

Pentas Serie Butterfly F₁

P. lanceolata

Recuento aproximado de semilla peletizada:
31,900/oz. (1,125/g)

Producción de Plugs

Medio

Utilice un medio para plugs bien drenado, libre de plagas con un pH de 6.5 a 6.8 y CE de 0.75 mmhos/cm (extracción 1:2). Con un pH menor a 6.5 las plantas dejan de crecer y muestran toxicidad de hierro con necrosis foliar y deficiencia de calcio y magnesio con arrugamiento de las hojas.

Siembra

Se recomienda sembrar en bandejas para plugs de 288 celdas o más grandes. No cubra la semilla. La luz mejora la germinación y la uniformidad. Se recomienda agua no acidificada para mantener un pH alto en el medio.

Etapas 1 – La germinación tarda aproximadamente 6 a 9 días.

Temperatura del medio: 24°C (75°F)

Luz: Durante la germinación, la luz mejora la uniformidad y la calidad de las plántulas (10 p.c./110 Lux).

Humedad del medio: Mantenga la humedad del medio entre nivel 4 y 5 durante la Etapa 1. El agua no acidificada es benéfica para la producción de plugs.

Humedad: Mantenga al 100%.

Etapas 2 (Aproximadamente al día 9)

Temperatura: Una vez que hayan emergido completamente los cotiledones, mantenga a 75°F (24°C).

Luz: Las pentas requieren mucha luz. La plántulas deben recibir niveles más altos de luz inmediatamente después de germinar para evitar el estiramiento y fomentar un crecimiento rápido. Después de germinar, mantenga niveles de luz de 1,500 a 2,000 p.c. (4 a 6 moles/m²/día o 16,150 a 21,530 Lux).

Humedad del medio: Nivel 3 a 4 para evitar cambios extremos. Se recomienda agua no acidificada.

Humedad: Reduzca la humedad relativa al 70%.

Fertilizante: 14-4-14 o 13-2-13 50 ppm N una vez que las radículas emerjan completamente y ajuste a 75 ppm hasta el final de la Etapa 2. Mantenga CE <1.0 mmhos/cm.

Etapas 3

Temperatura: Gradualmente reduzca a 18 a 20°C (65 a 68°F)

Luz: Hasta 2,500 p.c. (6 a 8 moles/m²/día o 26,900 Lux)

Humedad del medio: Nivel 2 a 4, evite cambios extremos en el nivel de humedad. Se recomienda agua no acidificada.

Fertilizante: Aumente la proporción de fertilizante a 75-100 ppm con 14-4-14 o 13-2-13. Utilice 20-10-20, si se requiere, para fomentar la expansión de las hojas.

Reguladores de Crecimiento

Controle el crecimiento de los plugs a través del manejo del medio ambiente, nutrición y riego (mantenga las plantas un poco secas).

Mantenga al mínimo el uso de fertilizante con fósforo para evitar estiramiento de los plugs. La temperatura diferencial también ayuda a controlar la altura. De ser necesario, utilice Cycocel (chlormequat) 500 ppm (4.2 ml/l formulación 11.8% o 0.7 ml/l formulación 75%) o rociadura de B-Nine/Alar (daminozide) 2,500 a 3,500 ppm (3.0 a 4.1 g/l formulación 85% o 4.0 a 5.5 g/l formulación 64%).

Etapas 4

Temperatura: Puede reducirse a entre 15 y 18°C (60 a 65°F) de la madurez al trasplante.

Luz: Hasta 3,500 p.c. (10 moles/m²/día o 37,800 Lux)

Humedad: Igual que en la Etapa 3

Fertilizante: Igual que en la Etapa 3

Producción de Planta Terminada

Tamaño del Recipiente

Macetas de 10 cm (4 plg.) hasta recipientes de 1 a 2 galones. En recipientes más pequeños de 10 cm (4 plg.) requieren aplicaciones fuertes de reguladores de crecimiento.

Maceta 10 cm (4 plg.): 1 plug por maceta

Maceta de 15 cm (6 plg.): 1 a 2 plugs por maceta

Maceta de 1 a 2 galones: 2 a 3 plugs por maceta

Medio

Utilice un medio bien drenado, libre de plagas y sin suelo con una carga inicial de nutrientes mediana y pH de 6.5 a 6.8. Con un pH menor a 6.5, el crecimiento puede atrasarse y las plantas exhiben toxicidad de hierro con necrosis foliar y deficiencia de calcio/magnesio con arrugamiento de hojas.

Las pentas Butterfly se benefician de condiciones cálidas y de luz alta. Mantenga temperaturas diurnas mínimas de 22 a 27°C (72 a 80°F) y temperaturas nocturnas mínimas de 17 a 18°C (62 a 65°F). Las temperaturas bajas no permiten desarrollo uniforme de las plantas, atrasan la floración y alargan el tiempo de cultivo.

Luz

12 a 15 moles/m²/día. Mantenga los niveles de luz lo más altos posible para fomentar un crecimiento compacto. Si se produce con días cortos, extienda el día para alcanzar 12 a 15 moles/m²/día.

Humedad

Mantenga humedad relativa baja durante la producción para reducir las enfermedades foliares.

Agua

El agua no acidificada es benéfica para las pentas y puede reducir el tiempo de cultivo por hasta dos semanas. Evite riego y sequía excesiva, ya que causarán amarillamiento severo y necrosis en las plantas.

Fertilización

Utilice fertilizante líquido constante 75 a 125 ppm N, dependiendo de la frecuencia, con 14-4-14 o 17-5-17. Si se requiere, utilice 20-10-20 para fomentar la expansión de las hojas. Mantenga la CE del medio entre 1.2 y 1.5 mmhos/cm (extracción 1:2).

Reguladores de Crecimiento

La altura puede controlarse efectivamente a través del manejo del medio ambiente. También puede controlarse limitando el fertilizante, especialmente fertilizante con fósforo y nitrógeno en forma de amonio. Las plantas de penta muestran respuesta a diferencia de temperatura (DIF) y son menos altas con DIF negativo. También puede usarse una mezcla en tanque de B-Nine (daminozide) 2,500 ppm (3.0 g/l formulación 85% o 4.0 g/l formulación 64%) y Cycocel (chlormequat) 1,000 a 1,500 ppm (8.5 a 12.7 ml/l formulación 11.8% o 1.3 a 2.0 ml/l

formulación 75%) dependiendo de las temperaturas al iniciar los botones. Las dosis más altas de Cycocel (chlormequat) pueden causar fitotoxicidad. También es efectivo el Cycocel (chlormequat) solo 1,000 a 1,500 ppm (8.5 a 12.7 ml/l formulación 11.8% o 1.3 a 2.0 ml/l formulación 75%) o empape con Bonzi (paclobutrazol) 5 ppm (1.3 ml/l formulación 0.4%) en el etapa del botón visible. (refierase a la foto). Siempre siga las instrucciones actualizadas del proveedor. Se recomienda realizar ensayos en sus propias instalaciones para determinar la mejor dosis para sus condiciones.



Programación del Cultivo

Siembra a trasplante: 6 a 9 semanas en bandejas de 288 celdas.

Trasplante a planta terminada (floración primera umbela): 10 a 12 semanas en el norte, 8 a 10 semanas en el sur.

Con luz alta, días largos y temperaturas cálidas (producción de verano), las pentas Butterfly pueden producirse en tan solo 12 a 13 semanas a partir de semilla.

Problemas Comunes

Insectos: Áfidos, thrips, mosca blanca.

Enfermedades:

Putridión de raíces por *Pythium*: Raíces suaves y blandas, color café. Empape con Subdue, Banrot, Truban o algún compuesto similar.

***Rhizoctonia*:** Lesiones café, café claro o negras en la base del tallo cerca del medio y buen desarrollo de raíces. Empape con Chipco 26019, Cleary's 3336, Banrot o Terraclor.

***Botrytis*:** Aparece en las heridas de la planta, especialmente en condiciones con mala circulación ambiental. Si no se detecta, formará un cancro y matará esa parte de la planta. Puede tratarse con mejor circulación del aire y aplicaciones del fungicida Daconil. Siga las instrucciones de uso en la etiqueta del producto.

Problemas Nutricionales:

Toxicidad de Hierro: Niveles excesivos de hierro o pH menor a 6.2 por un período extendido causarán quemaduras en los márgenes del follaje superior. Eleve el pH agregando cal.

Toxicidad de Hierro/Manganeso: Los niveles extremadamente bajos de pH pueden inducir toxicidad de hierro y manganeso, produciendo lesiones color café sobre el follaje. Cambie a un fertilizante tal como 15-0-15. Si los síntomas no muestran mejoría o si el pH sigue por debajo de 6.0, riegue el cultivo con una solución de cal hidratada. Asegúrese de enjuagar el follaje después de la aplicación para evitar fitotoxicidad.

Deficiencia de Calcio y Magnesio: Con pH menor a los niveles recomendados, las hojas inferiores pueden desarrollar clorosis intervenal y arrugamiento de las hojas, especialmente durante la floración, cuando el pH puede reducirse por una unidad en 24 horas debido a las raíces que acidifican el medio. Utilice fertilizantes que contengan magnesio a principios del desarrollo del cultivo. Suplemente con nitrato de calcio para ajustar el pH. Evite grandes variaciones en la humedad del medio.

Nota: Para elevar el pH del medio haga un empape con 12 onzas de cal hidratada por cada 100 galones de agua (90g por 100 l). De seguimiento con 1 cucharada de cal por maceta (dolomita o carbonato de calcio). No aplique cal hidratada si el nivel de amonio en el medio es mayor a 10 ppm (extracción 1:2).

Nota: Las recomendaciones sobre productos químicos son únicamente pautas a seguir. Siga leyes y restricciones estatales y nacionales.

En el Jardín

Las pentas Butterfly muestran muy buen desempeño en jardines o recipientes con pleno sol. En jardines del norte, separe de 25 a 30 cm (10 a 12 plg.). En regiones del sur la plantas pueden separarse un poco más, idealmente 33 a 38 cm (13 a 15 plg.). Mantenga las plantas bien regadas y alimente regularmente con fertilizante de uso múltiple siguiendo las instrucciones del producto.

630 231-1400
panamseed.com