



*Flor cortada*

## El cultivo de la freesia

*Siguiendo las pautas de cultivo de los floricultores holandeses, podemos rentabilizar y mejorar nuestros cultivos de freesia para flor cortada.*

La superficie de cultivo de freesia para flor cortada bajo invernadero en Holanda, es de 424 ha, con una producción de aproximadamente 400 millones de cormos y 800 millones de kralen, lo que representa sin lugar a duda un cultivo de gran interés.

En la actualidad, el surtido de cultivares (variedades) en Holanda es de unas 200, siendo las más importantes las siguientes: «Elegance» con 77

En la imagen, variedades de freesia de colores, para flor cortada.

***E***n Holanda, el cultivo de freesia para flor cortada en invernadero ocupa más de 400 hectáreas.

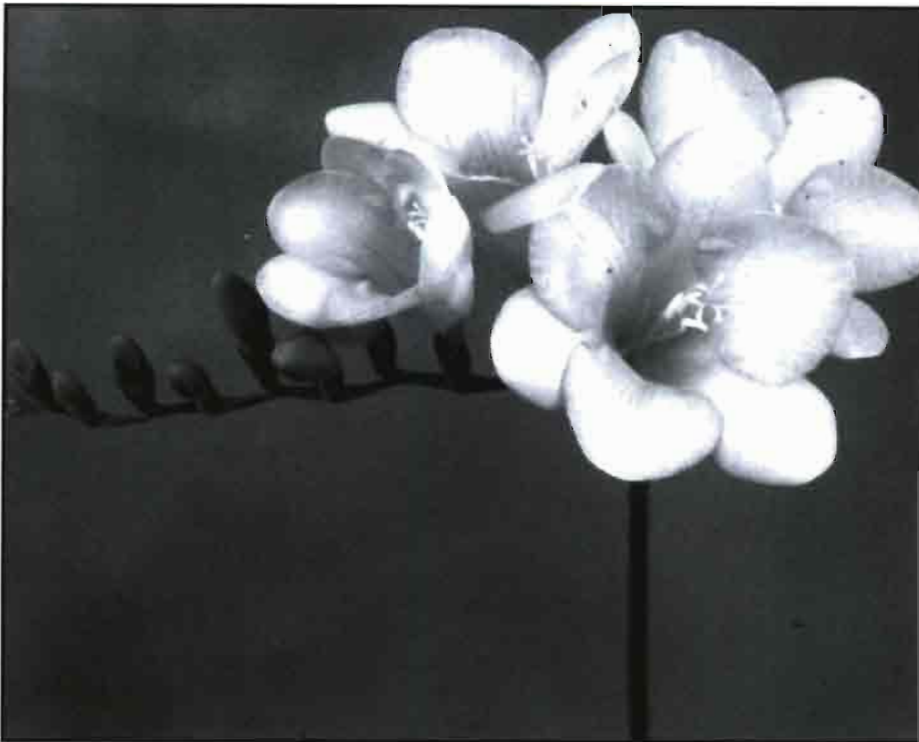
ha, «Polaris» con 44 ha, «aladin» con 31 ha. y «Blue Heaven» con 25 ha. La mayor parte de los cormos y kralen producidos anualmente en Holanda, se destinan a la producción de flor cortada, representando un 89%. La superficie de cultivo para la flor cortada es de 424 ha, produciéndose anualmente unos 571 millones de varas florales para flor cortada. También es importante la exportación de cormos para el cultivo como flor cortada, que se estima en unos 132 millones de cormos y de kralen.

En el presente artículo vamos a describir los métodos de cultivo en Holanda, para informarles sobre el tratamiento que reciben los cormos y como debemos de llevar a cabo el cultivo en España en función del tratamiento recibido.

### Tratamiento de los cormos y de los bulbillos

En Holanda se cultivan, se cosecha y se comercializan los cormos durante todo el año. El material con pequeños calibres (bulbillos o kralen) que se desarrolló durante el invierno, no se destina en principio para la flor cortada, sino que son sometidos a un cultivo posterior para lograr que alcancen el calibre comercial, el resto del material vegetal (cormos) se destina a las plantaciones de flor cortada tras recibir los tratamientos adecuados.

Una vez que se ha desarrollado la plantación de las Freesias para la producción de cormos y de kralen, se recolectan, se secan, se clasifican y se almacenan adecuadamente. El almacenamiento o lo que podemos también llamar «dejar en reposo» (frenar, enfriar) se lleva a cabo en cámaras especiales a 2-3°C. Durante este tiempo en las cámaras, se produce un «frenazo» de sus órganos, pudiéndose interrumpir dicho reposo para proceder a los tratamientos (preparaciones de los cormos). Dicha preparación consiste principalmente en llevar a cabo un tratamiento de 13-15 semanas de duración a una temperatura de 30° C. Para evitar las pérdidas de humedad de los cormos en dicho tratamiento, se aplica una humedad relativa de aproximadamente un 90% durante el proceso de reposo y tratamientos posteriores. Independientemente de estas medidas, es aconsejable llevar a cabo en el almacén en donde se encuentran, una adecuada renovación de aire y una tem-



Arriba, la variedad «Kayak», de color amarillo oscuro. La «Kayak» se distingue por sus hojas erguidas y por una buena duración como flor cortada.

En la fotografía de abajo se puede observar un ejemplo del punto de corte adecuado para la flor cortada y correspondiente al estadio en que la primera flor ya muestra su color.



peratura uniforme (período de reposo durante el almacenamiento de 0.2 m/seg. y de preparación de 0.3-0.5 m/seg.)

### Transporte de los cormos y de los bulbillos

Durante o después del período de preparación de los cormos, se puede proceder al envío de los cormos y de los kralen para plantaciones o producciones, en este caso el transporte aconsejado es el aéreo, por su rapidez y seguridad, aunque para Europa el transporte por carretera con garantías puede ser interesante.

### Almacenamiento de los cormos

Es aconsejable llevar a cabo la plantación de los cormos a su llegada a las fincas de flor cortada. En caso de imposibilidad, se pueden almacenar y

de esta manera proseguir el período de preparación durante 2-4 semanas.

En este caso debemos de aplicar una temperatura y una humedad relativa, con una rotación del aire. Para obtener una brotación de los cormos más rápida y homogénea, pudiéndose reducir hasta una semana el cultivo en el invernadero, aplicamos una técnica de post-preparación. Para ello debemos de darle a los cormos un máximo de 10-14 días a una temperatura de 13°C. No se debe de olvidar, que durante este período debemos de mantener la misma humedad relativa y rotación de aire, como hemos indicado en el caso del período de preparación ya descrito.

### Plantación

Los cormos del calibre 5/+ y 6/+ se pueden plantar durante todo el año. La densidad de plantación suele variar

entre 64 y 108 cormos por metro cuadrado neto, dependiendo del terreno, del calibre y de la fecha de plantación. En el caso de las variedades con gran desarrollo foliar, se emplean los calibre mayores mientras que las variedades que se plantan en verano (con floración invernal) se plantan a una densidad de plantación menor. Sólo se aconseja el uso de los bulbillo en aquellos períodos en que la intensidad de la luz está por debajo de 600 Joules/cm<sup>2</sup>. La densidad de plantación se estima entre 96 y 128 bulbillo/m<sup>2</sup>.

La profundidad de plantación de la freesia suele variar desde un ligero enterramiento hasta 5 cm por encima del cormo/kralen o bulbillo.

Para un cultivo de verano, se recomienda una plantación un poco más profunda al objeto de mitigar en parte las altas temperaturas, con lo que logramos una mayor uniformidad a nivel del cormo. Por esta misma razón, se aconseja cubrir la tierra una vez llevada a cabo la plantación con styromull, turba fibrosa, o cualquier producto adecuado.

---

**L**a profundidad de la plantación de la freesia suele variar desde un ligero enterramiento hasta 5 cm por encima del bulbillo.

---

Durante los meses de invierno, el empleo de una material reflectante facilita la recepción de más luz para el cultivo. Una vez cubierta la tierra de cultivo y antes de que aparezcan los brotes de las plantas, debemos de colocar el material de entutorado adecuado. Este material es necesario para mantener erguidas las plantas, facilitarles la recepción de luz y la circulación del aire.

### Temperaturas de cultivo

Una vez llevada a cabo la plantación, aparece el sistema foliar que se desarrolla uniformemente, es el período vegetativo y seguidamente se forma la espiga floral, es el período generativo. Para el adecuado período vegetativo, es necesario que los cormos posean una temperatura entre 20-22°C, pero después de estas semanas

**Las hojas de la freesia «Rossini» son colgantes y su anchura es normal. El tallo principal es ligero y de mediana longitud. Su crecimiento es lento, con muy buena emisión de hojas.**

(3-4) es preciso que se reduzca al menos a 17°C, siendo lo ideal de 15°C. Para los kralen, se necesita durante el período vegetativo, que suele durar entre 6-7 semanas, una temperatura de 117-18°C, como mínimo. De esta manera se produce un cultivo más espeso. Con el enfriamiento y calentamiento de la tierra, con ventilación y placas se puede lograr la temperatura aconsejada. Una vez concluido el período vegetativo, la planta entra en su período generativo, en este caso la temperatura del suelo puede descender hasta los 8°C (en invierno) para ir subiendo proporcionalmente según la luz hasta lo 15-18°C.

Una vez que se ha formado completamente la flor, poseyendo su posición unos 2 cm, por encima del cormo/kralen, deberemos de propor-

---

***E***l entutorado es necesario para mantener erguidas las plantas, facilitarles la recepción de la luz, y la circulación del aire.

---



cionarle una temperatura en el invernadero entre 8 y 20° C, dependiendo de la luminosidad y se debe de procurar en todo momento una temperatura por encima de los 20°C. La humedad relativa en el ambiente del invernadero se de de mantener lo más constante posible, preferentemente entre un 60 y 85%. Una dosificación de CO<sub>2</sub>, sobre todo en el caso de una abundante sistema foliar en las plantas de invernadero es aconsejable para lograr mayor calidad de las flores. Dependiendo de la intensidad de la luz podemos aumentar proporcionalmente entre 500 a 800 ppm.

Antes de la plantación, y hasta el momento de la formación del botón floral, se puede sombrear.

Durante el período posterior, el cultivo necesita más luz, en verano no se debe de sombrear mucho, en otoño

no se debe de quitar luz y durante el invierno debemos de limpiar los plásticos e incluso se aconsejan plásticos nuevos. En el caso de que los botones florales aparezcan por encima de las plantas en verano, debemos de sombrear un poco más.

#### **Luz artificial**

En Holanda se aplican durante los meses de invierno, cuando la luz queda por debajo de los 400 Joules/cm<sup>2</sup> /día y estando la vara floral unos 15.-20 cm, por encima del cormo, una iluminación artificial.

Para ello se emplea una lámpara de 400 W son-T (Sodium-natrium-Tunbe) por cada 12 m<sup>2</sup>, con una duración máxima de 20 horas al día (4 horas de oscuridad). La iluminación se prolonga hasta una semana antes de concluir el cultivo.

#### **Correcto aprovechamiento del abonado**

Un abonado de fondo no es necesario para el adecuado cultivo de las freesias, ya que las necesidades de abonado de las mismas se estima como moderado hasta normal. En el caso de aplicar algún abono fosfatado, este debería de ser bajo en fósforo, la objeto de evitar toxicidades. Unas 4-6 semanas después de la plantación se pueden suministrar sulfato de cal y de magnesio desde la aparición de los botones florales hasta la floración definitiva con una dosis extra, con lo que obtendremos mayor calidad en las flores. El abonado, se debe de llevar a cabo en función del suelo y de sus características.

#### **Funciones y disfunciones en el riego**

En el caso de que el terreno de



Esta variedad se conoce con el nombre de «Aladín». Se caracteriza por su color amarillo, la posición erguida de las hojas y su amplitud. La calidad de la flor es excelente. Debajo, la variedad «Pink glow» en rosa, con hojas erguidas y estrechas.

cultivo posea altas concentraciones de sal, se debe de lavar el mismo adecuadamente, y se debe de llevar a cabo la plantación en un suelo bastante húmedo, de esta manera, no riegue hasta, al menor una semana después de la plantación, al objeto de evitar en lo posible podredumbre en las plantitas. Después y en función del clima y el desarrollo del cultivo, se debe de aplicar bastante agua en el riego.

Durante los meses de verano cuando el tiempo es caluroso y seco, habrá que llevar a cabo ligeros riegos al menos dos o tres veces al día por el aumento de la humedad relativa en el ambiente del invernadero. De todas maneras, se debe de evitar que las plantas estén mojadas a la llegada de la noche.

---

**U**n abonado de fondo no es necesario para cultivar la freesia.

*En caso de aplicar un abono fosfatado, éste debe ser bajo en fósforo para evitar cualquier riesgo de toxicidades.*

---

#### **Aspectos importantes en la recolección**

Las freesias se deben de cortar en un estadio en el que la primera flor ya muestre su color. También las freesias (por ejemplo, deben de mostrar la primera flor de forma adecuada y solo cortaremos la espiga floral cuando la primera flor muestre completamente su color). La espiga floral que aparece por los laterales de la espiga principal, se debe eliminar, y una vez recolectadas las espigas florales, debemos de mantenerlas constantemente en agua y a una temperatura de unos 2°C.

---

**J.M.C. Buschman**  
Director Técnico del I.B.C.

---