

Francisco Medina Jiménez

Ingeniero Técnico Agrícola
Sección de Fertirriego
Granja Agrícola Experimental
Cabildo de Gran Canaria

El clavel ocupa en la actualidad un lugar muy destacado, en todo el mundo, como planta para la producción de flor cortada.

Junto a sus excelentes características de belleza, posee cualidades que hacen especialmente apto para su comercialización:

- Duración de la Flor una vez cortada.
- Resistencia al embalaje y transporte.
- Posibilidad de producir flores durante todo el año.

El clavel pertenece a la familia de las Cariocilaceas, género *Dianthus*, que reúne alrededor de 250 especies, distinguiéndose entre ellas el *Dianthus caryophyllus* por su aprovechamiento como flor cortada.

Es una planta vivaz, por lo que puede vivir varios años en el terreno, de tallo herbáceo con nudos muy pronunciados y hojas opuestas y paralelinervias.

Es una planta exigente en suelos. Los prefiere que sean sueltos, porosos y faciliten la penetración y el normal desarrollo del sistema radicular.

Es muy importante un buen drenaje para evitar encharcamientos, que favorecen el desarrollo de enfermedades criptogámicas y la asfixia radicular.

El clavel es una planta tolerante a la salinidad siendo su umbral de tolerancia 4.000 micromhos en el suelo, aunque en los cultivos comerciales la mantienen a 2.250 micromhos.

Prefiere terrenos cuyo pH oscile entre 6,5 y 7. El pH ácido favorece el desarrollo de hongos; uno de los más característicos y peligroso es el *Fusarium*. Además, con estos pH y bajo contenido de cal en suelo, hace que la flor tenga tendencia a abrirse muy lentamente y tener menor cantidad de pétalos.

Se desarrolla muy bien en terrenos de textura franco-arenosa.

ABONADO

Los principales elementos fertilizantes que inciden en el desarrollo del clavel son: nitrógeno, fósforo y potasio.



NITROGENO:

Influye en el crecimiento de las plantas. Una planta que tenga cubiertas sus necesidades en este elemento, presenta una coloración intensa, ligeramente azulada, hojas anchas, largas y con una curvatura característica. La carencia de este elemento supone:

- (1) Entrenudos cortos.
- (2) Endurecimiento de la planta.
- (3) Retraso en la floración.
- (4) Brotes débiles y pequeños.

El exceso supone:

- (1) Mayor sensibilidad de la planta a las enfermedades.
- (2) Mayor porcentaje de flores estalladas.
- (3) Aumento de brotaciones axilares.

FOSFORO:

Es indispensable para el crecimiento y desarrollo radicular correcto. Favorece la respiración y la fotosíntesis.

La carencia origina:

- (1) Hoja de color verde oscuro.
- (2) Flores de tamaño menor.

POTASIO

Mejora el aspecto del clavel y aumenta el vigor de las plantas cuando sus niveles en el suelo son normales. Estimula la asimilación de hidratos de carbono.

La carencia origina:

- (1) Retraso en el crecimiento de la planta.
- (2) Tallos débiles con poca consistencia.
- (3) Flores pequeñas.

El exceso ocasiona:

- (1) Disminución de la producción.
- (2) Hojas con puntas secas.
- (3) Aumento del porcentaje de cálices estallados.

Otros elementos a tener en cuenta en la fertilización son el magnesio, boro, hierro y manganeso.

Abonado de Fondo

Estiércol = 7 kg/m²
 Superfosfato de cal (polvo) = 70 grs.
 Sulfato potásico = 30 grs.

Abonado de Cobertura (Fertirriego)

Conviene tener en cuenta el equilibrio de los tres macroelementos fundamentales. Algunos autores aconsejan las siguientes fórmulas

Primavera-Verano: 1-0.2-1
 Otoño-Invierno: 1-0.4-1.5

Siendo la intensidad del abonado de:

22 gr UF/m² y mes

Dosificación U.F.: Gramos /m² y mes

PRIMAVERA-VERANO:

N = 10 gr
 P₂O₅ = 2 gr
 K₂O = 10

Dosificación de los abonos /m² y día

Fosfato monoamónico (12-60-0) = 0.12 gr/m²/día.
 Nitrato potásico (13-0-16) = 0.7 gr/m²/día.
 Nitrato cálcico (15.5-0-0-28) = 0.66 gr/m²/día.

OTOÑO-INVIERNO

Intensidad de abonado 22 gr UF/m² y mes.

Dosificación de U.F.: Gramos /m²/mes.

N 7.59
 P₂O₅ = 2.97
 K₂O = 11.44

Abonos comerciales

cantidades expresadas en gr/m² y día:

Fosfato monoamónico (12-60-0) = 0.15 gr/m²/día
 Nitrato potásico (13-0-16) = 0.80 gr/m²/día
 Nitrato cálcico (15.5-0-0-28) = 0.36 gr/m²/día

RIEGO:

Nada más finalizar la plantación se dará un riego con bastante caudal de agua. Es recomendable realizar riegos frecuentes, pero con poco caudal, procurando mantener en todo momento el terreno húmedo.

La falta de agua influye negativamente en el crecimiento, calidad y duración de la flor, una vez cortada. Las hojas y flores son más pequeñas y de menos consistencia.

El exceso de agua, principalmente cuando el drenaje resulta deficiente, lo manifiesta la planta mediante la aparición de clorosis, más o menos intensa.

La cantidad de agua que requiere el cultivo por Ha y año se establece en 8400 m³ y que distribuidos por litros /m² y día resultan las siguientes cantidades:

Meses	EN	FEB	MARZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
Litros/planta y día	1.3	1.95	2.25	2.25	2.75	2.75	2.85	2.85	2.75	2.25	1.8	1.3

La calidad del agua es muy importante. Antes de realizar la plantación conviene hacer un análisis del agua para saber su conductividad y contenido en las diversas sales perjudiciales.

Aunque el clavel es una planta tolerante a las concentraciones salinas en el agua de riego, no se aconseja regar con aguas cuya conductividad eléctrica en micromhos, a 25° C sea superior a 1.500. En caso contrario, la calidad y el número de flores disminuyen considerablemente.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA:

Vidale H. 1983 "Producción de flores y plantas ornamentales"

Rosauro Hernández, José "El clavel para Flor Cortada", Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, HD 4/83

Alberto García, Julián-Odrizola Azurmendi, José "Cultivo Intensivo del Clavel" Ministerio de Agricultura, HD 22-23/ 71 H.

