Consejos Culturales de Matthiola incana

Cultura de Matthiola, *plántulas y producción*

Matthiola Quartet

- La Matthiola es una hermosa flor que está ganando popularidad.
- Amplia gama de colores y agradable fragancia.
- Fácil de producir en zonas de temperaturas frescas.
- Las variedades con un alto porcentaje de flores dobles hacen que la Matthiola sea más económica de cultivar bajo techo.

Etapa Uno: Días 1-10

- Sembrar la semilla en un sustrato bien drenado con un pH de 5.8 - 6.2 y cubrir ligeramente con vermiculita.
- Mantenga una humedad uniforme y una temperatura entre 18-20°C.

Etapa Dos: Días 11-17

- Una vez completada la germinación, mueva las charolas a un lugar luminoso y fresco con buena ventilación.
- Fertilice ligeramente con 100 ppm N y reduzca la temperatura de día a 15°C.
- El potasio es importante para tallos y hojas fuertes.

Etapa Tres: Días 18-25

- Mantener la conductividad eléctrica entre 0,4 y 0,8 mmhos/cm. (dilución 1:2) y proporcionar alta luz (38,000 lux) y buena circulación de aire.

Etapa Cuatro: Días 26-30

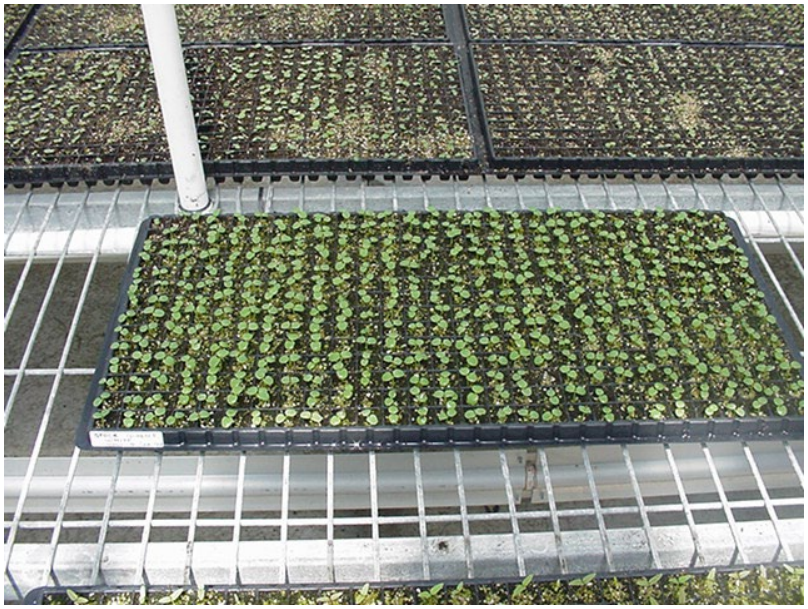
- Cuando las plántulas tienen 4 hojas verdaderas, están listas para trasplantar en camas de flores cortadas.
- Retrasar el trasplante producirá tallos de flores más cortos, especialmente en variedades de floración temprana.

Variedades de Matthiola de floración temprana con bajo requerimiento de frío

- La serie Cheerful
  (90% flor doble sin selección)
- La serie Quartet
- La serie Iron

Flores sencillas vs. dobles

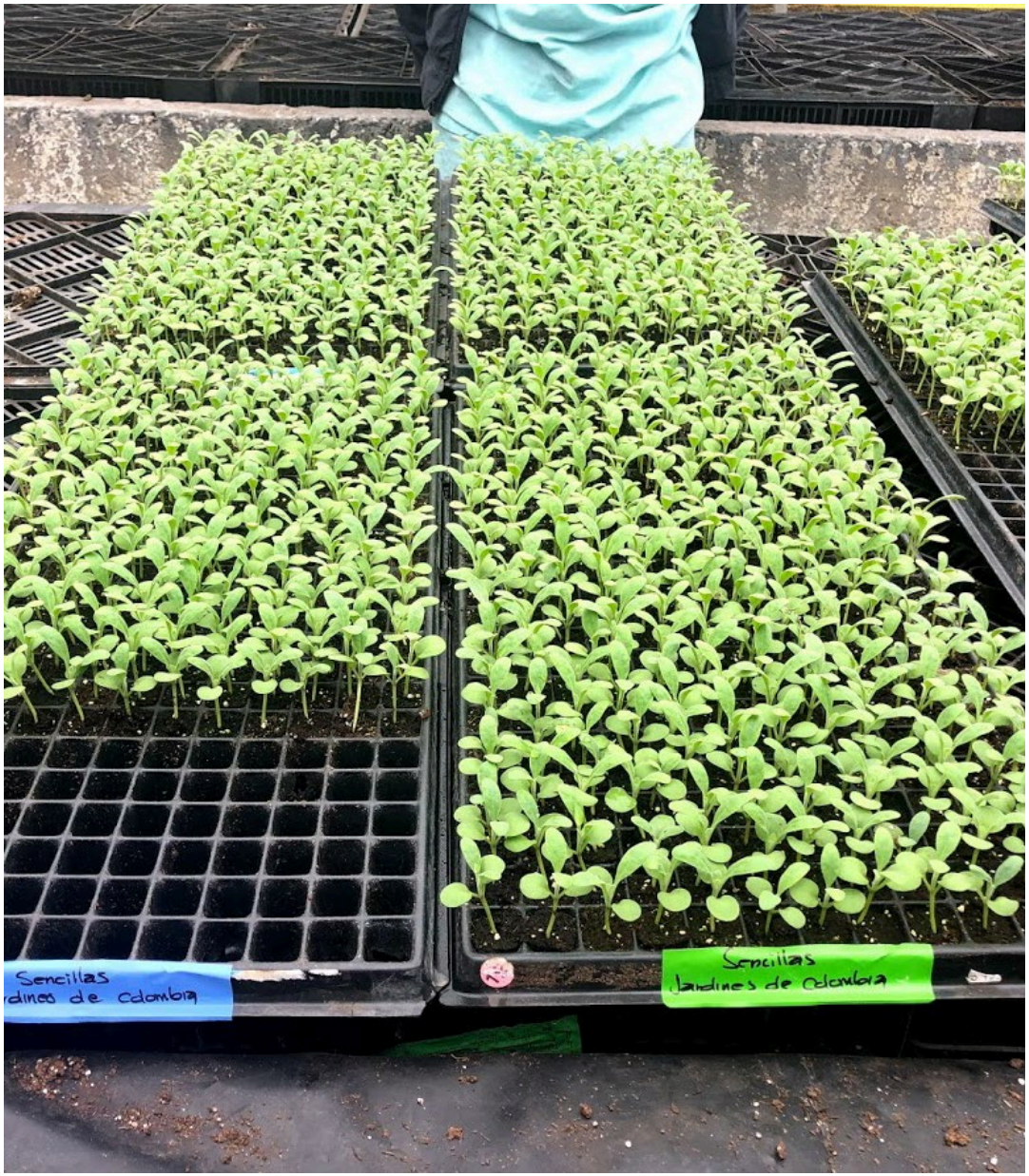
Selección de plántulas dobles



- 3 días antes de seleccionar (alrededor del día 10), mantenga el sustrato algo seco.
- Las plántulas dobles son más vigorosas y más altas.
- Las plántulas dobles tienen cotiledones más grandes y largos con un color verde más claro y una forma más ovalada.

Selección de plántulas dobles

- Una persona bien entrenada con buen ojo puede tener éxito en la selección de plántulas dobles (hasta 98%).
- A la derecha, el técnico de Jardines de Colombia segregó plántulas sencillas y dobles que se cultivaron para verificar su precisión.
- Logró una puntuación del 98%.



Método de selección de 3 semillas por alveolo para dobles

- 3 semillas de alveolo.
- Sembrar la semilla a la misma profundidad para facilitar la selección de plántulas dobles.

¡Es indispensable sembrar 3 semillas a la misma profundidad en cada celda para tener una germinación uniforme!

Selección para dobles

Matthiola Iron y Quartet se pueden seleccionar para flores dobles en el día 10 utilizando el siguiente procedimiento (3 semillas por alveolo).

1. 8 días después de la siembra, retire la última plántula en germinar. Si solo germinan dos plántulas, no retire y continue con el siguiente paso.

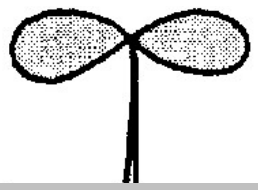
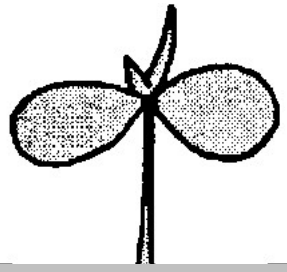
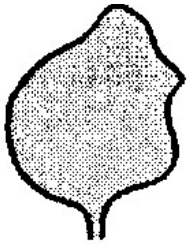
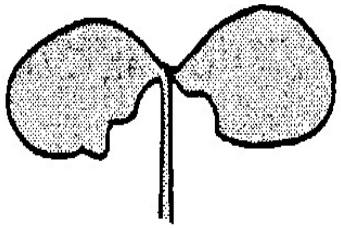
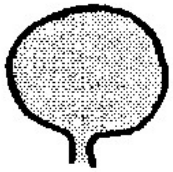
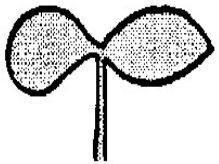
2. 3 días antes de seleccionar, (alrededor del día 10 después de la siembra), permita que el sustrato se seque un poco. Esto facilitará la selección.

3. Las Plántulas dobles son más vigorosas y crecerán más rapidamente y serán más altas.

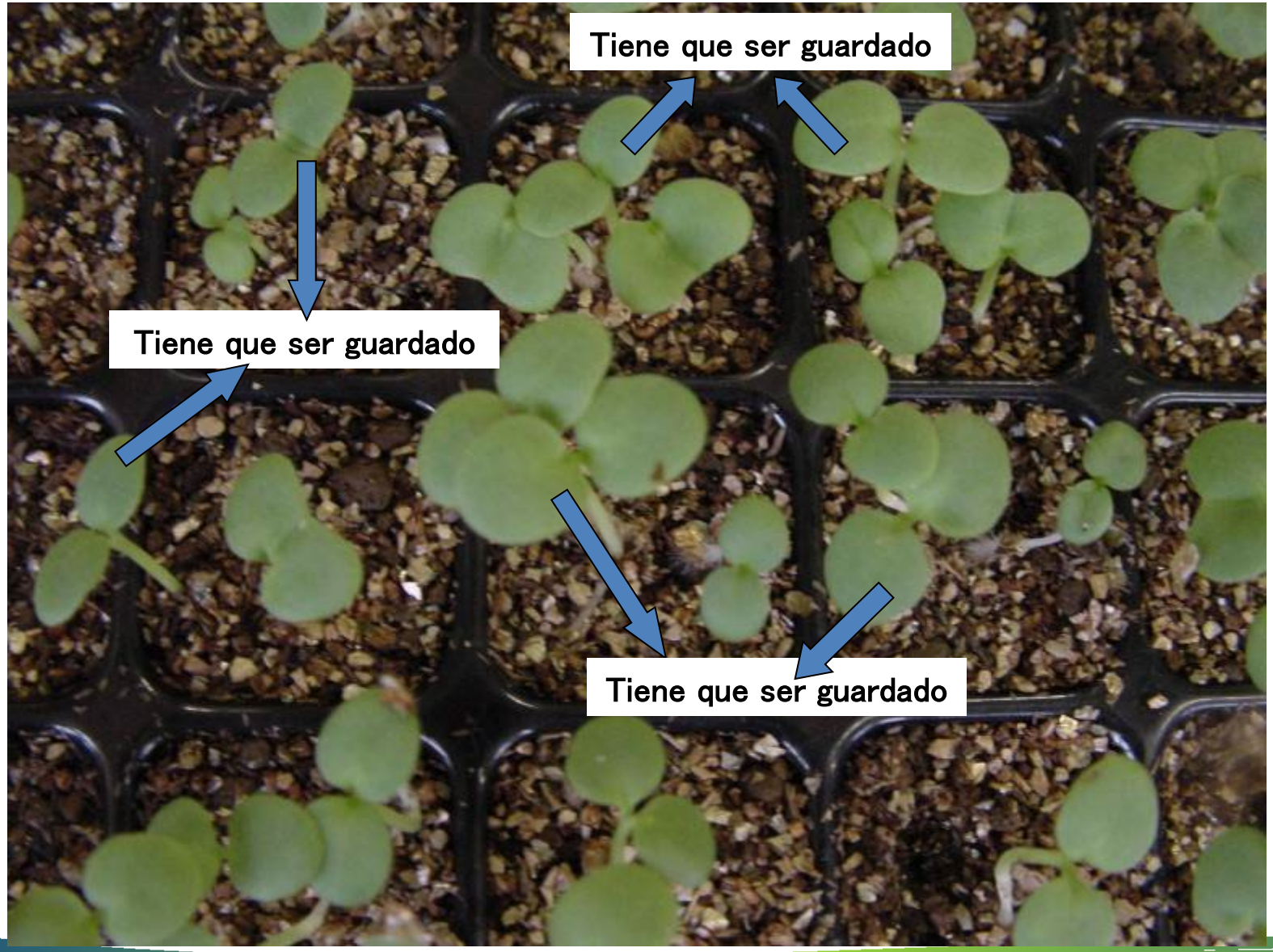
4. Las plántulas dobles tendrán cotiledones más grandes y más largos, y los cotiledones serán de un color verde más claro.

5. Las plántulas sencillas serán más cortas, con cotiledones verdes más pequeños y oscuros.

Selección para dobles

	Germinación	Vigor	Color y forma del cotiledón	Exhibición del cotiledón
Plántula doble	 Germina más rapidamente que las sencillas	 Más vigorosa que las sencillas	 Color más claro y forma más ovalada que las sencillas	 Cotiledón más largo y ancho que las sencillas
Plántula sencilla	Germina más lentamente que las dobles	Más débil que las dobles	 Color más profundo y forma más redondeada que las dobles	 Más corto y más estrecho que las dobles

Selección para dobles



Selección de plántulas dobles

- Tanto por conveniencia como por economía, un cultivador le puede resultar más fácil sembrar dos semillas por alveolo. Esto también puede servir como un ejercicio de capacitación para los empleados con el objetivo de sembrar una sola semilla en las charolas en el futuro.
- Este método aumenta el porcentaje de tener dos plántulas sencillas por alveolo, pero es un buen punto de partida para aquellos que buscan economizar.

Trasplante – *selecionado*

- Seleccione una cama soleada con buen drenaje y un suelo fértil con un pH entre 6.0 – 7.0.
- Aplique maya de sombra a las plantas para la primera semana hasta que se establezcan.
- Coloque las plantas 13 x 13 cm. aparte para producción de un solo tallo si están preseleccionadas para flores dobles.*
- Proporcione maya de soporte cuando las plantas midan 30 cm. de altura.

**véase la nota sobre las plantas pellizcadas de Quartet más adelante en la presentación.*

Trasplante – *no seleccionado*

Los cultivadores experimentados aprenden a identificar plantas de flores sencillas que muestran color antes en plantas más delgadas con botones de flores más pequeños.

- Seleccione una cama soleada con buen drenaje y un suelo fértil con un pH entre 6.0 – 7.0.
- Aplique maya de sombra a las plantas para la primera semana hasta que se establezcan.
- Coloque las plantas 7 x 7 cm. aparte para producción de un solo tallo si no están preseleccionadas para flores dobles.*
- Arranque las plantas de flor sencilla a medida que comienzan a mostrar color.
- Proporcione maya de soporte cuando las plantas midan 30 cm. de altura.

**véase la nota sobre las plantas pellizcadas de Quartet más adelante en la presentación.*

Ramificación lateral

- Las plantaciones de baja densidad dan como resultado un exceso de ramificación lateral.

Temperatura

- La temperatura óptima de crecimiento es de 16 a 18°C por el día y de 11 a 15°C por la noche.

Fertilizante

- Mantener un nivel de CE alrededor de 1,0 mmhos/cm. en suelo arcilloso y 1,25 mmhos/cm. en suelo arenoso (dilución 1:2).
- Fertilice según sea necesario para mantener las plantas sanas.
- El stock tiene una mayor necesidad de potasio, por lo tanto, apunte a la relación N: K a 1: 1.5.
- Evite las altas tasas de amonio, ya que promueve un crecimiento más suave y tallos más delgados.
- Riegue lo suficiente durante la producción y luego manténgalo más seco desde el botón visible hasta la cosecha para obtener tallos más fuertes y tallos de flores más apretados.*

**véase la note sobre Matthiola Iron más adelante en la presentación*

Programacción de Matthiola Cheerful

Matthiola Cheerful

Etapa de plántula	Trasplante	Producción	Tiempo de cultivo*
4 semanas	Semana 5	Semana 5 - cosecha	11-13 semanas
18-20°C	< 21°C día / 10-15°C noche		

Matthiola Mid Cheerful

Etapa de plántula	Trasplante	Producción	Tiempo de cultivo**
4 semanas	Semana 5	Semana 5 - cosecha	12-14 semanas
18-20°C	< 21°C día / 10-15°C noche		

*Matthiola Cheerful es una planta facultativa de día largo y su desarrollo se ve muy afectado por la temperatura. Un fotoperíodo más largo y temperaturas más cálidas aceleran el desarrollo.
**Matthiola Mid Cheerful madura 1-3 semanas más tarde que Cheerful dependiendo de la temperatura. Stock Mid Cheerful se retrasa más en temperaturas más cálidas que Cheerful.

SAKATA

Programacción de Matthiola Quartet

Etapa de plántula	Trasplante	Producción	Pellizco*	Tiempo de cultivo**
4 semanas	Semana 5	Semana 5 - cosecha	Primer color	15-16 semanas
18-20°C	< 21°C día / 10-15°C noche			

Pellizcado

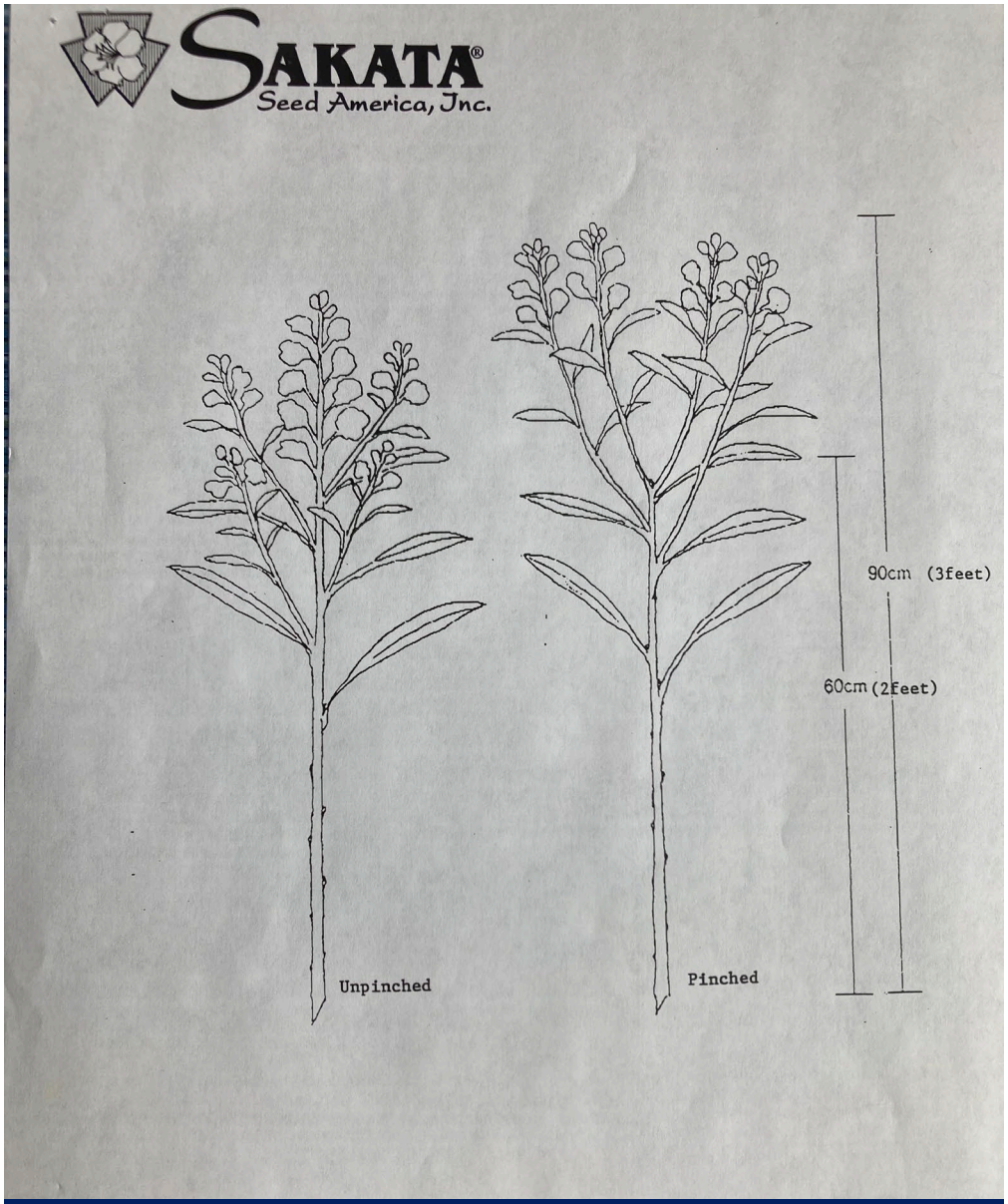
No Pellizcado

*Las plantas pellizcadas requieren de 2 a 3 semanas adicionales de producción en comparación con las plantas no pellizcadas. Aumente el espacio para plantas pellizcadas en un 25% para permitir expansión floral adicional.
**Matthiola Quartet es una planta facultativa de día largo y el desarrollo se ve muy afectado por la temperatura. Un fotoperíodo más largo y temperaturas más cálidas aceleran el desarrollo.

SAKATA®

Matthiola Quartet

- Plantas no pellizcadas florecen 2-3 semanas más temprana que las plantas pellizcadas.
- Plantas pellizcadas requiren un 25 por ciento más de espacio para permitir una expansión floral adicional.
- Pellizque el tallo de la flor principal / central cuando el color se vea por primera vez.



No pellizcado vs. pellizcado

Programacción de Matthiola Iron *(temporada media)*

Etapa de plántula	Trasplante	Producción	Iniciación*	Tiempo de cultivo**
4 semanas	Semana 5	Semana 5 – 10 pares de hojas	10 + pares de hojas	13-17 semanas
18-20°C	< 21°C día / 15-18°C noche		< 18°C día / 10°C noche *mínimo de 21 días*	

Proporcione agua adecuada hasta que los botones de flores se hagan visibles y continúe proporcionando humedad uniforme hasta la cosecha. Debido a que Matthiola Iron tiene un tallo tan fuerte, puede tolerar condiciones de humedad más altas que otras series. Muchos productores de Matthiola reducen el agua y mantienen el invernadero seco para producir un tallo fuerte y una espiga de flores apretada. Esto no es crítico para Matthiola Iron, por lo que los cultivadores a menudo apuntan a una temperatura ligeramente más cálida y un nivel de humedad más alto para lograr una mayor longitud del tallo.

*Si no siempre se puede garantizar una temperatura máxima diurna de 18ºC, aplique días largos (>14 horas) para garantizar el inicio del botón de flor. Después de la iniciación, mantener temperaturas nocturnas más cálidas >18ºC promueve tallos de flores más altos.

**Matthiola Quartet es una planta facultativa de día largo y el desarrollo se ve muy afectado por la temperatura. Un fotoperíodo más largo y temperaturas más cálidas aceleran el desarrollo.

SAKATA®

Deficiencia de boro

- Se necesitan niveles adecuados de boro para mantener un crecimiento saludable tanto de las hojas como de las flores.
- El boro es necesario para mantener el calcio en una forma soluble, por lo que una deficiencia da como resultado hojas y pétalos de flores deformados.

Ruptura de color debido a PepMV* y TuMV*

**virus del mosaico del pepino y virus del mosaico del nabo*

Cosecha

Cheerful Yellow

- Corte los tallos cuando se hayan abierto de 6 a 10 floretes inferiores.
- Los tallos cosechados con al menos seis flores abiertas funcionan mejor que los cosechados con menos flores abiertas.
- Retire la parte leñosa inferior del tallo para mejorar la absorción de agua.
- Evite aplastar los extremos de los tallos ya que esto no mejora la absorción de agua.

Mercado de exportación

- Los tallos se cortan más apretados para exportar y una vez cortadas las nuevas flores se abren más pálidas, especialmente los colores de flores más oscuros.
- La producción para los mercados locales tiene la ventaja de cortar tallos con flores más abiertas para un mayor atractivo para el consumidor.

Postcosecha

- Inmediatamente después de la cosecha, coloque las espigas de flores en una solución conservante que contenga un germicida.
- Pretrate las flores con una solución de retención comercial específica para la Matthiola durante un par de horas o durante la noche a 2-3°C.
- El stock es bastante sensible al etileno, por lo que se recomiendan tanto STS como 1-MCP.
- Los tallos deben mantenerse verticales en todo momento para evitar la flexión del tallo (efecto geotrópico) y mantenerse en la oscuridad para evitar la curvatura de las puntas de crecimiento.
- El uso de espuma floral combinada con una solución de azúcar al 2% y un germicida aumenta la vida de florero, hasta 20 días, y profundiza el color de la flor.

Gracias por su apoyo!

- Le agradecemos su apoyo e interés en nuestra genética de semillas de flores cortadas.

- Sakata Seed America