

Información de cultivo:	Danova, Daniella, Rosanna Danessa, Princessa, Sweet 16
Nombre común:	Primrose
Nombre botánico:	Primula acaulis
Semillas/gramo:	1,150 / gramo
Temperatura óptima de germinación:	18°C
Temperatura óptima de producción:	10-15°C
pH óptimo:	5.8 – 6.2
CE - Plántula:	0,4 – 0,8 mmhos/cm (1:2) / 0,9 – 2,0 (CEe) / 1,1 – 2,6 (Precolado)
CE - Finalizar:	0,9 – 1,3 mmhos/cm (1:2) / 2,1 – 3,5 (CEe) / 2,7 – 4,6 (Precolado)

Cultivo de la plántula – 8 semanas (288 alveolos)

Pre-enfriamiento: Coloca las charolas en una cámara a 13°C durante una semana y cúbreelas con vermiculita y plástico para mayor humedad. El preenfriamiento mejora la germinación.

Etapas 1 (días 1-14) Seleccionar un sustrato estéril que contiene una alta cantidad de material orgánico. La semilla de Primula requiere luz para germinar, pero se recomienda una capa ligera de vermiculita para mantener suficiente humedad. La temperatura óptima de germinación es 18°C. Temperaturas sobre 20°C reducen el porcentaje de germinación. Mantener un alto nivel de humedad, y si necesario, colocar las charolas en una cámara de germinación o invernadero con sombra para mantener condiciones frescas.

Etapas 2 (días 15-29) Cuando los cotiledones están completamente abiertos, bajo los niveles de humedad, pero no permita que las plantas se sequen. Apunte a una temperatura de 16-17°C para prevenir estiramiento. Una brizna ligera 2-3 veces por día es beneficioso. Las plantas de primula son muy sensibles y se queman fácilmente bajo condiciones de alta luz (>32,000 lux). Se recomienda una malla ligera para proteger las plántulas de sol intenso. Durante períodos de altas temperaturas las plantas crecen muy despacio. Fertilice con 50-75 ppm N para fortalecer las plantas. Seleccione un fertilizante bien balanceado basado en nitrato de calcio para producir plántulas fuertes y sanas.

Etapas 3 (días 30-48) Las primeras hojas verdaderas se han formado. Para plántulas de alta calidad es necesario mantener temperaturas frescas y suficiente humedad. Fertilice las plántulas con 125-150 ppm N cuando sea necesario para mantener crecimiento fuerte.

Etapas 4 (días 49-56) Las plántulas tienen 3-4 hojas verdaderas y ahora están listas para el trasplante. Aplicando 200 ppm N una semana antes de trasplantar fortalece las plántulas y facilita la transición de la charola a la maceta.

Trasplante a Floración

Macetas: Trasplante plántulas de Pageant, Danova, Delight, Bicolor, Daniella y Rosanna en macetas de 10 cm. lleno de un sustrato bien drenado y estéril.

Nivel de Luz: Se recomienda un máximo nivel de luz de 32,000 lux para la producción de Primula.

Fertilizante: Se recomienda una formulación bien balanceada basada en nitrato de calcio. Aplique 100-150 ppm N cuando sea necesario para mantener un crecimiento sano. Suplementar con sulfato de magnesio (MgSO4) a 30 ppm (300 gramos por 1,000 litros) promueve un color verde más profundo.

Iniciación Floral: Cuando las plantas tienen 6-10 hojas y un sistema de raíces bien establecido, están listas para la inducción floral. Dependiendo de la serie, mantener la temperatura óptima por una cierta cantidad de semanas como se prescribe abajo en el gráfico. Temperaturas más frescas promueven más uniformidad. Cuando los botones de las flores están visibles (pero no antes) aumentar la temperatura a 17°C para forzar floración.

Variedades que requieren más vernalización

Horario en Semanas*	Plántula: 18-20°C	Vegetativo: 17-18°C	Iniciación: 7-10°C	Florecimiento: 17°C
Dania	8	4	4-5	3
Danova	8	4	7	3

Variedades que requieren menos vernalización

Horario en Semanas*	Plántula: 18-20°C	Vegetativo: 17-18°C	Iniciación: 10-15°C	Florecimiento: 17°C
Danessa	8	4	3	3
Princessa	8	4	6	3

*el horario puede variar un poco dependiendo del clima y la ubicación

**para los bicolors de Pageant programar 7 semanas

Puntos de Producción: En general, la Primula no es atractiva a los insectos, pero áfidos, trips, mosca blanca y gusanos de corte son las principales preocupaciones. Problemas con mosquitos (fungus gnats) son comunes durante el período de germinación y la etapa de plántula. La Primula requiere condiciones frescas y de alta humedad para producir plantas de alta calidad, lo que favorece el desarrollo de botritis. Buena sanitización, regando temprano en el día y buen movimiento de aire ayuda a controlar y prevenir esta enfermedad.

Regulación de crecimiento: En general, el crecimiento de Primula se controla por fertilizantes y temperaturas frescas. Si es necesario, los siguientes reguladores químicos de crecimiento son efectivos. No aplicar por debajo de 5°C. Para evitar la regulación excesiva, es mejor el uso de múltiples aplicaciones a tasas más bajas. No aplique después de la aparición de los botones de flores.

Chemical	Rate
B-Nine (daminozide)	2,500 – 5,000 ppm (0.25 – 0.5%)
Bonzi (paclobutrazol) NAFTA	5-10 ppm aplicación foliar 0.5-1.0 ppm drenche

Punto de vigilancia de la cultura: En zonas con períodos prolongados de poca luz puede aparecer un mayor porcentaje de plantas ciegas o tipo polyanthus. Trasplantar antes temporadas de poca luz garantiza que las plantas reciban suficiente luz antes de la aparición de los botones florales para evitar la ceguera y flores anormales.

"Toda la información dada aquí sirve solamente como guía general y debe ajustarse a las necesidades individuales. La información de cultivo está basada en las condiciones norteamericanas y Sakata no será responsable de cualquier daño de cultivos relacionados con la información proporcionada en este documento. Aplicación de reguladores de crecimiento recomendados y los productos químicos están sujetos a regulaciones locales y estatales. Siga siempre las instrucciones de la etiqueta del fabricante. Mejor probar en algunas plantas antes de tratar toda la cosecha".