

Matthiola para Jardín Hot Cakes

Matthiola incana

Recuento aproximado de semilla: 17,000 S./oz.
(600 S./g)

Producción de Plugs

Medio

Utilice un medio bien drenado, libre de plagas con un pH entre 5.5 y 6.0 y una CE menor que 0.75mS/cm (extracción 2:1).

Siembra

Tamaño de la Bandeja de Plugs

Puede producirse con una semilla por celda en bandejas de 392, 288 celdas o de tamaño similar. También puede utilizarse cualquier otra bandeja para producción de flor de corte (por ejemplo en Europa bandeja de 40x60 cm con 600 celdas).

Etapas 1 – Lar germinación tarda aproximadamente 3 a 4 días.

Temperatura de Germinación: 68 a 72°F (20 a 22°C).

Luz: No se requiere luz para germinar, pero la luz mejora la calidad de las plántulas.

Humedad del Medio: Mantenga el medio mojado mediano (nivel 4) durante la germinación.

Humedad Relativa: Mantenga la humedad relativa entre el 95 y 97% hasta que emerjan los cotiledones. Durante el resto de la producción de plugs evite la humedad excesiva, ya que esto crea condiciones favorables para la propagación de enfermedades.

Etapas 2

Temperatura: 15 a 21°C (60 a 70°F) días; 13 a 15°C (55 a 60°F) noches.

Luz: Hasta 2,500 p.c. (26,900 Lux) durante las Etapas 2 y 3.

Humedad del Medio: Durante las Etapas 2 y 3, mantenga la humedad del medio entre mediano mojado (nivel 4) y mediano (nivel 3).

Fertilizante: Aplique fertilizante en forma de nitrato con bajos niveles de fósforo a dosis 1 (menos de 0.7 mS/cm EC). Mantenga el pH del medio entre 5.8 y 6.2 y la CE entre 0.5 y 0.7 mS/cm (extracción 1:2).

Etapas 3

Comenzando a finales de la Etapa 2 y Etapa 3, pueden producirse con las temperaturas más frescas recomendadas, para diferenciar entre las plántulas de flor doble y sencilla, según el color de los cotiledones. **Nota:** Vea la Guía para la Selección de Plántulas para obtener las temperaturas recomendadas durante esta etapa.

Fertilizante: Aumente el fertilizante a dosis 2 (100 a 175 ppm N/ CE 0.7 a 1.2 mS/cm). Mantenga el pH del medio entre 5.8 y 6.2 y la CE entre 0.7 y 1.0 mS/cm (extracción 1:2).

Etapas 4

Temperatura: 15 a 21°C (60 a 70°F) días; 10 a 13°C (50 a 55°F) noches.

Luz: Hasta 5,000 p.c. (53,800 Lux) siempre y cuando puedan mantenerse las temperaturas adecuadas.

Humedad del Medio: Mantenga una humedad mediana (nivel 3) en el medio. No permita que las plántulas se marchiten ya que no se recuperaran favorablemente.

Fertilizante: Igual que la Etapa 3.

Reguladores de Crecimiento de Planta: No son necesarios.

En Condiciones del Norte de Europa: Las aplicaciones foliares de B-Nine/Alar (daminozide) 600 a 1,200 ppm (formulación 0.7 – 1.4g/l 85% o formulación 0.9 a 1.8g/l 64%) produjeron plugs más tonificados.

Guía para la selección de plántulas de flor doble durante la producción de plugs.

Si se producen bajo las temperaturas frescas apropiadas, las plántulas de flor doble pueden seleccionarse durante la Etapa 3 de producción, de acuerdo al color de hoja de los cotiledones (verde más claro/verde amarillento) en comparación con los cotiledones de plántulas de flor sencilla que exhiben cotiledones color verde oscuro.

Opción 1: Una vez que los cotiledones se hayan expandido completamente (aproximadamente 11 a 12 días desde la siembra), las plántulas pueden moverse a una cámara/área con temperaturas de 4 a 7°C (40 a 45°F) por un período de aproximadamente 3 a 4 días. Asegúrese de humedecer bien las bandejas antes de ponerlas en la cámara fría. No se requiere luz durante este período. A partir del día 2, comience observar la diferenciación de colores y saque la bandejas cuando sea necesario. Mantenga los plugs en cámara fría por un máximo de 4 días, después de esto pueden producirse en invernadero con temperaturas frescas (10 a 15°C/50 a 60°F) hasta la selección. También es posible seleccionar las plántulas una vez que salgan de la cámara fría. Evite niveles altos de luz durante el proceso, ya que la luz puede causar que la diferencia de color entre los cotiledones sea menos evidente. Generalmente, la mejor hora del día para este proceso es temprano el la mañana.

En ensayos Europeos con procesos de selección automatizados, la cámara pudo distinguir diferencias de color entre los cotiledones de flor sencilla y los de flor doble. En estos ensayos, los plugs se mantuvieron en cámara fría durante 5 días a 5°C (41°F), y la máquina realizó el proceso de selección 3 días después de que las plántulas fueron sacadas de la cámara fría y puestas en el invernadero.

Opción 2: Si no cuenta con cámara fría, la selección de plántulas puede realizarse produciendo los plugs bajo condiciones frescas (10 a 15°C/50 a 60°F) en el invernadero o afuera, siempre y cuando las condiciones sean lo suficientemente frescas. El tiempo de selección y la facilidad del proceso dependerán de las temperaturas bajo las cuales se produzcan las plántulas.

Producción de Planta Terminada Tamaño del Recipiente

Pueden producirse en macetas de 10 cm (4 plg.) o de tamaño similar.

Medio

Utilice un medio bien drenado, libre de plagas con un pH de 5.8 a 6.2, y una carga inicial de nutrientes mediana.

Temperatura

Las **Matthiolas Hot Cakes** se producen mejor bajo temperatura frescas, resultando en plantas más uniformes, de mayor calidad y con mejor hábito. Las temperaturas óptimas para producción son:

Noches: 10 a 13°C (50 a 55°F)

Días: 15 a 21°C (60 a 70°F)

Nota: Aunque las plantas pueden producirse en condiciones que no son las óptimas, la calidad quizás no será la mejor.

Luz

Mantenga el nivel de luz lo más alto posible manteniendo, al mismo tiempo, las temperaturas apropiadas.

Fertilizante

Comenzando una semana después del trasplante, aplique fertilizante a dosis 3 (175 a 225 ppm N/1.2 a 1.5 mS/cm) utilizando un fertilizante predominantemente en forma de nitrato con bajos niveles de fósforo. Si se necesita, puede utilizarse un fertilizante balanceado de nitrato y amonio para fomentar el crecimiento y balancear el pH del medio. Mantenga la CE del medio entre 1.50 y 2.00 mS/cm y el pH entre 5.8 y 6.2. El exceso de fertilizantes resultará en hojas grandes y frondosas mientras que la falta de fertilizante causará hojas muy pequeñas y hojas inferiores amarillas.

Reguladores de Crecimiento de Planta:

No son necesarios.

En condiciones del Norte de Europa, el control de crecimiento óptimo se logró con 1 a 3 aplicaciones foliares de B-Nine/Alar (daminozide) 3,200 ppm (formulación 3.8 g/l 85% o formulación 5g/l 64%), o Cycocel (chlormequat) 375 ppm (formulación 0.5 ml/l 75% o formulación 3.1ml/l 11.8%).

Programación del Cultivo

Siembra a Trasplante (bandeja de 392, 288 celdas): 4 semanas

Trasplante a floración: 4 a 7 semanas

Tiempo total de cultivo (siembra a flor): 8 a 11 semanas. El tiempo de cultivo depende de las temperaturas y puede terminarse en tan sólo 8 semanas desde la siembra, si se produce en tiempos de temperaturas altas (verano).

Nota: La información presentada en este documento es un punto de partida para el productor. El tiempo de cultivo varía dependiendo del clima, lugar de producción, época del año y condiciones ambientales en el invernadero. Las recomendaciones sobre productos químicos y reguladores de crecimiento son únicamente una guía. Es responsabilidad del productor leer y seguir las instrucciones en la etiqueta del producto y utilizarlo de acuerdo a las reglas locales.

PanAmerican Seed™

PanAmSeed.com

PanAmerican Seed Co.
622 Town Road
West Chicago, Illinois USA 60185-2698
630 231-1400
Fax: 630 231-3609

PanAmerican Seed Europe BV
Lavendelweg 10
NL-1435 EW Rijsenhout, Holland
+31 (0)297-383038
Fax: +31 (0)297-383036

™ denotes a trademark of and ® denotes a registered trademark of Ball Horticultural Company in the U.S. It may also be registered in other countries.

©2007 Ball Horticultural Company Printed in USA PAS06196-SP 1/07