espesor de treinta centímetros, con lo que la planta alcanzará el necesario desarrollo para confiarla al terreno de asiento dentro de la primera decena de junio, época conveniente cuando se lleva el tabaco como segunda cosecha, que es lo aconsejado como más ventajoso en esta zona. En los escasos secanos, las siembras se realizarán dentro de la última decena del mes de enero.

Zona Mediterráneo.

En los trasplantes que se hagan en los primeros días de mayo y en los lugares más fríos de la zona, deben emplearse siempre los semilleros con cama caliente, de un espesor hasta de 35 centímetros; la semilla se puede confiar a estos semilleros a fines de diciembre o en los primeros días de enero.

En sitios más templados, y para obtener plantas para trasplantar en el mes de junio, se emplearán semilleros comunes con cama fría, sobre los que se harán las siembras a primeros de marzo.

Cuando se disponga de semilleros de tipo especial hay que tener en cuenta que, como regla general, se adelantarán de veinte a treinta días sobre los plazos más arriba marcados.

Zona Norte.

En esta Zona la época más conveniente para la siembra comienza en 1.º de marzo, haciendo siempre los semilleros con cama caliente de estiércol de oveja—téngase en cuenta que el de vaca no sirve al efecto—o de ganado caballar. Por las especiales condiciones del clima de esta región, es en la que está más indicado el empleo de los semilleros acristalados, y desde luego en todos los que se construyan convendrá disponer la superficie del plantel muy elevada sobre la del terreno circundante, con objeto de prevenir los efectos de una excesiva acumulación de humedad.

Sólo resta añadir que las épocas de la siembra que hemos recogido de las instrucciones que en cada Zona dan los Inspectores del Servicio son aproximadas, pues se comprende la influencia que sobre el desarrollo de la planta tendrán las temperaturas y demás condiciones climatológicas del medio exterior, sobre cuyos factores variables nada se puede prevenir.

De todos modos deseamos encarecer la conveniencia de llevar al terreno de asiento planta sana, vigorosa, con seis u ocho hojas, bien conformada y enraizada, pues si se hace su trasplante demasiado pequeña, sufrirá mucho, atrasando las plantaciones, y si se "pasa" en el semillero, podrá ser origen de plantas de anormal desarrollo ulterior, que emitiendo su botón floral prematuramente, darán lugar a lamentables fracasos.