

## Gomphrena Fireworks

*Gomphrena sp.*

### Recuento aproximado de semilla (cubierta):

14,175 S/.oz. (500 S./g)

### Producción de Plugs

#### Medio

Utilice un medio bien drenado, libre de plagas y sin suelo con un pH de 5.8 a 6.2 y una carga inicial de nutrientes mediana (CE 0.75 mmhos/cm).

#### Siembra

Puede producirse en bandejas de 406, 288 celdas (tamaño europeo 264) u otro tamaño similar con una semilla por celda. Cubra la semilla con vermiculita.

**Etapas 1 –** La germinación tarda aproximadamente de 2 a 3 días.

**Temperatura de germinación:** 20 a 24°C (68 a 75°F).

**Luz:** Requiere luz para germinar.

**Humedad del medio:** Mantenga el medio húmedo mojado (nivel 4) durante la germinación.

**Humedad Relativa:** Mantenga la humedad relativa entre el 95 y 97% hasta que emerjan los cotiledones. Después de esto evite la humedad excesiva ya que esto facilita el desarrollo de enfermedades.

#### Etapas 2

**Temperatura:** 22°C (72°F) días; 20°C (68°F) noches.

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

**Humedad del medio:** Mantenga la humedad del medio de nivel mediano (nivel 3) a mediano mojado (nivel 4) durante la Etapa 2.

**Fertilizante:** Aplique fertilizante en forma de nitrato bajo en fósforo a dosis 1 (menos de 100 ppm N/CE menos de 0.7 mS/cm). Mantenga el pH del medio de 5.8 a 6.2 y la CE de 0.5 a 0.7 mS/cm (extracción 1:2).

#### Etapas 3

**Temperatura:** 22°C (72°F) días; 20°C (68°F) noches.

**Luz:** Hasta 5,000 p.c. (54,000 Lux) manteniendo las temperaturas apropiadas.

**Humedad del medio:** Puede reducirse a nivel mediano a mediano seco (nivel 3 a 2). No permita que las plántulas se marchiten.

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

#### Etapas 4

**Temperatura:** 20°C (68°F) días; 18°C (64°F) noches.

**Luz:** Hasta 5,000 p.c. (54,000 Lux) manteniendo las temperaturas adecuadas.

**Humedad del medio:** El nivel de humedad puede reducirse de mediano a mediano seco (nivel 3 a 2).

No permita que las plántulas se marchiten.

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

#### Reguladores de Crecimiento

Generalmente no son necesarios durante la producción de plantas jóvenes. Si se requiere, las plántulas responden bien a B-Nine/Alar.

### Producción de Planta Terminada

#### Medio

Utilice un medio bien drenado, libre de plagas y sin suelo con un pH de 5.5 a 6.2 y una carga inicial de nutrientes mediana (CE 0.75 mmhos/cm).

#### Temperatura

**Noche:** 17° a 19°C (63° a 66°F)

**Día:** 18 a 25°C (65 a 75°F)

Puede producirse bajo condiciones más frescas (temperatura mínima 10°C/50°F); sin embargo, esto alargará el tiempo de cultivo.

#### Luz

El nivel de luz debe ser lo más alto posible, manteniendo la temperatura apropiada.

#### Riego

Evite tanto el riego excesivo como la sequía.

#### Fertilización

Aplique fertilizante en forma de nitrato bajo en fósforo a dosis 4 (225 a 300 ppm N/CE 1.5 a 2 mS/cm) una vez por semana. Se puede aplicar fertilizante balanceado en forma de amonio y nitrato conforme sea necesario. Mantenga la CE del medio de 1.5 a 2.0 mS/cm y el pH de 5.8 a 6.2.

Para programas de fertilización continua, aplique fertilizante a dosis 3 (175 a 225 ppm N o 1.2 a 1.5 mS/cm) manteniendo la CE y el pH recomendados anteriormente.

### Reguladores de Crecimiento

Los niveles altos de luz, el espacio suficiente entre plantas y las condiciones de temperaturas frescas evitarán que las plantas se estiren. No obstante, las plantas de gomphrena se estiran bastante fácilmente después del trasplante, por lo cual los reguladores químicos de crecimiento son necesarios para mantener las plantas a la altura deseada.

**Condiciones de Norte América:** Haga un empape con Bonzi 4 a 10 ppm (1 a 2.5 ml/l) aproximadamente 2 a 3 semanas después del trasplante. La dosis exacta depende de las circunstancias. En las instalaciones de PanAmerican Seed en Santa Paula, California, la dosis suficiente fue un empape de Bonzi 4 a 6 ppm (1 a 1.5 ml/l).

**Condiciones del noroeste de Europa:** En las instalaciones de PanAmerican Seed en Rijnsenhout, Holanda, un empape de Bonzi 4 a 6 ppm (1 a 1.5 ml/l) fue suficiente.

Las aplicaciones foliares de Bonzi son menos eficientes y necesitan repetirse varias veces.

Bajo todo tipo de condiciones las aplicaciones foliares de Bonzi pueden utilizarse después del empape para mantener la estructura de la planta.

La respuesta de las plantas de **Fireworks** gomphrena a los reguladores de crecimiento varía de acuerdo al tamaño del recipiente y a las condiciones ambientales. Recomendamos que realice ensayos en sus instalaciones para determinar la mejor dosis y el mejor método de aplicación en sus condiciones.

### Despunte

Los despuntes no son necesarios.

### Tamaño del Recipiente

Las plantas de gomphrena pueden producirse en macetas de 15 cm (5 plg.) con una planta por maceta o en recipientes de 18 a 19 cm (galón) con 2 a 3 plantas por maceta.

### Programación del Cultivo

**Siembra a trasplante (bandeja de 400 o 288/264-ceñidas):** 5 a 6 semanas.

**Trasplante a planta terminada:** 8 a 9 semanas con las temperaturas y condiciones recomendadas. Si se producen en condiciones moderadas, el tiempo de cultivo puede aumentar a 10 a 12 semanas.

### Problemas Comunes

Cuando se produce con buenas prácticas culturales y un programa integral de manejo de plagas, no existen problemas mayores con este cultivo.

### Recomendaciones para Jardines y Paisajismo

- Una vez establecidas, las plantas de gomphrena **Fireworks** son muy tolerantes al calor y a la sequía.
- Plante a pleno sol después de que haya pasado todo peligro de escarcha.
- Espacé las plantas con 30 a 45 cm (12 a 18 plg.) entre sí en suelo con buen drenaje.

**Nota:** El productor deberá utilizar la información que se presenta aquí como un punto de partida. El tiempo de cultivo varía de acuerdo a las condiciones climáticas, lugar de producción, época del año y condiciones ambientales del invernadero. Las recomendaciones para uso de productos químicos y Reguladores de Crecimiento de Plantas son únicamente una guía. Es responsabilidad del usuario leer y seguir las instrucciones de uso específicas para cada producto que utilice así como seguir las leyes y restricciones aplicables.