

- Páginas Recreativas -

El pasado se hace presente

Nº 15 - Noviembre 2015

Floricultura

Palabras iniciales

Les damos la bienvenida a la última edición del año de Páginas Recreativas. Este número está dedicado al cultivo de flores. La información se extrajo del patrimonio bibliográfico del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Les sugerimos como material complementario, consultar el segundo número dedicado a Jardinería.

Indice

Calendario de floricultura.....p. 2	Claveles.....p. 10
24 Plantas ideales para los alrededores de la Ciudad de Buenos Aires.....p. 3	Enfermedades de los claveles.....p. 10
Plantas convenientes para los jardines de los alrededores de Buenos Aires.....p. 8	La producción de gladiolos.....p. 14
Begonias.....p. 9	Cultivo del crisantemo.....p. 18

Calendario de floricultura: Enero-Marzo

Algunos consejos preliminares

Preparación de la tierra: tanto para los almácigos como para los viveros y los macizos, debe elegirse tierra negra, honda y liviana, bien desmenuzada y abonada, un mes o dos antes de las siembras o de las plantaciones. Para los almácigos conviene agregar un poco de arena, a fin de facilitar la penetración de las raíces.

La mayoría de las plantas anuales se pueden sembrar desde septiembre hasta diciembre; primero se siembran en almácigos para trasplantarse después en viveros, a unos 10 cm una de otra. Cuando hayan adquirido suficiente fuerza, se colocan en los macizos a distancia necesaria para su completo desarrollo; *de asiento*, directamente en el lugar de floración. Cuando la siembra se hace temprano en la primavera y existe el peligro de heladas tardías, será prudente hacer los almácigos en lugares abrigados; *y bajo vidrio*, en plantas delicadas. Después de la germinación, se acostumbrarán las plantitas al aire, retirando poco a poco los abrigos, en el momento más caluroso del día, hasta suprimirlos por completo cuando ya no se temen las heladas.

Los almácigos: se hacen en tierra bien preparada, aplastándola con una tablita antes de colocar las semillas a flor de tierra, o bien en canaletas de poca profundidad. Sembrar ralo para que al nacer las plantas no se encuentren demasiado tupidas. Cuando la semilla es muy fina se mezcla con arena fina, con lo cual se facilita el raleo. Una vez esparcidas las semillas se cubren con tierra fina de un espesor más o menos igual a la semilla y se vuelve a apoyar fuertemente la tierra con una tablita, de modo que la semilla quede bien en contacto con la tierra. En seguida, se da un buen riego con regadera con flor muy fina. Se extiende después encima una capita de paja o de estiércol bien desmenuzado para proteger el sembrado del sol, de los vientos secos y de las lluvias fuertes.

Para la siembra de asiento se opera del mismo modo, pero sembrando las semillas a una distancia mayor entre sí. Para la siembra en canaletas, éstas se forman a una distancia una de otra, igual a la distancia necesaria para el desarrollo completo de las plantitas. Los riegos se deben hacer a menudo y siempre tarde, para que la tierra

quede bien fresca y permita la fácil penetración y la absorción de los elementos vitales en las raíces. Cuando las plantas nazcan demasiado tupidas en los almácigos, se deben ralear, suprimiendo las más raquílicas hasta que las restantes tengan bastante lugar para formarse.

Viveros: cuando las plantitas de almácigo hayan adquirido bastante fuerza, se trasplantan en viveros, a unos 10 cm una de otra y se dejan así hasta que empiezan a formar matitas regulares, sacándolas después con su pan de tierra para colocarlas en los macizos a una distancia una de otra que les permita completar su vegetación. Para las plantas bianuales y perennes se opera del mismo modo que para las anuales. Se siembran la mayor parte de ellas al aire libre, de septiembre a enero y otras de febrero a abril.

Las plantas bulbosas: se pueden reproducir de semilla, como las demás plantas, pero generalmente la multiplicación se hace separando los bulbitos que se forman alrededor del plato o corona de los bulbos viejos. Se separan en el momento de su madurez, en el momento de arrancar los bulbos o en el de la plantación, siguiendo los mismos cuidados que para los bulbos viejos.

Este calendario corresponde a la parte central de la república. Para las provincias del norte, de climas más cálidos, no conviene sembrar nada de diciembre a febrero, salvo en algunos lugares frescos expuestos al sur-sudoeste y sureste y a cierta altura sobre el nivel del mar. En estas regiones se pueden sembrar todavía en mayo las variedades señaladas para marzo y abril, y a fin de invierno, siendo los calores más precoces, permiten sembrar desde agosto las marcadas para septiembre y octubre.

En las provincias del sur, el aire más fresco permite sembrar en enero y febrero las señaladas para noviembre y diciembre. En los meses de mayo-junio y casi todo agosto, las heladas no permiten la siembra al aire libre. Algunas se pueden sembrar bajo abrigo. En septiembre se puede sembrar algo, pero en lugares abrigados de los vientos fríos. Los sembrados al aire libre pueden empezarse en octubre, siguiendo en noviembre, diciembre, enero, febrero y parte de marzo.

Enero

Los almácigos hechos en este mes, se deben abrigar con ramas, o una capita de paja o de estiércol bien desmenuzado para protegerlos del sol y de los vientos secos, procurando mantener la tierra fresca. Se darán copiosos riegos con regadera de flor fina, pero siempre a la tarde.

Plantas anuales: alélies, amarantus, cresta de gallo, claveles, clavelina, conejo, lino, pensamiento, portulaca, etc.

Plantas bianuales y perennes: aster perenne, campánula, definium perenne.

Sembrar bajo abrigo: begonias calceolaria, cineraria, primula y sinesis.

Dividir y plantar las matas de: primula de los jardines, lirios, peonias y violetas.

Bulbos de flores - plantar: azucena, amarilis, gladiolus. **Arrancar los bulbos siguientes y hacerlos descansar hasta el otoño:** jacintos, narcisos, tulipanes. **Trasplantar las plantas sembradas los meses anteriores:** cineraria, primula sinensis. **Hacer bajo vidrio** estacas de estrella federal

Céspedes: en las partes en mal estado, extender estiércol bien consumido y regarlos frecuente y copiosamente, siempre a la tarde. Cortarlos y pasar el rodillo.

Febrero:

Plantas a sembrar abrigadas con ramas al aire libre:

Plantas anuales: alélies, bella de día, caléndula, clavel, clavelina, conejo, lino, lobelia, pensamiento, salvia, verbena.

Bianuales y perennes: espuela de caballero, miosotis perenne, pelitre rosado. **Bajo abrigo:** begonia tuberosa, cineraria, pelargonio, primula sinensis y sus variedades.

Bulbos de flores: **plantar:** alliums (varios), amarilis, anémonas, arum, azucenas, crocus, fresias, gladiolus, lirios de España, jacintos de Holanda, narcisos, tulipanes. **Dividir y plantar** las matas de peonías, aster, etc. **Trasplantar** pensamientos, alélies, miosotis, etc.

Marzo

Sembrar al aire libre: anciano, adonis, alelí amarillo y las variedades de invierno, aliso, caléndula, claveles, clavelina, conejo, copete, lino perenne, pensamiento, verbena, violeta. **Sembrar bajo vidrio:** begonia tuberosa, cineraria, heliotropo, prímula.

Bulbos de flores- Plantar: amarilis, anémonas, azucena blanca y otros; Fresa, gladiolus, lirios (varios), iris, Jacinto de Holanda y otros, narcisos, tulipanes.

Muchas variedades de plantas ya producen semilla, es el momento de ir cosechando las mejores. Los meses de marzo, abril, mayo y junio, son los más apropiados para la siembra de céspedes. Las partes en mal estado, se renuevan, trabajando y abonando la tierra y volviéndolas a sembrar.

Arrancar las azucenas que ya hayan secado los brotes aéreos. Dividir las campánulas, lirios, peonías, etc., y volver a plantarlos inmediatamente, preparando y abonando bien la tierra. Marzo y abril es la mejor época para multiplicar los claveles.

Veinticuatro plantas ideales para obtener, en la región de la ciudad de Buenos Aires, un jardín continuamente colorido

Es frecuente comprobar que muchos jardines, en determinados momentos del año, presentan un aspecto muy poco brillante y a veces triste. Ello se debe, generalmente, a que están constituidos por plantas que florecen, en su mayoría, sólo en la época más propicia del año, es decir, durante los tres meses de septiembre-octubre-noviembre, o por plantas que floreciendo en otras épocas, tienen flores poco vistosas.

Dos años de observaciones continuas de la defoliación, floración y maduración de las plantas perennes cultivadas en la región de la Ciudad de Buenos Aires, nos han convencido que es perfectamente posible obtener, en esta región, un jardín de hermoso aspecto a través de todo el año. Las observaciones registradas quincenalmente, han facilitado la

cuidadosa elección de 24 plantas, sobre un total de casi 450, que permiten la obtención de un jardín continuamente colorido.

Para proceder a la elección de esas valiosas plantas, se tuvieron en cuenta varios puntos: 1) Deben presentar flores, frutos y follaje muy vistosos; 2) Dentro de lo posible, deben conservar órganos decorativos durante períodos largos de uno o dos meses, cuando menos; 3) Las plantas elegidas deben ser de reconocido buen comportamiento dentro de la región; 4) Deben ser perennes, para evitar todos los años la repetición de la siembra o plantación; 5) Las plantas elegidas deben exigir el mínimo de cuidados, tales como riego, podas, trasplantes, tutoraje, pretecciones, etc.

El colorido del jardín, en cada una de las 24 quincenas del año, estará asegurado por las plantas que se indican a continuación y en la forma explicada.

En la primera quincena de enero, por las hermosas flores azules del "agapanto". Durante la segunda quincena de enero por las brillantes flores granates, rosas o blancas de las diversas variedades del "laurel rosa".

En los primeros quince días de febrero por las elegantes flores rojas de la "rosa de la China". En la segunda mitad de febrero por las vistosas flores lilas del "crespón".

Durante la primera quincena de marzo por las graciosas flores rosadas de la Padorea Ricasoliana, trepadora indicada para cercos. En las dos últimas semanas de marzo por las llamativas flores rojas del "coral".

Durante la primera mitad de abril por los brillantes frutos anaranjados del "Cotoneaster Pyracantha". En la segunda quincena de abril el colorido estará asegurado por las delicadas flores lilas del "Anémone Japónica".

El "crisantemo", en los primeros quince días de mayo comunicará al jardín las delicadas tonalidades de amarillo y rosado de sus finas flores. Durante la segunda quincena el colorido estará asegurado por los curiosos frutos rojizos del "tomate del monte".

En la primera mitad de junio por las graciosas flores rojo-violáceas del "coral de invierno". En la segunda quincena de junio por las llamativas inflorescencias rojas de la "Estrella Federal".

Durante los primeros días de julio por las brillantes flores amarillas de la enredadera "Senecio Mikanicides". En las dos últimas semanas de julio estará en plena floración el hermoso "aromo" de Australia, ostentando su manto de flores amarillas.

En la primera quincena de agosto el colorido estará asegurado por las flores rojas del atrayente "membrillo del Japón". Durante la segunda quincena de agosto por las efímeras flores blanco-rosadas del "Prunus Pissardii": esta planta es muy valiosa en el decorado del jardín porque excepto en el invierno, presenta siempre su particular follaje rojo-violáceo oscuro.

En la primera mitad de septiembre por las interesantes flores azules de una planta rastrera muy apropiada para los lugares sombríos, la "vinca mayor". Durante las dos últimas semanas de septiembre por las abundantísimas flores blancas de la "corona de novia".

En la primera quincena de octubre alegrarán la vista los preciosos racimos de flores celestes de la "glicina". La "cala", tan vistosa y popular, presentará en la segunda mitad de octubre muchas de sus inconfundibles inflorescencias acartuchadas, blancas.

Durante la primera quincena de noviembre el colorido estará ampliamente asegurado por los brillantes y diversos colores de las flores de las numerosas especies y variedades de "rosas". En la segunda mitad de noviembre la nota de color estará dada, en buena parte, por las diversas tonalidades rojizas de las flores del "malvón", planta muy recomendable en todo jardín, por sus modestas exigencias y su floración sumamente prolongada.

Durante la primera quincena de diciembre el "ceibo", se hallará engalanado con sus brillantes flores rojas. La última quincena del año tendrá asegurado su colorido con las hermosas flores azules del "jacarandá".

Casi todas las plantas señaladas, acusan un floración intensa durante muchas semanas, por lo tanto, en cada quincena del año, además del

colorido prestado por la planta que se indica, se contará también, por lo general, con el que facilitan las plantas anotadas para las dos o tres quincenas anteriores y las dos o tres posteriores.

Plantas convenientes para jardines de los alrededores de Buenos Aires

En la edificación del amplio conglomerado de la región de la ciudad de Buenos Aires se reserva espacio de primer plano al jardín, que adquiere importancia cada vez mayor como elemento decorativo de la construcción.

Quince años de observaciones en el lugar permiten al autor aconsejar la utilización de algunas plantas para los fines indicados, porque ellas reúnen las características de prosperar bien, dar flores, frutos y follajes vistosos, adornando el jardín todo el año. No es el caso de dar una larga lista; basta a nuestro propósito enumerar poco más de una docena de especies, que son, por otra parte, de fácil obtención y de seguro trasplante. Veamos, pues, la lista:

Rosa de China: florece de noviembre a abril; colores rojo puro y con negro, rosado en variados tonos; flores dobles y simples de un diámetro aproximado de 10 cm. Hojas parcialmente caducas.

Abelia: florece de diciembre a marzo; flores pequeñas y blancas. Hojas permanentes.

Laurel rosa: florece de noviembre a abril; flores blancas, amarillas, rosadas y rojas, simples y dobles. Hojas permanentes.

Plumbago (jazmín del cielo): florece de diciembre a marzo, en azul, celeste y blanco. Hojas permanentes.

Jazmines (del país, del Cabo, del Paraguay): florecen en primavera y verano. Flores blancas muy abundantes para los dos primeros; el de Paraguay da flores azul-celeste y blanco. Son de hojas permanentes.

Lantanas: florecen de diciembre a abril. Colores anaranjado y amarillo, rosado y rojo, azul y blanco. La flor tiene un diámetro de 3 cm, como promedio. Hojas permanentes.

Santa Rita: florece de diciembre a marzo. Variedades comunes con flores violáceas y lilas; otras con color rojo y anaranjado.

Plantas sarmentosas con aguijones y hojas caducas

Weigela: florece de enero a marzo en colores rojo y rosado y también blanco. Hojas caducas.

Buddleia: florece de enero a marzo en color azul y rosado. Hojas permanentes.

Estrella Federal: florece en invierno, de mayo a agosto. Inflorescencias rojas, hasta de 30 cm de diámetro. Hay una variedad de flor blanca.

Rephiolepis: florece en el invierno. Flores de un 1 diámetro alrededor de 1 cm. Hojas permanentes.

Lagerstroemia: florece de enero a marzo. Flores rosadas, rojas y lilas y también blancas. Hojas caducas.

Acacias: florecen en invierno. Flores amarillas. Hojas permanentes.

Leonotis: florece en verano. Colores anaranjado-rojo. Hojas permanentes.

Aljabas: florecen en verano y otoño. Flores de color violeta con blanco, rojo con violeta, blanco con rosado. Flores simples y dobles. Plantas de hojas permanentes.

Cotoneaster: varias especies. Generalmente con pequeñas flores blancas y frutos decorativos. Florecen en verano y fructifican en otoño-invierno.

BEGONIAS

La siembra se hace durante el mes de septiembre en cajoncitos para trasplantarla después, en octubre. Se puede propagar por gajos; estos se ponen en agosto en arena para tenerlos pronto en primavera.

La begonia roja Vernon sirve de modo especial para adornos. La begonia tuberosa se propaga tanto por tallo (estaca o gajo) como por hoja. Este último método consiste en tomar una hoja no muy joven a la que se

deja 2 ó 3 cms de pecíolo, ponerla acostada por el revés sobre arena, tapando apenas y regando todos los días. La operación se hace en mayo y junio.

CLAVELES

Se multiplican por gajos. Estos se ponen en arena durante el mes de mayo, dejándolos todo el mes, para que echen las raíces. Luego, cada gajo se pone en macetas y en primavera se trasplantan al sitio correspondiente del jardín. Una vez trasplantados se les hace un pequeño despunte a las plantitas para obtener un mayor desarrollo. Requiere abono orgánico abundante. Hacia noviembre se hacen dos carpidas y en seguida se coloca un sostén. Queriendo tener flores grandes, se debe hacer la poda, dejando una sola flor por ramo.

Las enfermedades del clavel

Los claveles en nuestro país son atacados por diversas enfermedades producidas por hongos microscópicos que invaden la raíz, los tallos, las hojas y hasta las flores destruyéndolos.

Algunas de estas enfermedades (roya septoriosis, alternariosis y la podredumbre del botón) se desarrollan en los órganos aéreos, mientras otras (marchitez, podredumbre del tallo) se localizan en el pie y las raíces de la planta.

La *roya* o "polvillo" es la enfermedad más común que tiene el clavel, entre nosotros. La roya se manifiesta en las hojas y los tallos en forma de pequeñas pústulas aisladas (1- 1 ½ mm) o agrupadas en colonias, que se disponen más o menos en círculo. Estas pústulas aparecen al principio sobre las hojas como marchitas pálidas y son oblongas, y terminan por romper la epidermis, dejando en libertad una masa de esporos (uredosporos) de color herrumbroso o canela; junto a ellas aparecen después, de color moreno-castaño, otras pústulas, que predominan especialmente en los tallos y que quedan parcialmente cubiertas por la piel y no se desprenden fácilmente.

La roya es producida por el hongo *Uromyces caryophyllinus* (Schrank) Wint, que se propaga fácilmente por el viento y de esta manera todo el cultivo puede ser atacado; el mismo cultivador al regar las plantas atacadas favorece su propagación.

Son condiciones especialmente favorables para el desarrollo de la roya los climas húmedos o de humedad excesiva, y es por eso que los cultivos de claveles bajo vidriera o a media sombra son mucho más atacados que los hechos al aire libre y a pleno sol.

Cuando el ataque es temprano las hojas terminan por secarse y las variedades más susceptibles no alcanzan a florecer; en los ataques tardíos los daños son benignos y sólo hay deformaciones de los órganos atacados.

La *septoriosis* o "mancha amarilla" es una enfermedad común en el clavel, pero que ataca también a la clavelina.

Los primeros síntomas del ataque aparecen generalmente en las hojas más inferiores, en forma de manchas elípticas o alargadas (1,5 – 8 mm), de color amarillo y orladas de violáceo, que quedan frecuentemente aisladas o escasamente confluentes, pero que pueden terminar por rodear a los nudos cuando se presentan en la base de la hoja. Los tallos, pedúnculos florales y flores tampoco escapan a la infección y, al marchitarse, aparecen sobre las partes manchadas numerosas puntuaciones negruzcas que representan las fructificaciones del hongo.

Este parásito denominado científicamente *Septoria dianthi* Deam., es propagado por el agua de lluvia. En los ataques leves las plantas alcanzan a florecer, pero sus órganos quedan a menudo desfigurados; en los ataques fuertes hay muerte de la planta o total destrucción de sus flores.

La *alternariosis* o "mancha gris" se caracteriza por presentarse sobre las hojas en forma de manchas blancas elipsoidales (5-7mm) sin borde definido y aisladas, que tienden a ocupar la extremidad de la lámina; estas manchas terminan por cubrirse de una abundante eflorescencia de color negro, que representan los esporos del hongo *Alternaria dianthi* Stev. y Hall. Algunas veces los tallos aparecen también manchados, particularmente en la región de los nudos.

Los veranos lluviosos son muy favorables para la propagación del parásito y es cuando la enfermedad más hace sentir sus graves efectos. Las hojas más inferiores son las que sufren mayores perjuicios y después los tallos, que pueden secarse.

La "podredumbre del botón" es una enfermedad que se observa con cierta frecuencia en los cultivos de claveles, especialmente los que se mantienen bajo vidriera. Las plantas son atacadas durante el período de la formación de los botones florales, que quedan detenidos en su desarrollo, las piezas florales se decoloran y se cubren de una abundante eflorescencia de color grisáceo, representada por los esporos del parásito.

El hongo que provoca esta enfermedad, llamado científicamente *Botrytis cinérea Pers.*, es propagado por el viento y puede atacar a numerosas plantas, el rosal y la dalia, entre otras florales.

La humedad favorece notablemente el desarrollo de la enfermedad y es bajo tales condiciones cuando produce mayores daños. Es por esta razón que los cultivos hechos bajo vidriera son más afectados que los efectuados al aire libre.

La *marchitez* o "podredumbre del cuello" es una enfermedad que es bastante común y sus daños muy graves, pues provoca la muerte de la planta.

Las lesiones se localizan generalmente en la región del cuello o pie de la planta, que presenta los tejidos disociados y humedecidos. La planta detiene su crecimiento, las hojas se ponen pálidas y finalmente se marchitan; al extraerse del terreno se observa que las raíces están sanas.

La "podredumbre del cuello" es provocada por el hongo *Fusarium dianthi* Prill. Y Delacr., que penetra en la planta a través de las heridas, especialmente las que se producen en la base del tallo principal, de donde invade después a sus ramificaciones, pero respetando, en cambio a las raíces.

La *podredumbre del tallo* es una enfermedad que se presenta también con alguna frecuencia y produce sensibles perjuicios.

Las plantas enfermas presentan primero, algunos tallos marchitos y con su base destruida y cubiertos por un moho de color blanco puro, que termina por formar filamentos arborescentes que se extienden hasta las raíces. Toda la planta termina por secarse y sobre el moho blanco aparecen nuevos cuerpos (esclerotos) de color castaño, de tamaño y forma semejantes a la semilla de mostaza negra.

El hongo causante de esta enfermedad puede también atacar a muchas otras plantas, siendo la humedad excesiva del suelo el factor más favorable para su desarrollo. Las plantas enfermas afectan a las plantas sanas que se encuentran en su contacto.

Control:

Las enfermedades que atacan a las partes aéreas de la planta pueden ser dominadas con un mismo procedimiento general de lucha, e igual suele suceder con aquellos que afectan a los órganos subterráneos.

Para combatir *la roya*, la *septoriosis*, la *alternariosis* y la podredumbre del pimpollo, se procede del modo siguiente:

- a) Evitar las plantaciones sombreadas y el exceso de humedad
- b) Arrancar y destruir las plantas muy atacadas
- c) Tratar a las plantas regularmente con pulverizaciones con caldo bordelés al 1% repitiendo la operación cada dos o tres semanas, antes y después de la floración. Las pulverizaciones se harán con preferencia por la mañana y con tiempo seco y luminoso.

Para combatir la *podredumbre del cuello* y la *podredumbre del tallo*, aconsejamos las medidas siguientes:

- a) Elegir para la multiplicación los brotes o gajos de las plantas sanas y más robustas.
- b) Arrancar de raíz las plantas atacadas y destruirlas
- c) Evitar el exceso de riego
- d) Rotación de los cultivos o esterilizar el suelo con vapor de agua a presión.

La producción de gladiolos y sus posibilidades

Para obtener "espigas" de óptima calidad es necesario tener en cuenta, además de otros factores diversos, el tamaño del bulbo, siendo los tamaños medianos 10/12 y 8/10 (3º y 4º tamaño respectivamente), los recomendables para cultivar al aire libre. Por otra parte, cultivando bulbitos de tamaño más reducido 4/6 y 6/8, al año siguiente se cosechan bulbos ideales para la producción de flores.

Los bulbos se clasifican, según su tamaño en una escala que considera la circunferencia de los mismos en centímetros; así, el tamaño 10/12 significa bulbos con circunferencia entre 10 y 12 cm.

Es una costumbre fuertemente arraigada entre nuestros floricultores la de desechar el bulbo de tamaño pequeño y preferir el más grande, probablemente en la creencia de que su cosecha será más productiva y olvidando muchas veces que el mayor tamaño no significa, necesariamente, mayor producción. Por otra parte, es interesante destacar la conveniencia de sembrar los bulbillos, pues si bien éstos no le darán satisfacciones de índole económica durante el primer año, la cosecha del segundo compensará plenamente sus esfuerzos.

Además no debemos olvidar que el gladiolo es una flor de muy fácil cultivo, debiendo preocuparse sus productores únicamente de la extirpación de las malezas, el cuidado de los riegos oportunos y la aplicación de pulverizaciones y espolvoreos para combatir sus enfermedades. Si se plantan variedades seleccionadas de gladiolos es posible obtener con su cultivo márgenes de utilidad muy superiores a los que se logran con otros tipos de flores que requieren cuidados especiales.

Plantación de bulbos

Los bulbos del país se plantan al aire libre desde principios de agosto hasta fines de noviembre: en cambio, los importados, entre el 15 de diciembre y el 15 de enero, conviniendo hacerlo en forma escalonada para cualquier procedencia y con un intervalo de 12 a 15 días, con lo que es posible obtener una producción permanente a partir del mes de octubre.

En época de floración el corte de las "espigas" se realiza en las primeras horas de la mañana o al atardecer, colocándolas en agua hasta el momento de ser acondicionadas.

La armonía de su forma y su variado colorido, como asimismo su plasticidad y gran duración, han hecho que el gladiolo, han hecho que el gladiolo encabezara la lista de flores preferidas por el consumidor.

Épocas de cosecha de gladiolos

No se pueden establecer fechas para la iniciación de la cosecha de los bulbos de gladiolos, pues, además del distinto comportamiento de las variedades tempranas o tardías, la diferencia de clima que caracteriza las distintas zonas, hace que el período vegetativo varíe notablemente, por lo que, como síntomas indicativos, se deberá tener en cuenta el principio de amarillamiento en el follaje, pero sin esperar hasta que se seque en forma total, por las razones indicadas anteriormente.

Si las variedades tardías están aún desarrollándose al comienzo de las heladas, debe procederse sin demora a levantar los bulbos y llevarlos a lugar protegido para salvaguardarlos de los fríos que, si son intensos, tienen efectos mortales sobre la vida de estas plantas.

Forma de cosechar los gladiolos

La cosecha puede realizarse con cualquiera de las herramientas comunes, ya que su utilización depende de la extensión y naturaleza del cultivo. Por lo general se cava a ambos lados de la hilera con una azada o pala y se presiona con el objeto de aflojar la tierra y poder así, mediante un pequeño esfuerzo, levantar toda la planta y colocarla sobre un costado. En los cultivos en gran escala para la producción de bulbos de gladiolos se suele emplear el arado, pero si bien es cierto que esto disminuye el coste de producción tiene el inconveniente de que muchos bulbos no son cosechados porque quedan enterrados y, además, otros se pierden porque sufren lesiones que los desvalorizan.

Los tallos deben cortarse inmediatamente lo más cerca posible de los bulbos, porque de esta forma se evita que la transpiración producida en

las hojas, disminuya la natural humedad que deben tener los mismos. Al no cortar a tiempo se corre también el riesgo de la propagación de enfermedades y de algunas plagas que, como el "trips", encuentran un campo propicio para su proliferación en las puntas secas de las hojas dejadas sobre el bulbo.

Una buena medida, que se debe generalizar entre todos los cultivadores, es la de que, una vez levantados los bulbos y despuntados, sean colocados en bateas, proyectándoles un fuerte chorro de agua, con la doble finalidad de eliminar los "trips" y limpiarlos al mismo tiempo. Los bulbos quedarán sin tierra adherida y en condiciones de un manipuleo posterior, sin las materias extrañas que tanto perjudican la clasificación y almacenamiento. Después de lavados los bulbos se dejan un tiempo al sol para que se sequen, evitando en lo posible que los fuertes rayos del mediodía incidan directamente sobre los bulbos de gladiolos, los cuales podrían dañarse.

Los métodos más adecuados para el traslado

Para el traslado y demás operaciones conviene siempre tener canastos o bandejas, prefiriéndose éstas últimas, las que deberán ser hechas con las cabeceras y costados de madera y el fondo con alambre tejido, de las mismas medidas que las piletas utilizadas para la desinfección de los bulbos. Las muy grandes hacen su manejo engorroso y poco práctico debido al excesivo peso. En las mismas bandejas se llevan los bulbos a la sombra hasta que se sequen, procediéndose luego a su limpieza y clasificación. El bulbo viejo, es decir, el del año anterior, se presenta momificado, por lo que puede ser separado fácilmente, lo mismo que las raíces que aún pueden haber quedado adheridas. Las túnicas, que envuelven el bulbo, no conviene sacarlas porque son una protección natural, ya que no solo evitan el desecamiento excesivo sino que también impiden el magullamiento.

Comprobación del estado sanitario

Los bulbos, a medida que maduran, toman un color más oscuro, pero es justamente cuando están claros que conviene realizar el estudio sobre su estado sanitario. Ese es el momento oportuno para determinar cuáles serán los que se dediquen a la reproducción.

Después de un tiempo se habrán tornado de color castaño oscuro, por lo que se hace difícil diferenciar, por su examen exterior los sanos de los enfermos. Los bulbitos, denominados también "perlitas", que son los que se emplean en la multiplicación en gran escala, cuando están enfermos se vuelven más oscuros que los sanos, por lo que los prácticos pueden llegar a separarlos, aunque lo indicado es apartarlos durante la cosecha.

Selección de los bulbos

Las selecciones severas, repetidas todos los años, permiten obtener partidas de bulbos sanos, siempre que todos los trabajos se complementen con una buena desinfección de los bulbos no bien se sacan de la tierra, y se clasifican de acuerdo al tamaño. Una vez establecidos los que se destinan a la venta para floración, que comprenden: los tipos de más de 14 cm de circunferencia para la clase extra o de primera, los que tiene entre 12 y 14 cm para los de segunda, y de 10 a 12 para los de tercera, se llevan al lugar de almacenamiento, en donde las temperaturas podrán variar de acuerdo al fin que se persigue y al estado sanitario. Las bajas temperaturas, que oscilan entre 5 y 10 °C, parecen ser las más indicadas para impedir el desarrollo de enfermedades y facilitar la gran producción de bulbitos.

Pero estas bajas temperaturas no son favorables para la obtención de flores de calidad porque, de acuerdo a las experiencias efectuadas, los bulbos para este objeto necesitan durante su descanso temperaturas de 20°, las que deben mantenerse hasta alcanzar los 35°. Naturalmente, estas altas temperaturas ofrecen un campo propicio para el desarrollo de las enfermedades; por lo mismo los bulbos sospechosos deben eliminarse.

Almacenamiento

Los bulbos almacenados están en descanso, pero requieren sean mantenidos en un ambiente propicio, pues, además de la temperatura, la humedad, la luz y las corrientes de aire juegan un papel de importancia que es necesario conocer. Los bulbos, y especialmente los

bulbitos, cuando son mantenidos más bien húmedos, brotarán más parejos, haciendo innecesaria la inmersión de los mismos en agua o el destunicamiento que algunos cultivadores preconizan. Los ambientes moderadamente secos se recomiendan para los bulbos destinados a la floración, mientras que los húmedos para los bulbitos de reproducción. La excesiva luz en los lugares de almacenamiento cambia el color, natural de los bulbos hacia el verde. Las corrientes de aire y los olores extremos deben evitarse en lo posible porque sus efectos son siempre perniciosos.

Considerando que no le conviene al floricultor producir sus propios bulbos para floración, deberán al adquirirlos conocer el cultivo y sus complementos, para tener una idea del proceso que han sufrido los bulbos. Cada dos o tres años deberá adquirir nuevas partidas a cultivadores especializados en la producción de bulbos, para mantener su existencia en condiciones de dar flores de calidad. Los bulbos que han sido preparados especialmente para la producción de flores de distinguen de los que ya han florecido por presentarse los primeros mucho más altos, mientras que los que florecieron son por lo general achatados, con el centro deprimido. Todos los factores enunciados deben ser tenidos en cuenta para llegar a la especialización que todos esperamos, ya que las flores de gladiolos son de alto valor decorativo.

Cultivo del crisantemo

El nombre del crisantemo hace alusión al color amarillo de las flores de las especies primitivas. Deriva del griego *chrysos*, oro y *anthemos* flor, que significa flor de oro. Es originario de China y Japón, en donde se supone que crecía en forma silvestre desde 500 a.c. De allí fue llevado a Europa por los comerciantes en sus continuos viajes. El crisantemo figura como existente en Europa 200 años a.c. época en que se denominada Kiku. En 1775 Linneo, en su "Species Plantarum", lo cita como *Chrysantemun indicum*.

Más adelante la Sociedad de Horticultura de Londres llega a conocer la forma de cultivo de esta especie en su país de origen, por intermedio de Robert Fortune que, enviado oficialmente para estudiar el té, se interesó también por el cultivo del crisantemo. Es así que comienza el interés en

Europa por esa planta, lo que en muy poco tiempo trae como consecuencia un mejoramiento efectivo de las variedades existentes. Por otra parte, los japoneses se especializaron en la obtención de flores de distintas formas, a las que se tomaron como símbolo de la perseverancia y larga vida.

Primitivamente se cultivó el crisantemo como planta decorativa de jardín, pero luego, ante las perspectivas de una comercialización buena, su cultivo se orientó hacia la producción de flores de cortar que presentaban gran tamaño, por lo que los cultivadores, por medio de la selección de variedades, aplicación de abonos y oportunos desbrotes, paulatinamente llegaron a producir flores excepcionalmente grandes. Sin embargo, estas flores no se adaptan muy bien a los fines de flor cortada, por ello se prefiere para este fin un tamaño menor pero que armonice bien con el tallo y facilite su disposición en los floreros.

Suelos apropiados

En el cultivo del crisantemo es necesario tener en cuenta especialmente la textura del suelo y también un alto grado de porosidad, de modo que se facilite una buena aireación y perfecto drenaje. Estas condiciones son necesarias para que la planta pueda aprovechar al máximo los elementos nutritivos.

El suelo debe tener una textura media; si es muy pesado deberá corregirse para evitar los excesos de humedad, lo que resulta extremadamente nocivo a esta planta.

El suelo no debe ser excesivamente rico, sino que es preferible un terreno medio, y luego, cuando la planta requiere una alimentación adicional o cuando comienzan a formarse los pimpollos, se procede a hacer una aplicación de estiércol o bien de abonos líquidos.

Cuidados culturales

Carpidas: una vez que las plantitas han arraigado se procede a carpir el suelo con el fin de facilitar la aireación y al mismo tiempo quitar las malezas que vayan apareciendo. Se procurará trabajar en forma superficial para no lesionar las raíces.

Ventilación: es de importancia en los cultivos bajo vidrio no descuidar la aireación conveniente. Debe evitarse en todo momento una atmósfera

saturada de humedad, pues las enfermedades se propagan con mucha facilidad en ese ambiente.

Riegos: los riegos deberán regularse de acuerdo con las necesidades de la planta. Así, durante los meses de verano, enero y febrero especialmente, serán más abundantes, pues es mayor la exigencia de la planta; pero luego comenzarán a disminuirse al llegar el otoño. En todo momento se tratará de que el suelo se encuentre total y uniformemente húmedo.

Abonos: es necesario vigilar cuidadosamente el desarrollo de la planta para descubrir el momento en que aparece algún síntoma que indique una deficiencia en su alimentación. Los síntomas se manifiestan generalmente por un cambio de color del follaje y los entrenudos aparecen más cortos. De inmediato se procederá a efectuar una aplicación, ya sea en forma de capa superficial o bien en forma líquida. Se utiliza estiércol o harina de huesos, que se espolvorea sobre la superficie del suelo, aplicando encima una capa ligera de estiércol, y continuación se trabaja el suelo en forma superficial para incorporar estos abonos.

Al mes aproximadamente de la primera aplicación se procede a remover el suelo y a continuación se hace una segunda aplicación. Desde el momento que comienzan a formarse los pimpollos hasta que éstos muestren color pueden aplicarse abonos líquidos. Estos abonos se obtienen con estiércol que se somete a una previa maceración en agua, o bien por medio de abonos líquidos solubles. Es necesario destacar que estas aplicaciones deben ser cuidadosamente reguladas y la vegetación vigilada constantemente, ya que pueden resultar perjudiciales si se usan en forma excesiva o sin contralor.

Tutorado: cuando las plantas tienen unos 20cm de alto es conveniente proceder a tutorarlas, a fin de evitar que caigan o sean volcadas por el viento. Son varios los sistemas a emplearse con este objeto; uno de ellos, quizá el mejor, es tender dos alambres horizontales a lo largo de las líneas, uno a poca distancia del suelo y el otro más arriba, a la altura que se supone alcanzarán las plantas al terminar su crecimiento. Se unen los dos alambres frente a cada planta con hilo de cáñamo u otro material parecido, adonde se atan las plantas a medida que van creciendo. También suelen emplearse estacas individuales para cada

tallos, y en esta forma se consigue que crezcan bien erguidas, o bien se coloca una sola estaca y se atan a ella todos los tallos.

Desbrotos: la preparación de la planta del crisantemo varía según los fines perseguidos. Si se busca una producción de flores de gran tamaño con destino a exposición, se deberá dejar en la planta un solo tallo con una sola flor. Si, por el contrario, se busca una producción de flores de regular tamaño con fines comerciales, se deja en cada planta de dos a cinco tallos, cada uno de los cuales lleva una flor y en algunos casos hasta dos. Cuando se requieren obtener plantas para la decoración del jardín bastará dejar un mayor número de tallos, y cada uno de ellos llevará su vez un mayor número de flores, que serán de menor tamaño pero en conjunto darán una interesante nota de color. Se regula el crecimiento mediante sucesivos despuntes, desbrotos y supresión de botones, operaciones que se realizarán en mayor o menor grado, según la forma de desarrollo que se busque.

Cuando se trata de obtener una planta con varios tallos, es necesario proceder a realizar sucesivos despuntes. Así, cuando el gajo alcance unos 15 a 20 cm, se hace el primer despunte a unos 10 cm del suelo. Inmediatamente comienzan a desarrollar de dos a tres brotes, que más tarde son a su vez despuntados a una distancia igual que en el primer despunte. En esta forma se obtiene un número variable de brotes, de los cuales se seleccionan los de mayor vigor y los mejor ubicados en la planta, por constituir ellos los futuros tallos destinados a florecer. Una vez realizada esta selección se procederá a suprimir los restantes y todos los que vayan apareciendo a medida que desarrolla la planta.

Embolsado de las flores: una práctica muy interesante, aún no generalizada en nuestro país, es la de embolsar las flores antes de su apertura. Consiste esta operación en cubrir cada pimpollo con bolsas de papel de tamaño adecuado antes de que comiencen a colorear los pétalos. Las flores continúan en tal estado su desarrollo y permanecen cubiertas hasta el momento de la cosecha. En esta forma se consiguen obtener ejemplares impecables, sin ningún ataque de insectos, ni manchas debidas a la tierra, agua de lluvia o rozamiento.

Este trabajo requiere una serie de precauciones, pero no presenta mayores dificultades. En primer lugar es necesario buscar el tamaño más adecuado para cada variedad. Generalmente se utilizan las

siguientes medidas: para flores de tamaño medio 15 x 21 ó 22cm y para tamaños grande 17 ó 18 x 25 cm.

Contrariamente a lo que pueda suponerse, no se deben usar bolsas de tamaño grande: el agua de lluvia las dobla fácilmente. Si las plantas se encuentran en un lugar poco abrigado, deben elegirse las bolsas del tamaño menor posible, para evitar que ofrezcan una gran resistencia al viento. El papel más indicado para este trabajo es el traslúcido, no el transparente, condición que se encuentra en el papel sulfito. Una vez elegidas las bolsas del tamaño más adecuado se procederá, previamente a su colocación, a efectuar una pulverización con un insecticida, con el fin de destruir los pulgones o insectos que pudieran tener los botones. Se aseguran las bolsas por medio de un alambre fino que se coloca justo debajo del pimpollo. Es conveniente indicar en cada caso la fecha en que se cubre la flor, para evitar más tarde inconvenientes en la determinación del momento de la cosecha.

Entre 20 a 25 días aproximadamente se calcula el tiempo que tardan las flores en abrir, pero es necesario ensayar previamente, ya que cada variedad se comporta en una forma distinta. El desarrollo de la flor se comprueba porque las bolsas aparecen bien llenas. En el momento oportuno se cortan las flores y luego se quitan las bolsas. La flor aparece completamente comprimida, pero si se sumergen los tallos inmediatamente en agua y se dejan por lo menos 12 horas, al cabo de este tiempo los pétalos se habrían extendido y la flor aparece con toda amplitud y sin ninguna mancha.

Se ha comprobado que la flor sometida a este procedimiento no tiene menor duración, como podría suponerse, sino por el contrario, como la flor no sufre ningún rozamiento, todos sus pétalos se encuentran en perfectas condiciones y su duración es mayor.

Con respecto a los colores, las variedades oscuras y las blancas no sufren ninguna modificación; sólo las tonalidades rosadas pierden algo su intensidad. En estos casos pueden cubrirse las flores sólo dos semanas antes de su completa apertura, de modo que reciban mayor cantidad de luz.

Para el transporte de las flores se pueden dejar las bolsas, pero debe tenerse en cuenta que solo 24 horas después de su llegada estarán en

perfectas condiciones, pues deben colocarse en agua y esperar que se extiendan bien los pétalos

Enfermedades

Septoriosis o mancha parda de la hoja: esta es una enfermedad que se presenta durante todo el período vegetativo, tanto al aire libre como bajo vidrio. Se encuentra muy difundida causando daños considerables.

Síntomas: las hojas inferiores presentan manchas irregulares de color moreno a veces con bordes rosados, pudiendo ser aisladas o confluentes. Cuando las manchas abarcan una gran área de las hojas, éstas se secan y caen, sirviendo de alojamiento al hongo.

Sanidad: se requiere una abundante ventilación y evitar un exceso de humedad. Como medida preventiva se pulverizará con caldo bordelés al 1% antes y después del trasplante. Además se deben quitar y destruir todas las hojas atacadas.

Roya o "polvillo": ataca sólo las hojas de plantas ya desarrolladas.

Síntomas: en la cara inferior de las hojas aparecen unas pústulas de color café, aisladas o agrupadas en círculos, que al romperse dejan salir un polvillo.

Sanidad: evitar la humedad excesiva y espolvorear con azufre en polvo antes de la floración y cuando se presenta la enfermedad.

Podredumbre del tallo: se presenta menos frecuentemente, pero, es de carácter más grave. Ataca a otras plantas, entre ellas: dalias, claveles, papas, manzanas, etc.

Síntomas: los tallos aparecen marchitos y la base se presenta lesionada y cubierta por un moho algodonero blanco que se ramifica sobre las raíces y la planta muere.

Sanidad: evitar los terrenos húmedos y los riesgos excesivos. Arrancar y destruir las plantas atacadas. Abonar con sulfato de amonio a la proporción de 750 a 1000 kg/ha. Es prudente efectuar la rotación de cultivos con plantas resistentes.

Mosaico: los daños que causan pueden llegar a ser graves. Se presenta también en calas, cineraria, dalias, zinnias, etc.

Síntomas: las hojas de las plantas jóvenes presentan manchas amarillas de bordes indefinidos acompañadas de tonalidades bronceadas, y los tejidos luego se necrosan. Puede alcanzar este ataque a los tallos. En plantas más desarrolladas el daño es más benigno y lo soportan mucho mejor.

Sanidad: los gajos no deberán obtenerse de plantas atacadas; se aconseja, cuando es posible, la multiplicación por semillas. Los "trips" deben combatirse por medio de soluciones de sulfato de nicotina al 0,5% (125 cc de sulfato de nicotina, con 40 % de nicotina en 100 litros de agua). Conviene evitar la proximidad de cultivos susceptibles y destruir las plantas enfermas.

Plagas

Pulgón: ataca los botones y las hojas tiernas. Se combate con pulverizaciones de la siguiente mezcla:

Sulfato de nicotina (40 % de nicotina): 200g

Jabón blanco: 400g

Alcohol: 1 litro

Agua: 100 litros

O bien:

Sulfato de nicotina (40% de nicotina): 150 g

Jabón blanco: 100g

Agua: 100 litros

Nematodos de la hoja: esta plaga se encuentra con preferencia en los cultivos bajo vidrio

Síntomas: aparecen manchas amarillo castaño en la hoja. Pueden llegar a atacar a las flores.

Sanidad: emplear sólo gajos de plantas sanas. Esterilizar el suelo. Si no se toman estas precauciones conviene pulverizar periódicamente durante el verano con sulfato de nicotina y caldo bordelés, en esta forma se combate simultáneamente las enfermedades causadas por hongos. Existen variedades resistentes a este parásito.

Bibliografía consultada

Broen, M. El control, cosecha y almacenamiento de los bulbos de gladiolos. Buenos Aires. En: Almanaque del Ministerio de Agricultura para el año 1945.

Calendario de floricultura. En: Almanaque del Ministerio de Agricultura para el año 1930.

Claveles. En: Circular del Ministerio de Agricultura nº 411 (3/3/1925)

Coca, E. cultivos del crisantemo. Buenos Aires. Almanaque del Ministerio de Agricultura para el año 1949.

De Fina, A.; Clos, E. 24 plantas ideales.... Buenos Aires: Laboratorio de Botánica, 1941. En: Volante de vulgarización Agrícola, t. 2.

Marchionatto, J. Las enfermedades del clavel y su contralor. Buenos Aires: Ministerio de Agricultura, 1941. (Publicación Miscelánea nº 104).

Rodríguez Ochoa, A. La producción de gladiolos y sus posibilidades. Almanaque del Ministerio de Agricultura para el año 1953/1954.

Tiscornia, J. Plantas convenientes para jardines de los alrededores de Buenos Aires. En: Almanaque del Ministerio de Agricultura para el año 1943.

Palabras finales

Agradecemos a todos los lectores por acompañarnos en cada edición de Páginas. Recuerden que pueden visitar nuestro espacio en Pinterest.

Les deseamos unas Felices Fiestas. Nos volvemos a encontrar el próximo año.

¡¡Muchas gracias!!

Comité Editorial

Lic. Leticia P. Dobrecky

Centro de Documentación e Información

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Av. Paseo Colón 982- PB- Of.: 59 –

(1063) Capital Federal

<http://www.pinterest.com/minagriweb>

República Argentina