



## Penstemon Carillo

*Penstemon x-mexicali*

Nombre approximatif de graines (nues) par gramme :  
1800 à 2400.

### Points importants :

- Vivace à floraison la première année.
- Un produit de début d'été, unique et attractif.
- Longue floraison, tolérant à la chaleur.
- Très attractif, fort impact visuel.

### Production du jeune plant

#### Substrat

Utiliser un substrat sain et bien drainant, avec un pH de 5.8 à 6.5, et une E.C. d'environ 0.75 mmhos/cm.

#### Semis

Semer 4 graines par alvéole, en plaques de 288 ou alvéole plus large.

Ne pas couvrir les graines. Faire une pulvérisation préventive de fongicide après le semis.

**Stade 1** – La germination prend 3 à 6 jours.

**Température du sol** : 18 à 20°C.

**Lumière** : la lumière n'est pas nécessaire mais bénéfique.

**Humidité** : maintenir le substrat humide à moyennement humide (niveau 3 à 4).

**Humidité de l'air** : maintenir une humidité relative entre 95 et 97%, jusqu'à l'émergence des racelles.

#### Stade 2

**Température du sol** : 18 à 20°C.

**Lumière** : jusqu'à 26,900 Lux.

**Humidité** : réduire légèrement l'humidité (niveau 3) pour favoriser une bonne pénétration des racines dans le substrat. Ne pas laisser le substrat se dessécher.

**Fertilisation** : appliquer une fertilisation de rang 1 (< 100 ppm N, E.C. < 0.7 mS/cm) avec un engrais à base de nitrates peu dosé en phosphore.

#### Stade 3

**Température du sol** : 16 à 18°C.

**Lumière** : jusqu'à 26,900 Lux.

**Humidité** : maintenir un niveau d'humidité constant, assez humide (niveau 3). Eviter tout autant l'excès d'eau que le sec.

**Fertilisation** : maintenir une fertilisation de rang 1 (< 100 ppm N, E.C. < 0.7 mS/cm) avec un engrais à base de nitrates.

**Régulateurs de croissance** : ils ne sont pas nécessaires pour contrôler la croissance. Cependant, la qualité de la plante au stade final semble améliorée avec 2 applications de B-Nine/Alar (daminozide) à 2,000 ppm (2.5 g/l pour une formulation à 85% ou 3.0 g/l pour une formulation à 64%), 2 à 2 semaines ½ après le semis.

#### Stade 4

**Température du sol** : 16 à 18°C.

**Lumière** : jusqu'à 53,800 Lux, si la température peut être contrôlée.

**Humidité** : comme au stade 3.

**Fertilisation** : appliquer une fertilisation de rang 2 (100 à 175 ppm N, E.C. de 0.7 à 1.2 mmhos/cm) avec un engrais à base de nitrates.

### Culture de la plante finie

#### Taille du pot

**Pots de 10,5 à 13 cm ou pots carrés équivalents** :  
1 plug par pot.

#### Substrat

Utiliser un substrat sain et bien drainant, avec un pH de 5.8 à 6.8, et une E.C. de 1.2 mmhos/cm.

#### Vernalisation

N'est pas nécessaire à l'induction florale.

#### Température

**Nuits** : 14 à 18°C.

**Jours** : 18 à 24°C.

#### Lumière

Aucun éclairage supplémentaire n'est nécessaire.

#### Photopériode

Carillo Purple est une plante neutre à la longueur du jour. Carillo Rose n'a pas encore été testé mais devrait l'être également.

### **Irrigation**

Maintenir le substrat constamment entre moyennement humide et moyennement sec (niveau 2 à 3). Le système racinaire de Carillo est très sensible aux conditions trop sèches et trop humides.

### **Fertilisation**

Appliquer une fertilisation de rang 2 à 3 (150 à 225 ppm N, E.C. de 1.1 à 1.5 mmhos/cm) avec un engrais à base de nitrates. Eviter les taux élevés d'ammonium.

### **Régulateurs de croissance**

En général, ils ne sont pas nécessaires pour contrôler la croissance en culture à froid. Cependant, le Penstemon mexicali est sensible au B-Nine/Alar (daminozide) à un stade précoce après repiquage. Une application à 2,500 ppm (3.0 gr/l pour une formulation à 85% ou 4.0 gr/l pour une formulation à 64%) peut être faite environ 10 jours à 2 semaines après repiquage. Si nécessaire, répéter l'application après 1 semaine, selon la croissance, la température et la luminosité. Des températures et une luminosité faibles peuvent influencer la réaction de la plante au traitement. La meilleure réaction aux régulateurs de croissance sera obtenue au cours du 1<sup>er</sup> mois après repiquage.

### **Pincement**

Il n'est pas nécessaire. Cependant, pour une culture en pot, pincer 1 semaine après repiquage peut augmenter le nombre de tiges florales. Cela allongera la durée de culture de 3 à 5 semaines.

### **Distançage**

Distancer les plantes quand les feuillages se touchent.

### **Programme de culture**

**Du semis au repiquage (plaques de 288 plugs) :**  
6 à 8 semaines.

#### **Du repiquage à la floraison :**

- Purple : 12 à 14 semaines
- Rose : 13 à 15 semaines.

#### **Durée totale de culture :**

- Purple : 18 à 22 semaines
- Rose : 19 à 23 semaines.

**Note :** Une motte plus petite, un pot plus gros, des températures plus fraîches, un pincement ou l'utilisation de régulateurs de croissance peut allonger la durée totale de culture.

**Production :** semis début à mi janvier pour une floraison naturelle en mai-juin, sous les conditions d'Europe du Nord.

### **Problèmes courants**

**Insectes :** pucerons, acariens, mouche blanche.

**Maladies :** Oïdium.

### **Informations pour les jardiniers et paysagistes**

- Carillo est une vivace qui fleurit la première année, avec une résistance USDA Zone 5 à 7, (températures minimales -29 à -23°C).
- Planter tous les 20 à 25 cm, dans un sol bien drainé.

**Note :** Les producteurs doivent utiliser les informations de ce document comme une indication de départ. Les temps de culture varient selon le climat, la situation, la saison et les conditions environnementales de la serre. Les recommandations en fertilisation et régulateurs de croissance sont données à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de lire et de suivre les indications mentionnées sur les étiquettes des produits qu'il utilise, en accord avec la législation en vigueur.

