



# LA CULTURE DU POIVRON DE SERRE

## Actualités et perspectives

Gilles Turcotte, agronome



CENTRE D'INFORMATION ET DE DÉVELOPPEMENT EXPERIMENTAL EN SERRICULTURE



## Plan de la présentation

- Les actualités
- Les conditions de la réussite
- Les perspectives



## Production mondiale

Chine	48,5 %
Mexique*	8,2 %
Turquie	6,9 %
Pays-Bas (11 <sup>e</sup> rang)	1,3 % ~ 285 000 tonnes 850 ha en serre



## Les plus grands imp./exportateurs

Pays importateurs	Pays exportateurs
États-Unis*	Mexique*
Grande-Bretagne*	Espagne
Allemagne	Pays-Bas
France	

Source : Fruit & Veg Tech, 5.5, 2005.

## Production nord-américaine en serre

Mexique	+ de 405 ha
Canada	186 ha
États-Unis	- de 30 ha

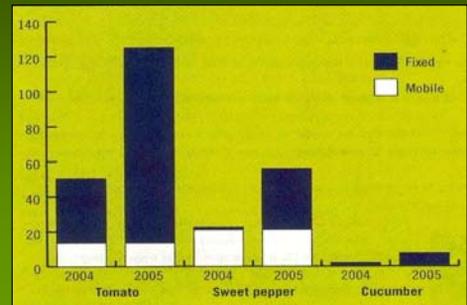
## Production canadienne en serre

Ontario	96 ha
C.-Britannique	84 ha
Alberta	4 ha
Québec	~ 1 ha

## Productivité en serre

Ontario	21,7 kg/m <sup>2</sup>
C.-Britannique	23,8 kg/m <sup>2</sup>
Meilleurs producteurs	28 - 32 kg/m <sup>2</sup>
Petit poivron « blocky »	32 - 35 kg/m <sup>2</sup>

## Éclairage photosynthétique



Source : Fruit & Veg Tech, 5.3, 2005.

**RAPPORT FINAL**

**Poivrons de serre : essai d'une régée de culture au Québec**

Projet PSH 04-1-38



**Principales conclusions :**

- Rendements faibles et problèmes de PA et de fruits difformes
- L'équilibre Feuilles / Fruits est important
- Poivron a besoin de conditions stables de T°air et de DH
- Fibre de noix de coco plus facile à conduire

**En partenariat avec :**

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec  
 Groupe Hortitech Québec  
 Syndicat des producteurs en serre du Québec  
 Club horticole

**CIDES**

Centre de Recherche en Horticulture  
 1100, rue de la Vallée  
 Québec, Québec G1K 2A9  
 Téléphone : (418) 643-1111  
 Fax : (418) 643-1112  
 E-mail : cid@ides.quebec.ca

Mars 2005

**Essai du CIDES 2004-2005**

**Nouveaux facteurs étudiés :**

- Charge en fruits
- Relation arrosage et potentiel hydrique avec un substrat à base de noix de coco



**Les conditions de la réussite**

- L'équilibre Feuilles / Fruits
- Le « langage » du poivron
- Conduite climatique stable
- La taille et l'entretien des plants

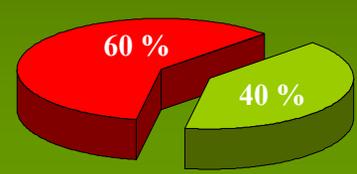


**Équilibre Feuilles / Fruits**

**LES BESOINS :**

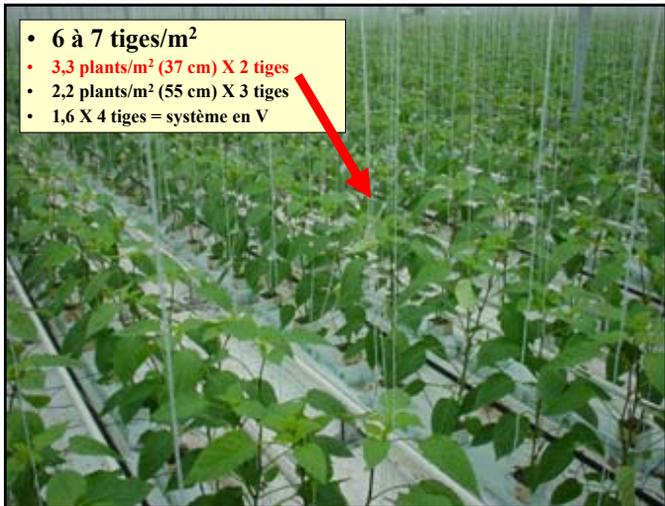
- 5 000 J/cm<sup>2</sup> → 0,4 à 0,52 kg poivron
- 5 000 J/cm<sup>2</sup> → 1,0 à 1,3 kg tomate

■ FRUITS ■ FEUILLES

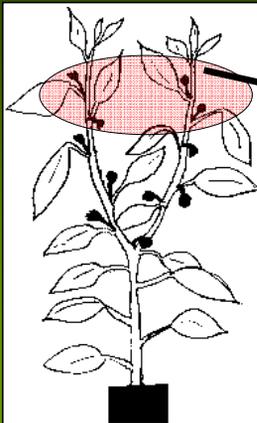


Partie	Pourcentage
Fruits	60 %
Feuilles	40 %

- 6 à 7 tiges/m<sup>2</sup>
- 3,3 plants/m<sup>2</sup> (37 cm) X 2 tiges
- 2,2 plants/m<sup>2</sup> (55 cm) X 3 tiges
- 1,6 X 4 tiges = système en V



## Quand conserver le 1<sup>er</sup> fruit?



- Bonne surface foliaire
- Plants de 60 – 75 cm
- Système 2 tiges : ~ 4<sup>e</sup>-5<sup>e</sup> nd
- Système à 3 - 4 tiges : plus tard
- Plantation tardive : plus tôt

James Calpas  
Alberta Agriculture

- Système en V à 4 tiges
- Répartition des fruits pour obtenir une croissance uniforme des 4 tiges
- Perte de rendement en début de culture

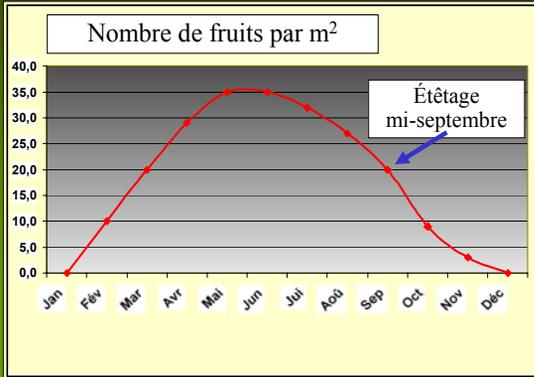


Source : BCMAFF, 2005.

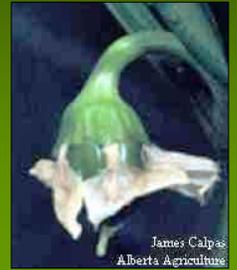
1<sup>er</sup> fruit trop bas → Fort ralentissement de la croissance



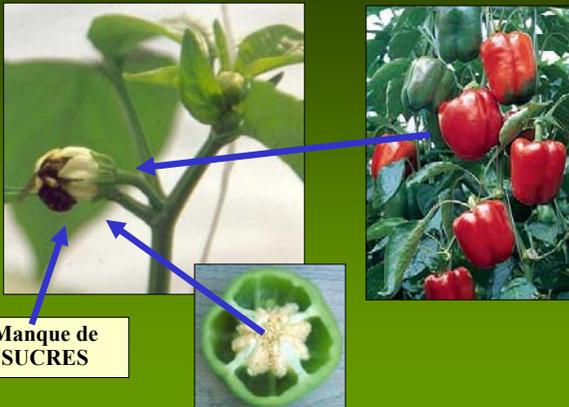
## Ajuster la charge en fruits en fonction du rayonnement solaire



- Très sensible à l'avortement
- Période de sensibilité : quelques jours avant la floraison à 1 semaine après la floraison

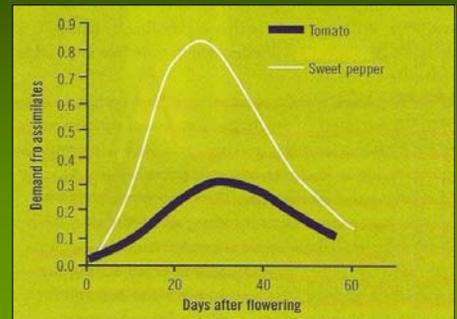


## Causes de l'avortement des fruits



## Demande en sucres des fruits

Demande en SUCRES des fruits en fonction du stade de maturité (T°24hrs = 20°C)



Source : Fruit & Veg Tech, 5.5, 2005.

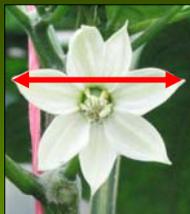
## Équilibre Feuilles / Fruits



## Problèmes liés à un déséquilibre



## Le « langage » du poivron



Fleur de 2,5 cm



Fleur  
généralive



Fleur  
végétative

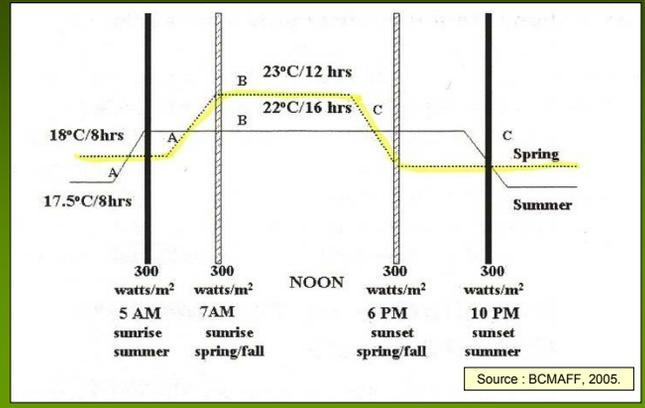
## Conduite climatique

- Objectifs → croissance continue, bonne floraison, succession de fruits régulière.
- T°24hres → vitesse de croissance
- Forte amplitude T°Jour/Nuit et pré-nuit → effet généralive
- Faible amplitude → effet végétatif

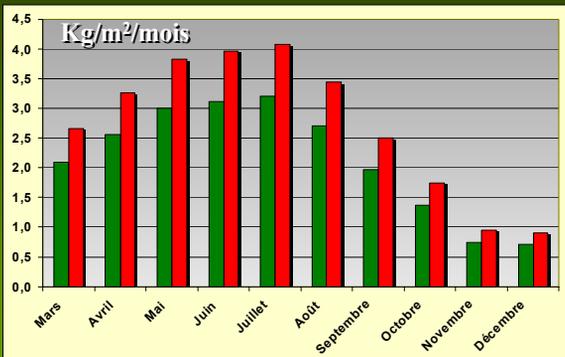
## Maintenir le production uniforme

- Maintenir l'équilibre Feuilles / Fruits
- T°24hres en fonction lumière
- Gérer écart T°J/N en fonction équilibre GÉN/VÉG
- HYGROMÉTRIE → DH entre 3 et 7
- T°min tuyaux chauffage = ACTIVATION
- Équilibre hydrique et minéral
- Éviter les stress liés à l'entretien des plants

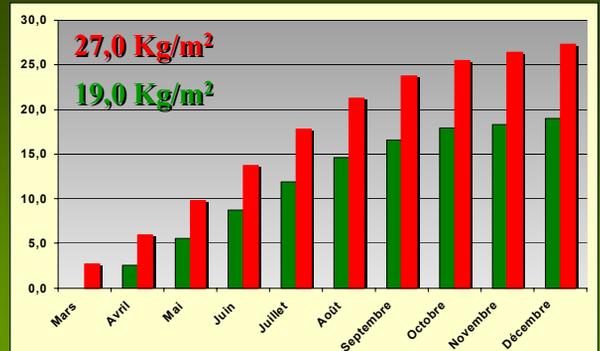
## Exemple de conduite climatique



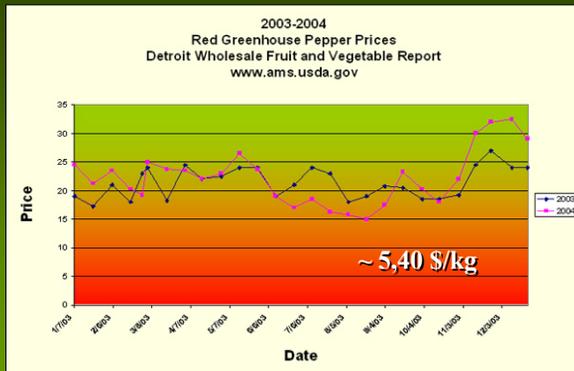
## Les perspectives



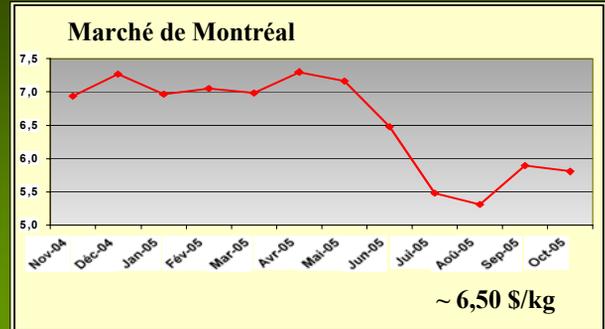
## Le potentiel de production au Québec



## Le prix de vente



## Le prix de vente



## Comparaison avec la tomate

	TOMATE	POIVRON
Production (kg/m <sup>2</sup> )	48,0	24,0
Prix de vente (\$/kg)	2,30	4,00
REVENUS	110,40	96,00
Chauffage, intrants, amortissement, etc.	65,00	60,00
Main-d'œuvre	19,00	12,00
Coût total	84,00	72,00
Marge brute	26,40	24,00

Merci...

# Période de questions

*Une conférence de  
Gilles Turcotte, agronome*

Tél. : (418) 681-0815  
Cell. : (418) 932-7499  
[gturcotte.agr@sympatico.ca](mailto:gturcotte.agr@sympatico.ca)