

## Capsicum sp.

Piment fort et poivron doux d'intérieur



PHOTO : HORTICOLOR

### 1. DESCRIPTIF GÉNÉRAL

La culture de poivrons doux et de piments forts dans la maison peut sembler surprenante. Les besoins en lumière de ces plantes sont élevés et le développement de nombreux cultivars est imposant. Cependant, en choisissant les bonnes variétés, en les plaçant près d'une source de lumière suffisante et en ayant des attentes de rendement modeste, ils susciteront sans doute la curiosité.

#### 1.1 Critères de sélection des variétés

Les poivrons doux peuvent être cultivés sur un rebord de fenêtre ensoleillé ou sous un éclairage artificiel. Les critères de sélection sont la forme du fruit, sa couleur, son goût, sur des plants compacts à port dressé ou retombant pour des paniers. Les poivrons doux ne contiennent pas de capsaïcine contrairement aux piments forts et seront de forme cubique, plutôt qu'allongée.

Les piments forts sont intéressants pour rehausser la saveur des plats et comme potées décoratives grâce à leurs fruits colorés. Plus faciles à cultiver à l'intérieur que les poivrons, les piments forts seront probablement plus petits, mais non moins goûteux que ceux cultivés à l'extérieur. La clé est de choisir des variétés compactes, à petits fruits et hybridées pour la culture en contenant. En culture intérieure, vérifier la susceptibilité des cultivars à l'œdème qui pourrait décourager les consommateurs par ses taches inesthétiques. Une fois la récolte terminée, le client rachète un nouveau plant. Il s'agit des piments Chili de Arbol, piments de cayenne et piments oiseau.

Par exemple, PanAmerican Seeds a développé son programme Kitchen Minis adapté pour la culture de plants de légumes sur table comme les cultivars Hot Burrito, Tamale et Adobo etc. pour les piments forts et Fresh Bites Orange/Red/ Yellow pour les piments doux.

Vegetalis/Syngenta :

- Exemples de piments forts : Alter Ego, Apache, Basket of Fire et Chenzo
- Exemples de poivrons doux : Redskin, Big Ben, Liberty Bell et Mohawk

#### 1.2 Formats de vente

Pots de 10- 12 cm (1 ppp) et paniers 25-30 cm (3 ppp)

### 2. CALENDRIER DE PRODUCTION

Du semis à la vente avec fruits colorés : pot 10 cm : 14-16 semaines.

### 3. PROPAGATION

#### 3.1 Semis

Plateau de 288 cellules

**Substrat** : léger et bien drainé.

**Recouvrement des semences** : non ou léger.

**Temps de germination** : 4-9 jours.

**Durée du semis à la transplantation** : 3 à 4 semaines.

##### 3.1.1 Température et humidité relative

Une chaleur de fond est bénéfique aux semis et réduit le temps de production :

- Stade 1 : 21 à 23 °C
- Stade 2 à 4 : 19 à 21 °C

**Humidité relative** : jour : 65 à 75 %, nuit <85 %

##### 3.1.2 Humidité du sol

- Stade 1 : maintenir le substrat légèrement humide (niveau 4\*\*\*)
- Stade 2 : réduire l'humidité du substrat (niveau 3-4)
- Stade 3 et 4 : laisser légèrement sécher entre les arrosages (niveau 2-4)

##### 3.1.3 Intensité lumineuse

- Stade 3 : 6 à 8 mol/m<sup>2</sup>-jour\* de RGJ
- Stade 4 : 14 mol/m<sup>2</sup>-jour

##### 3.1.4 Fertilisation

- Stade 1 : <100 ppm d'azote
- Stade 2 : 100 à 175 ppm d'azote
- Stade 3 et 4 : augmenter entre 175 et 225 ppm d'azote 1 à 2 fois par semaine

Maintenir le niveau d'ammonium à un niveau de moins de 10 ppm particulièrement durant la germination.

**pH** : 5,8 à 6,2

**Conductivité électrique de la solution du substrat (méthode 2 :1)** si engrais de synthèse :

- Stade 1 : <0,70 mS/cm
- Stade 2 : 0,70 à 1,20 mS/cm
- Stade 3 et 4 : 1,20 à 1,50 mS/cm

##### 3.1.5 Contrôle de la croissance

Aucun régulateur de croissance n'est homologué pour cette culture.

##### 3.1.6 Transplantation

Lorsque les racines touchent les rebords des cellules et que les plantules possèdent 2 à 3 vraies feuilles. Planter les jeunes plants plus profondément que la motte originale.

## 4. FINITION

### 4.1 Substrat

Artificiel, bien drainé.

### 4.2 Température et humidité relative

**Jour :** 20-27 °C

**Nuit :** 19-21 °C

14-16°C la dernière semaine avant la transplantation pour un durcissement.

**Humidité relative :** jour : 60 à 70 %, nuit <80 %

### 4.3 CO<sub>2</sub> et intensité lumineuse

Exige une intensité lumineuse élevée, > de 18 mol/m<sup>2</sup>-jour.

L'ajout de 1 000 ppm de CO<sub>2</sub> n'est pas indispensable, mais est bénéfique sous un éclairage élevé. Maintenir le niveau ambiant de 400 ppm en ventilant au besoin.

### 4.4 Fertilisation

200-250 ppm d'azote en fertilisation continue avec un engrais équilibré contenant des éléments mineurs. Alternier une fois par semaine avec une source de calcium et magnésium, faible en phosphore. Dès la mise à fruit, réduire la dose d'engrais de 25 %.

**pH :** 5,5 à 5,9

**Conductivité électrique de la solution du substrat :** 1,00 à 1,50 mS/cm (méthode 2:1) avec engrais de synthèse

### 4.5 Irrigation

**Humidité du sol :** les plants doivent sécher entre les arrosages et peuvent flétrir légèrement jusqu'à la floraison.

### 4.6 Contrôle de la croissance

La croissance des tiges sera contrôlée par une bonne gestion de la température (et en créant un DIP\*\*), de l'irrigation et de la fertilisation (faible dose en phosphore). Aucun pinçage.

### 4.7 Espacement des plants

Espacer dès que les plants se touchent pour éviter l'étiollement. Espacement final de 25 à 30 plants/m<sup>2</sup> pour pot de 10 cm et 15 à 25 plants/m<sup>2</sup> pour pot de 12 cm.

### 4.8 Autres conditions particulières

Il est recommandé de tuteurer les plants chargés de fruits avant la livraison.

## 5. PRINCIPAUX RAVAGEURS, MALADIES ET DÉSORDRES

### 5.1 Principaux ennemis et mesures préventives

**5.1.1 Aleurodes :** éliminer les mauvaises herbes dans les serres, installer de fines moustiquaires sur les prises d'air et les portes pour réduire l'entrée des insectes dans les serres.

Introduire des auxiliaires pour le contrôle des aleurodes :

**Guêpes parasites :** *Encarsia formosa*, *Eretmocerus eremicus* et *Eretmocerus mundus*,

**Petite coccinelle :** *Delphastus catalinae*

**Punaïse prédatrice :** *Dicyphus hesperus*

**5.1.2 Pucerons :** garder le sol des serres exempt de mauvaises herbes et éviter les surdoses d'azote.

Faire des traitements insecticides compatibles avec l'introduction d'auxiliaires, localisés, dès que des foyers d'infestation sont détectés pour prévenir la propagation des pucerons au reste de la serre. Ensuite, introduire des *Chrysoperla carnea*. Le 3<sup>e</sup> stade larvaire est particulièrement vorace.

**5.1.3 Thrips :** débiter la production dans des serres propres et exemptes de mauvaises herbes, appliquer de l'huile de dormance sur les structures et les tables entre 2 cycles de production, installer une toile de géotextile tissée au sol pour nuire à la pupaison des thrips et installer une moustiquaire avec des mailles de 215 microns aux ouvrants de ventilation de la serre. Dans ce dernier cas, vous devrez augmenter la surface des ouvrants de 2 à 5 fois pour compenser la restriction de l'entrée d'air.

À une température de 20 à 25°C, introduire *Neoseiulus cucumeris* qui est un acarien prédateur des larves de thrips sur le feuillage.

Lorsque la température est plus élevée (>25°C), introduire l'acarien prédateur *Neoseiulus swirskii* pour le contrôle des larves de thrips sur le feuillage.

Maintenir l'humidité relative de la serre à au moins 70 %.

Introduire les acariens *Gaeolaelaps gillespiei* ou *Stratiolaelaps scimitus* pour le contrôle des pupes de thrips dans le sol.

### 5.2 Principales maladies

**5.2.1 Botrytis :** en conditions humides, attention à la pourriture grise. Pour prévenir le développement de ce champignon, favoriser une bonne circulation d'air, un espacement adéquat et appliquer de bonnes pratiques culturales.

**5.2.2 Maladies bactériennes avec différents pathogènes :** achat de semences de sources sûres, serres désinfectées et libres de mauvaises herbes, mouillure du feuillage et manipulations minimisées.

### 5.3 Désordre abiotique

L'œdème est un désordre physiologique lié principalement à une trop grande absorption d'eau au niveau des racines pour la capacité d'évaporation de la plante. Les cellules de la feuille ne peuvent supporter cette pression et éclatent laissant des tissus boursofflés sous la feuille, semblables à une croûte de liège. Le dommage est surtout esthétique, mais la photosynthèse peut en être affectée. Un manque de rayons UV, chez les producteurs utilisant des DEL, y serait aussi associé. Porter attention à l'arrosage pour ne pas détrempier le substrat. Des conditions de forte humidité relative sont aussi à éviter.

## 6. COMMERCIALISATION

### 6.1 Présentation des plants

Créer un étalage promotionnel de plantes comestibles dès l'entrée des serres de vente et n'oubliez surtout pas d'installer une affiche qui indique par exemple « Récolter et cuisiner » pour favoriser les ventes impulsives.

Il est aussi possible de recréer l'ambiance d'un marché public en présentant les plants sur des caisses de bois.



PHOTO : IQDHO



PHOTO : BURPEE HOME GARDENS

Note : 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.

#### LÉGENDE :

PPP : nombre de plants par pot

Stades de développement des semis :

- Stade 1 : du semis à l'émergence de la racine
- Stade 2 : développement des cotylédons
- Stade 3 : développement des vraies feuilles
- Stade 4 : endurcissement

\* RGJ : Rayonnement global journalier ou, en anglais, DLI (Daily Light Integral). Représente la quantité de photons lumineux dans le PAR accumulés durant 24 heures et est exprimé en mol/m<sup>2</sup>-jour

\*\*DIP : Baisse rapide de la température de nuit pour 2 à 3 heures, au lever du soleil

\*\*\* Niveaux d'humidité du substrat de culture :

- Niveau 1 : sec, substrat léger et pâle
- Niveau 2 : moyennement sec, substrat brun pâle, pas d'eau libre
- Niveau 3 : moyennement humide, substrat brun, un peu d'eau peut se libérer lorsque pressé
- Niveau 4 : humide, substrat brun foncé, l'eau se libère facilement lorsque pressé
- Niveau 5 : saturé, substrat très foncé, luisant, eau visible en surface



TABLE FILIÈRE  
DE L'HORTICULTURE  
ORNEMENTALE



Ce projet a été financé par l'entremise du Programme de développement sectoriel, en vertu du Partenariat canadien pour l'agriculture, entente conclue entre les gouvernements du Canada et du Québec.

PARTENARIAT  
CANADIEN pour  
L'AGRICULTURE

Canada Québec