

# Guardian Series F<sub>1</sub> Delphinium: Ideal für Beet und Balkon & Schnittblumenproduktion

- Die neue F1 **Guardian** Serie zeichnet sich besonders durch ihre Uniformität und ihrer vielseitigen Verwendung aus.
- Die neue F1 **Guardian** Serie kann für Beetbepflanzungen, für die kommerzielle Schnittblumenproduktion sowie für die Produktion von Topfpflanzen verwendet werden!
- Das sehr gleichmäßige Aufblühen innerhalb jeder Sorte, auch im Kurztag, ist eine züchterische Leistung!
- Fast 6 Wochen früher blüht die F1 Guardian Serie im Vergleich zu OP-Sorten auf!
- Die F1 **Guardian** Serie kann problemlos zusammen mit Antirrhinum **Solstice** und Dianthus **Dynasty** für den Verkauf produziert werden.
- Durch die kräftigen Stiele und das gleichmäßige Aufblühen eignet sich F1 **Guardian** Serie hervorragend als Schnittblume im heimischen Garten!

*Delphinium elatum*

Anzahl der Saatkörner: 325-525 S./g (9285-15000S./oz.)

## Jungpflanzenproduktion (Plugs)

### Tray-Größe

Tray: 250-Zellen (dän. Maß) oder größer.

### Aussaart

Krankheitsfreies, gut Wasser und Luft führendes Aussaatsubstrat mit einem pH-Wert von 5.8-6.5 und einem geringen Salzgehalt (EC: 0,75 mS/cm; 1:2 Extraktion). Substrat feucht halten! Substrat leicht mit Vermiculite abdecken. Keimung: 7-10 Tage.

### Temperatur

Keimung: 21-22°C

Kotyledonenstadium: 21-22°C

Delphinium keimt generell nicht gleichmäßig (Zeitspanne: 3-4 Tage). Das beste Ergebnis wird erzielt, wenn die Trays erst nach Öffnen der Kotyledonenblätter aus der Keimkammer entfernt werden!

Eine Woche vor dem Umtopfen (Stadium 4) die Temperatur auf 18°C am Tag und in der Nacht auf 15°C absenken.

### Licht

Licht ist während der Keimung nicht unbedingt erforderlich. Ab dem Kotyledonenstadium wird Licht benötigt.

### Luftfeuchte

Die besten Ergebnisse werden in einer Keimkammer erzielt. Eine sehr hohe Luftfeuchtigkeit im Stadium 0 ist kritisch für die Keimung F1 **Guardian** Serie. Nach der Keimung sind 95% relative Luftfeuchte bis zum Kotyledonenstadium erforderlich. Die relative Luftfeuchte kann danach langsam reduziert werden.

### Düngung:

**Ab Kotyledonenstadium:** 2x wöchentlich 50 mg N/l mit einem Volldünger (z.B. 20-10-20) düngen. Ammoniumgehalt < 10 mg/l.

Der Salzgehalt sollte nicht über EC 0,75 mS/cm ansteigen (1:2 Extraktion). pH-Wert:5.5-5.8

**Ab erstes Blattstadium:** 2x wöchentlich 100 mg N/l mit einem Volldünger (z.B. 20-10-20) düngen.

Der Salzgehalt sollte nicht über EC 1,0 mS/cm ansteigen (1:2 Extraktion). pH-Wert:5.8-6.2

### Wachstumsregulatoren

Der Einsatz von Hemmstoffen ist nicht notwendig!

## Produktion von Verkaufsware

### Topf-Größe

Topf 15 cm: 1 Pflanze pro Topf

Topf/Kübel 20 cm: 1 Pflanze pro Topf

### Substrat

Eigenschaften: gute Wasser- und Luftführung; krankheitsfrei, Tongehalt: = 30 % bei einem Torftongemisch (z.B. Staudensubstrat); pH-Wert: 5.8-6.5; Einmischung (1,5 kg/m<sup>3</sup>) eines Volldüngers und Fe-Bevorzugung (z.B. 100 g/m<sup>3</sup> Radigen) ist für das Wachstum förderlich.

## Temperatur

**Nachttemp. :** mindestens 15°C

**Tagtemp.:** 18-21°C

3-4 Wochen nach dem Umtopfen können die Pflanzen ins Freiland geräumt werden. Unter warmen Bedingungen blüht Delphinium frühzeitig auf. Das vegetative Wachstum wird durch kühle Temperaturen gefördert.

## Licht

Zusatzlicht wird nicht benötigt.

**Dünger:** Die besten Ergebnisse werden mit einem ausgeglichenen Volldünger (z.B. 15-5-15) mit 150 mg N/l 1x wöchentlich erzielt. Nitratbetont düngen! Stickstoffüberdüngung vermeiden! Der Salzgehalt sollte nicht über EC 1,5 mS/cm ansteigen (1:2 Extraktion). pH-Wert:5.5-5.8

Im Freiland muss die Düngung entsprechend den Witterungsbedingungen angepasst werden. Z. B. nach starken Regenfällen oder Schlechtwetterperioden muss die Düngermenge erhöht werden (Auswaschung!).

## Wachstumsregulatoren

Der Einsatz von Hemmstoffen ist bei einer Produktion im 15'er Topf erforderlich.

*Hinweis: Die optimale Konzentration von WR ist jeweils von den Wachstumsbedingungen im Gewächshaus (Licht, Temperatur) abhängig, daher sind Testversuche im eigenen Gewächshaus notwendig. Bei Anwendung von WR muss das aktuelle Pflanzenschutzmittelgesetz im eigenen Land beachtet werden!*

## Produktionsdaten

Aussaat bis Umtopfen: 6-7 Wochen (Tray mit 250 Zellen)

Umtopfen bis zur Blüte: 16 Wochen (Topf 15 cm)

Totale Produktionszeit: 23 Wochen.

Verkaufsfertig ist die F1 **Guardian** Serie, wenn 1-3 Blüten offen sind. In diesem Stadium lassen sich die Pflanzen problemlos transportieren, ohne dass es zum Blütenfall kommt. Je mehr Blüten geöffnet sind, umso größer wird das Risiko.

## Allgemeine Probleme

**Insekten:** Läuse, Minierfliegen

**Krankheiten:** echter Mehltau, Pythium im 1. und 2. Stadium der Keimung sowie nach dem Umtopfen.

# PanAmerican Seed

PanAmerican Seed Co.

622 Town Road, West Chicago, Illinois, USA 60185-2698

630 231-1400 Fax: 630 231-3609 [www.panamseed.com](http://www.panamseed.com)

™ 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.

© 2003 Ball Horticultural Company

Printed In USA

PAS02147 REV 3/03