

<b>Información de cultivo:</b>	Celosia Dragon's Breath™ Red	Anual
<b>Nombre común:</b>	Celosia	
<b>Nombre botánico:</b>	Celosia argentea plumosa	
<b>Semillas/gramo:</b>	1,300-1,700/gramo	
<b>Temperatura óptima de germinación:</b>	21-24°C	
<b>Temperatura óptima de producción:</b>	18-24°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 plántula – 6 semanas (128 alveolos\*)

**Etapa 1 (días 1-10)** – Sembrar semillas en un sustrato con buen drenaje y tapar con una capa ligera de vermiculita de tamaño mediano. Mantener la temperatura del suelo en 25°C. La germinación ocurre en 7 a 10 días. Puesto que el sistema radicular es muy delicado, evitar sembrar en cajas abiertas.

*\*para producción en packs, seleccionar una charola de 288 durante 5 semanas.*

**Etapa 2 (días 11-20)** – Después de la emergencia de la semilla, colocar las charolas en un lugar con buena ventilación y bajar la temperatura a 18-21°C durante el día y 16-18°C por la noche. Fertilizar las plántulas con 50-100 ppm N y evitar un exceso de humedad que favorece la aparición de enfermedades; sobre todo rhizoctonia y botritis.

**NOTA:** La celosía requiere condiciones de día largo (> 14 horas) en la etapa de plántula para mantener crecimiento activo y evitar formación de flores prematura.

**Etapa 3 (días 21-34)** – Mantener buena circulación de aire. La celosía es sensible a la longitud del día y cualquier tipo de estrés, como humedad, temperatura baja o espiralización de las raíces. Evitar someter a las plántulas al estrés con baja fertilización o humedad, lo cual promueve formación prematura de flores o retraso en el crecimiento de la cosecha.

**Etapa 4 (días 35-42)** – Las plántulas están listas para el trasplante. No demore el trasplante. Un trasplante tardío limita el desarrollo futuro y puede causar formación de flores prematuras.

### Terminación

**Trasplante:** La Celosía tiene un tallo suave y un sistema radicular delicado. Para evitar daño, utilizar una máquina para desalojar las plántulas y manejar las plántulas solamente por una hoja. También, evitar trasplantar profundo para prevenir rhizoctonia.

**Sustrato:** Seleccionar un sustrato con buen drenaje con bajo o ningún aporte de fertilizante.

**Temperatura:** Mantener las plántulas entre 18-24°C.

**Luz:** Alta luz y pleno sol es lo mejor.

**Regulador de crecimiento:** chlormequat, daminozide, fluprimidol, paclobutrazol y uniconazole son eficaces. **No pinzar.**

**Fertilización:** Para favorecer el follaje rojo brillante, evitar un exceso de nitrógeno y fósforo, que promueven follaje verde; sobre todo en el jardín. Surtir 100 ppm N cada 2 semanas para mantener plantas fuertes. **Es necesario mantener cierta cantidad de Potasio para evitar tallos débiles y flores malformadas.** Por eso, se recomienda formulaciones de fertilizante con alto potasio tal como 15-3-20 o 15-5-30. Alternar con 15-0-15 o 15-5-15, si necesario, para surtir suficiente calcio y magnesio. Un equilibrio ideal de potasio, calcio y magnesio es 3 : 2 : 0.5

**Fotoperíodo:** Dragon's Breath™ Red es una planta de día corto obligatorio e ideal para sembrar a principios de abril (hemisferio norte) cuando la longitud del día está aumentando, para promover crecimiento vegetativo suficiente antes del inicio de días cortos a mediados de junio. Siembras bajo días cortos requieren alargar el día (>14 horas) o interrumpir la noche (22 - 2) para promover crecimiento vegetativo hasta que las plantas alcancen la altura deseada.

**Floración:** En el jardín con el crecimiento libre de la raíz las plantas florecerán a finales de verano cuando los días acortan. Plantas cultivadas en macetas e iniciadas con 3 semanas de días cortos (<11 horas) seguirán floreciendo incluso en días largos, pero volverán al crecimiento vegetativo bajo días largos si están plantadas en el jardín.

**Enfermedades/Insectos:** La celosía es susceptible a botritis, mildew veloso, pythium, rhizoctonia, áfidos y trips.

**Aviso de Cultivo:** La deficiencia de boro causa follaje deformado y el efecto de escoba de bruja. La celosía también es sensible a gases emanados de ciertos herbicidas como metilurea, metoxi, diclorofenil y dichlorobenzonitrilo. Los fungicidas que contienen Thiophanate-methyl y Mefenoxam (Subdue Maxx) causan clorosis marginal; especialmente bajo alto estrés por calor y humedad. También, evitar temperaturas bajas (por debajo de 61°F/16°C).

### **Programación natural del cultivo:** *\*etapa vegetativa sin formación de flores*

Siembra	Trasplante	Contenedor	Vender
Principios de abril	Principios de mayo	Packs	Principios de junio *
Principios de abril	Mediados de mayo	15 cm	Mediados de junio*
Principios de abril	Mediados de mayo	25 cm.	Finales agosto

*Vea en la página siguiente ejemplos de programación detallados.*

**Paisajismo:** Celosía Dragon's Breath™ Rojo es ideal para plantar en jardines. Muy apreciado por su follaje atractivo rojo desde la siembra a la floración. Plantar a 40 cms. No colocar un mantillo pesado alrededor la base de las plantas ya que esto puede causar pudrición del tallo en la línea del suelo. **Iluminación nocturna, de plazas de aparcamiento o las luces de la calle, inhibe la floración, aunque las plantas pueden finalmente florecer debido a la edad.**

## Programación / Hemisferio Norte:

**Comentarios Generales:** La Celosía Dragon's Breath™ Red es una planta de día corto obligatorio sin fase juvenil. Inicialmente, las plantas requieren días largos (>14 horas) para suficiente crecimiento vegetativo en la etapa de plántula. Entre marzo y principios de junio las plantas vendidas con flor volverán a crecimiento vegetativo en el jardín debido al aumento de la longitud del día y volver a florecer cuando los días acorten. Las plantas vendidas en flor desde finales de junio continuarán floreciendo durante a lo largo del otoño.

## Programación para Plantas Verdes (sin flores)

### Paquetes Jumbo

Charola	Tiempo de Cultivo - Plántula	Contenedor	Trasplante a Terminación	Tiempo Total de Cultivo
288 celdas	5 semanas	Jumbo 606	3 semanas	8 semanas
	Días Largos (> 14 horas)		Días Largos (> 14 horas)	Vendido en Verde

### Macetas Grandes

Charola	Tiempo de Cultivo - Plántula	Contenedor	Trasplante a Terminación	Tiempo Total de Cultivo
128 celdas	6 semanas	15 – 20 cm.	5-6 semanas	11-12 semanas
	Días Largos (> 14 horas)	1 planta por maceta	Días Largos (> 14 horas)	Vendido en Verde

## Producción Básica para Plantas en Flores

### Temporada Natural Forzamiento

Charola	Tiempo de Cultivo - Plántula	Contenedor	Etapa Vegetativa	Inducción Floral*	Tiempo Total de Cultivo
128 celdas	6 semanas	15 - 20 cm.	5 - 6 semanas	7 – 8 semanas	18 - 20 semanas
	Días Largos (> 14 horas)	1 planta por maceta	Días Largos (> 14 horas)	Días Cortos (< 11 horas)	Vendido en pleno color

\* una vez que las plantas reciben 3 semanas de días cortos (< 11 horas), los días cortos artificiales pueden ser parados después del 21 de junio debido al acortamiento natural de los días.

### Plántula Pre-iniciada para macetas de 12 cm.

Charola	Etapa Vegetativa	Iniciación Floral	Contenedor	Trasplante a Terminación	Tiempo Total de Cultivo
128 celdas	4 semanas	2 semanas	12 cm.	6 - 7 semanas	12 – 13 semanas
	Días Largos (> 14 horas)	Días Cortos (< 11 horas)			Vendido en pleno color

### Plántula Pre-iniciada para macetas de 15 cm.

Charola	Etapa Vegetativa	Iniciación Floral	Contenedor	Trasplante a Terminación	Tiempo Total de Cultivo
72 celdas	5 semanas	2 semanas	15 cm.	6 - 7 semanas	13 – 14 semanas
	Días Largos (> 14 horas)	Días Cortos (< 11 horas)			Vendido en pleno color

## Puntos claves de Producción:

- Una planta funciona bien para macetas de hasta 20 cm. Macetas más grandes funcionan mejor con varias plantas.
- Desde el comienzo de días cortos naturales el 21 de junio, las plantas comienzan a mostrar botones de flor (sin manipulación del fotoperíodo) a mediados de agosto (Nueva York) y a mediados de septiembre (Texas) debido al cambio más drástico del fotoperíodo en latitudes del norte.
- El mejor momento para favorecer el crecimiento vegetativo (alcanzar suficiente tamaño) es antes de la iniciación floral.

"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 recomendadas 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".



Plántulas sembradas bajo días cortos continúa con una floración prematura.



1 planta (izq.) en una maceta de 15-20 cm funciona bien comparado a 3 (der.).



Suministrar suficiente espacio para una buena ventilación.



Producción de temporada natural al norte en semana 39 (sembrada 26).



El color del follaje se pone rojo profundo afuera cuando está expuesto a rayos ultravioletas.



Cercospora celosiae (manchas) forman bajo condiciones de alta humedad y temperaturas entre 16-27°C. Tratar plantas con benomyl, chlorothalonil o zineb y aumentar la ventilación.



Alta luz combinada con noches frescas intensifica el color de la flor y una planta más atractiva para el consumidor



Plantas en Miami, Florida en invierno sembrada en noviembre. Plántula de 4 semanas (días largos) seguido por luz ambiental.