

El cultivo de la *Gypsophila Paniculata*

Por Szpiniak, Miguel

En Israel el cultivo de *Gypsophila Paniculata* se ha desarrollado con rapidez en los últimos años, a costa de los cultivos de clavel y gladiolo, mientras que durante el invierno pasado en España estábamos importando alguna cantidad de esta flor.

En la actualidad algunos floricultores de nuestro país han iniciado el cultivo de la *Gypsophila Paniculata*: en Almería, José Brotons; en Cádiz, Antonio Millán; en Pontevedra, José M. Abuin. En el Maresme, Joan Serra, de Cabrera de Mar; Llanes en Premiá; Cañellas en Vilassar; Pons en S. Susana; y Pere Serra en Mataró.



Botánica

La *Gypsophila* pertenece a la familia de las *Caryophyllaceae*, y existen unas 75 especies diferentes.

Especies anuales:

G. Muralis

G. Elegance

Su propagación es por medio de semillas y las flores son sencillas.

Especies perennes:

G. Gvastianodes.—Planta corta, crecimiento bajo y profuso, usada generalmente para jardines.

G. Perflita.—Planta alta, tallo con flor pero sin hojas, flor de color púrpura.

G. Paniculata.—Planta alta, flor blanca y abundante en tallos y ramas, la mayoría de las variedades comerciales pertenecen a este grupo.

Su propagación es principalmente vegetativa para cuidar las características logradas en la selección de variedades y en las selecciones clonales obtenidas de la reproducción de meristemos.

Fisiología de la floración

La *Gypsophila Paniculata* es una planta con distintos requisitos de fotoperíodo. Se define como una

planta de día largo. La duración mínima de luz de día varía según las zonas, pero con un mínimo de 13 horas. Cuanto más largo sea el día, necesita menos tiempo para florecer. (En temperaturas iguales).

Las condiciones de día largo en sí, son insuficientes. Tienen que ser apoyadas por ciertas temperaturas. Cuanto más altas sean las temperaturas, se acortará el período en florecer.

La luz de día largo y las temperaturas altas estimulan la floración en todas las etapas del desarrollo de la flor, inducción, iniciación y duración.

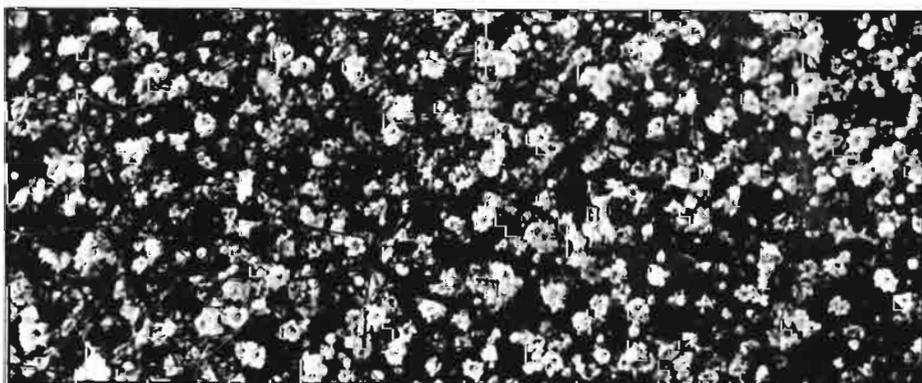
Las condiciones óptimas para el

desarrollo vegetativo son: temperatura baja y día corto.

Un factor adicional que influye en la cantidad de flores durante las etapas vegetativas y generativas, es la intensidad total de la luz (fotosíntesis). Durante la etapa vegetativa la intensidad de la luz estimula la ramificación (hasta cierto límite).

Durante la etapa generativa la alta intensidad de luz cambia a la duración de luz de día crítica, que precisa para la floración y aumenta el número de capullos. (La deficiencia de luz causa capullos ciegos).

1. Exposición prolongada de las plantas durante su desarrollo vege-



Gypsophila

tativo a temperaturas más bajas de un mínimo, causan un retraso en la floración aún en condiciones óptimas de crecimiento.

2. A más altas temperaturas en la primera etapa del desarrollo, será preciso empezar más tarde con la iluminación suplementaria.

3. Durante las dos últimas etapas, iniciación y duración, y habiendo bajas temperaturas, la luz suplementaria requerida deberá estar durante más tiempo.

4. Los períodos de inducción e iniciación son los más críticos y más sensibles a la luz y a la temperatura. Varias experimentaciones muestran que si trasladamos plantas con tallos de 40 cm. de largo a condiciones de día corto (con suficiente fotosíntesis), los tallos producirán flores igual que las plantas que no fueron trasladadas y permanecieron en las condiciones anteriores. La única diferencia fue que las plantas



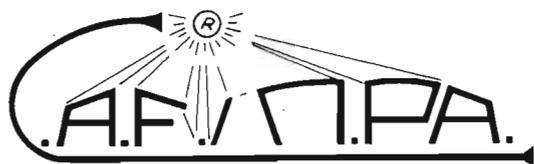
Miguel Szpiniak, autor del artículo, en el cultivo de Gypsophila Paniculata de Josep Maria Llanas, de la Cooperativa de "Copaflor"

trasladadas produjeron flores unas dos semanas más tarde.

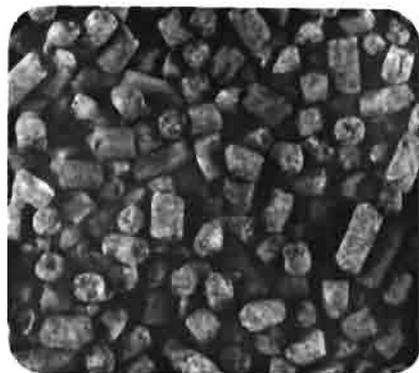
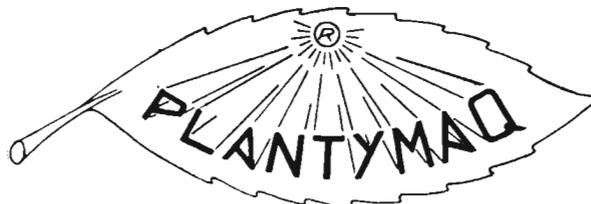
Tipos de tierra

La Gypsóphila Paniculata crece

vigorosamente en tierras bien drenadas y secas. En Israel se cultiva en todo tipo de tierras, pero el cultivo es más rápido en las tierras



y



Estiércol granulado

Para mayor información y pedidos, a: C/. Consejo de Ciento, 453
Tel. (93)2452605
BARCELONA-13

FERTILIZANTE orgánico animal concentrado (estiércol deshidratado) enriquecido en su fauna bacteriana, así como exenta de virus, siendo un producto con mayor cantidad de nutrientes, mayor producción de CO_2 y *más activo que su equivalente de estiércol fresco. Se presenta en polvo y granulado, este último se puede mecanizar su labor con ESPARCIDORA.*

EXTRACTO DE "ALGAS MARINAS" para uso agrícola, como abono muy completo incluyendo los microelementos .

SOLUCION micronutritiva global a base de los microelementos útiles "UNIMER".

ABONO líquido 8-5-10 "UNIFERT".

Todos ellos se pueden utilizar conjuntamente por medio de fertiirrigación o por vía foliar.



Los hermanos propietarios de "Dan Flower", productores de plantas de *Gypsophila Paniculata* y exportadores de plantas a 23 países

más livianas y arenosas. También se cultiva en contenedores en los que se puede poner el tipo de suelo que más nos convenga. En estos sistemas, el riego y el abonado deben ser muy exactos.

Preparación de la tierra

Es necesario aportar 200 gr. por metro cuadrado de superfosfato y de estiércol unos 200 m.³ por hectárea como preparación básica.

La tierra debe trabajarse con rotovator u otro implemento a 0'40 cm. de profundidad. Luego debe desinfectarse el suelo con metam-

Influencia de la fecha de plantación o poda en la fecha de floración (Datos obtenidos en Israel)

Fecha plantación poda	Iniciación de la iluminación	Período de la floración	Poda	Segunda floración
20/8*	20/9	1/11-1/12	1/12	15/4
1/9*	1/10	20/11-15/12	15/12	15/4
15/9*	5/10	5/12-5/1	5/5	1/5
1/10	15/10**	25/12-1/2	1/2	1/5
15/10	1/11	20/1 -25/2	25/2	1/5
1/11***	15/11	20/2 -25/3	25/3	25/5
15/11***	1/12	15/3 -10/4	10/4	5/6
1/12***	15/12	1/4 -30/4	30/4	20/6

Las fechas de floración pueden cambiar ligeramente según condiciones climatológicas y tipos de tierra.

● En estas fechas es recomendable la poda (plantaciones del año anterior o plantaciones de junio o anteriores). Las plantaciones de estas fechas, causarán por las altas temperaturas, un desarrollo terminal y resultará mermada la producción en la primera recolección.

●● En las variedades «Bristol Fary» y «Perfecta» existe riesgo de retraso en la floración debido a las bajas temperaturas. En este caso se precisa un incremento en la luz suplementaria. En temperaturas promedio de 8 ° C. no ayudará tampoco la prolongación de la iluminación. En las variedades tempranas («Dana», «Roamno 4» «R. 11» y «R. 14») se puede retrasar en una semana el comienzo de la iluminación ya que son variedades menos sensibles a la temperatura.

●●● Durante estos períodos es ventajoso plantar en túneles altos, ya que todo el proceso de desarrollo ocurre en bajas temperaturas. Este tipo de estructuras cubiertas aumenta las temperaturas promedio en 5° C. Esta tabla da la posibilidad de planificar la cosecha según convenga al productor (esta tabla está basada en datos obtenidos en Israel, cada zona deberá construir su propia tabla, según sus condiciones de clima y suelos).

sodio a 150 c. c. por metro o con bromuro de metilo a 50 gr. por metro. En caso de haber riesgos de nemátodos agregar al metam-sodio algún nematicida. Antes de la plantación incorporar P.C.N.B. a razón

de 8-10 gr. por metro cuadrado.

Plantación

Se planta generalmente en eras de un metro de ancho como máximo y de 0'70 como mínimo, la distancia



a
su
servicio



- BANDEJA PLASTICA PARA LA SIEMBRA DE HORTALIZAS Y FLORES
- BANDEJA PLASTICA PARA EL CULTIVO DE ESQUEJES, ESTAQUILLAS Y FLORES ANUALES



Gerona, 210 - Apartado Correos 1027
Tel. 7103400 (5 líneas) - Tel. directo ventas:
93/7106819
SABADELL (España)

entre plantas será de 0'35 a 0'50 cm. Se podría calcular que por cada 1.000 metros de invernadero se plantan entre 2.500 a 3.300 plantas. En las zonas donde las temperaturas promedio bajan de los 12º C. y la intensidad de la luz es alta durante el primer estado de desarrollo, es recomendable plantar según el marco de plantación más bajo, e inclusive plantar en era de una sola fila de plantas, y con eras de 0'70 cm.

El cultivo de *Gypsóphila Paniculata* en Israel

Esta flor, que más que flor es un complemento de la flor cortada como lo es el verde, ha tomado un gran empuje en los últimos años en Israel.

En 1982/83 algo más de 900 agricultores plantaron unas 196 hectáreas de *Gypsóphila Paniculata*. La gran mayoría cultivan en invernaderos cubiertos de polietileno y en túneles altos (2 m.). Pocos culti-



Multitúnel de plástico, riego por goteo e iluminación. Los tres elementos básicos para el cultivador israelí de la fotografía

van bajo malla o al aire libre. Como la gran mayoría de la floricultura israelí, es producida en parcelas de 1.000 a 2.000 metros, explotaciones familiares.

La *Gypsóphila* se cultiva en casi todas las zonas del país. A pesar del hecho de que las condiciones climatológicas son diferentes no llegan a

ser extremas. Cada productor cultiva según sus condiciones climatológicas y según sus tierras y complementa éstas con control artificial de luz, dándole la luz suplementaria. A causa de la sensibilidad a la luz, no es completo el control sobre el tiempo de floración, pero sí debería ser un control relativo.

El período de exportación de la *G. Paniculata* israelí es de a partir de finales de septiembre y hasta principios de junio, a pesar de la posibilidad de producir todo el año.

El rendimiento está entre los 60.000 y los 80.000 tallos por 1.000 de invernadero en la época de exportación, lo que alcanza a coger una floración y media, de las tres que la planta puede dar.

El floricultor invierte menos mano de obra en el cultivo de la *G. Paniculata* que en el clavel, y éste es uno de los motivos que productores de clavel han pasado a la *Paniculata*, manteniendo los mismos ingresos.

Suministros DORDA
Horticolas

VAN ZATEN BV

Plantas de
crisantemos



ESPAÑA
JUAN DORDA CUCURELL
Apartado de Correos 262
Tel. (93) 7901504
Telex 57.505 PLM - E
MATARÓ (Barna)

HOLANDA
Van Zanten Chrysanthemum BV
1e Loosterweg 1a
Boite Postale 25
2180 AA HILLEGOM
Tel.: 0031 - 2520 - 18844/16544
Telex: 41864 vzc nl

Camiones directos de Holanda la primera quincena de cada mes



**VIVEROS
GABANDE**

**Arboles
frutales
portainjertos
y rosales**

Camino Moncada, 9
Teléf. (973) 235152
LERIDA

Frutales • Portainjertos • Rosales • Arboles sombra