Semaine 48 – novembre 2004

Tom'Pousse

Rayonnement global (Joules/cm²) reçu par semaine dans les quatre stations météorologiques, ainsi que la moyenne des 30 dernières années pour la station de Québec.

No semaine	44	45	46	47	48
Station					
L'Acadie	6 879	5 501	4 001	5 287	3 213
Nicolet	5 583	4 713	2 990	4 338	2 888
Lennoxville	5 992	4 444	3 442	4 584	3 129
Québec	**5 771**	**4 812**	**2 748**	**3 813**	**2 515**
MOYENNE Québec	**Octobre 5 642**		**Novembre 3 171**		

Semaine 48 : du 17 au 23 novembre inclusivement.

Faits marquants

- Chez certains producteurs, les récoltes sont terminées. Dans les autres serres, il reste entre 15 et 35 fruits/m². Là où il y a encore 3-4 grappes par plant, les récoltes vont se prolonger jusqu'à la mi-janvier. Actuellement, les prix sont excellents.

- Jusqu'à maintenant, le mois de novembre n'est pas très froid, les coûts de chauffage restent à un niveau acceptable.

- Dans plusieurs endroits, le calibre des fruits est descendu autour de 150 g, le manque de lumière se fait ressentir. On observe un calibre de fruit plus élevé dans les serres où la densité a été réduite en août dernier. En cette période de l'année, une densité de 2 tiges/m² est nettement suffisante pour valoriser la lumière solaire. Une densité supérieure n'apporte pas nécessairement plus de rendement. Un trop grand nombre de plants affecte l'efficacité de la transformation de la lumière en fruit, ce qui cause une diminution du poids des fruits. De plus, ça augmente le coût de la main-d'œuvre. La prochaine saison, c'est un pensez-y-bien!

À surveiller dans les prochains jours

Québec
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

Secrétariat du RAP : 200, chemin Sainte-Foy, 9e étage, Québec (Québec) G1R 4X6 Téléphone : (418) 380-2100, postes 3551 ou 3581
Télécopieur : (418) 380-2181 Courriel : rap@agr.gouv.qc.ca Page Web : http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap

- La conduite climatique doit se faire pour optimiser la croissance des fruits, tout en tenant compte de la qualité. En fin de saison, alors que le prix de vente des tomates est élevé, c'est payant de récolter des fruits de première qualité avec un bon calibre.

- Au milieu de la journée, c'est bon de faire une remontée de la T°air (un "boost" de chaleur). Pour les journées nuageuses, une remontée de 2°C devrait être suffisante. Lorsqu'il fait beau, on se sert de la chaleur fournie par le soleil et on peut y aller pour une remontée de 4°C. Normalement, le niveau d'humidité de la serre devrait se maintenir entre 75 et 80 %, puisqu'il fait froid à l'extérieure et que la quantité de feuillage dans la serre a été fortement réduite. Si l'humidité est trop élevée, il faut ouvrir légèrement les ouvrants. Mais attention, une aération excessive va amener plus de problèmes que de bénéfices.

- La stratégie d'irrigation doit demeurer de type génératif : long cycle d'arrosage, peu fréquent, entre 5 et 20 % de drainage, longue période de ressuyage. Dans le substrat de culture, maintenir une conductivité électrique (CE) entre 4,5 et 5,5 mS/cm, selon vos conditions de culture.

- La moisissure grise et le blanc sont toujours une menace importante, restez vigilant…

Facteurs qui favorisent le grossissement des fruits en fin de culture

- **La quantité de lumière** : Ce facteur est limitant en cette période de l'année, il faut donc adapter la conduite de culture en conséquence.

- **La température** : La T°24hres affecte la vitesse de maturation des fruits. Plus elle est basse, plus le temps de maturation est long et plus le calibre est gros. Cependant, il y a une limite à ne pas dépasser. Normalement, il n'est pas nécessaire de descendre en bas de 17°C. La technique de la pré-nuit est recommandée seulement dans le cas où la qualité des fruits est bien contrôlée. S'il y a des problèmes de fentes de croissance et de microfendillement, c'est une technique à éviter.

- **L'équilibre feuilles/fruits** : 5-6 feuilles par plant c'est amplement suffisant. Les fruits doivent être exposés à la lumière. Un excès de feuilles va affecter à la baisse le calibre des fruits.

- **L'enrichissement en CO_2** : L'effet du CO_2 est remarquable : « 1 g de CO_2 qui est absorbé par un plant donne 8 g de plus en fruit ». L'enrichissement doit se faire lorsque les plantes sont actives. Il faut faire le dosage en fonction de l'ensoleillement et du nombre de fruits par plant : 500 à 800 ppm, selon l'ensoleillement. Éviter les excès, car la qualité des fruits pourrait être affectée.

- **L'apport en minéraux** : Utiliser une solution nutritive plus riche en potassium

- **L'apport en eau** : Ne pas trop assécher le substrat de culture pour créer un « stress » aux plantes. Optez plutôt pour une augmentation de la CE à l'apport et maintenez une stratégie d'irrigation normale. Le passage soudain d'un état de sécheresse à une trop grande disponibilité en eau est responsable de plusieurs défauts de qualité.

Maintenir la qualité des fruits jusqu'à la dernière récolte

- En fin de saison, plusieurs conditions (faible luminosité, peu d'aération des serres, plants étêtés, plants peu actifs, etc.) sont présentes et les risques de maturation inégale, de fentes de croissance, de points

dorés et de microfendillement sont élevés. Pour maintenir la qualité des fruits jusqu'à la fin, il faut tenir compte de plusieurs facteurs.

- **Facteurs qui peuvent affecter négativement la qualité des fruits :**

⇒ **Facteurs culturaux :**

- Conserver trop de feuilles par plant.
- Laisser repousser plusieurs drageons par plant.

⇒ **Facteurs climatiques :**

- Les grandes amplitudes thermiques entre le jour et la nuit.
- Les fortes variations d'humidité : alternance de nuages (plus humide) et de soleil (temps sec).
- La condensation sur les fruits en début de journée.
- Les longues périodes de temps où l'humidité relative est élevée, ce qui empêche les plantes de transpirer normalement.
- Une T°24hres trop basse, ce qui cause un développement trop lent des fruits.

⇒ **Facteurs reliés à l'irrigation :**

- Les excès d'irrigation.
- Commencer les arrosages trop tôt, ou terminer trop tard.
- Une CE trop faible, ou encore, irriguer de façon saccadée, créant ainsi des baisses ou des remontées soudaines de CE.
- Manque de potassium.
- Excès de calcium.

Rédaction : Gilles Turcotte, M.Sc., agronome, Chargé de projets, MAPAQ

Collaborations : Diane Longtin, agente de secrétariat, MAPAQ St-Rémi. Liette Lambert, agronome, MAPAQ St-Rémi. Jacques Painchaud, agronome, MAPAQ Nicolet. André Carrier, agronome, MAPAQ Beauce. Mélissa Poulin, agronome et Julie Marcoux, technicienne, MAPAQ Estrie. Jocelyne Moreau, Bsc. Agronomie, Recherche et Développement, Savoura.

Responsable et Avertisseure pour le Réseau d'avertissements phytosanitaires : Liette Lambert, agronome. Téléphone : (450) 454-2210, poste 224 - Télécopieur : (450) 454-7959. Courriel : liette.lambert@agr.gouv.qc.ca. Site Internet : www.agr.gouv.qc.ca/ca/dgpar/rap

Numéro du producteur :	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Variété :	DRK 453	Rapsody	DRK 453	Rapsody	DRK 453	Trust sur Beaufort	Rapsody	Rapsody
Type de substrat :	Fibres de coco	Fibres de coco	Mousse de tourbe	Compost et tourbe	Compost et tourbe	Plein sol	Fibre de coco	Bran de scie
Date de plantation :	2004/01/14	2004/02/16	2004/02/15	2004/02/17	2004/02/24	2004/02/26	2004/03/05	2004/03/16
Densité (plantes/m^2) :	2,8	2,5	3,0	2,8	2,8	2,7	2,9 3,5*	2,5 3,1*
Densité avec extra-bras :								
MESURES SUR LE PLANT								
Croissance hebdomadaire (cm)	**f**	**f**	**e**	**b**	**b**	**a**	**d**	**c**
Diamètre de tige au point de croissance semaine précédente								
Longueur d'une feuille mature	47							
Nombre de feuilles / plant	8							
Distance grappe en fleur–apex (cm)								
Stade de Nouaison de la semaine	35,9							
Vitesse de Nouaison semaine								
Nombre de fruits développés par m^2 / semaine								
Nombre de fruits totaux / m^2	16							
Stade de Récolte de la semaine	33,0							
Vitesse de récolte semaine	0,7							
Délai entre nouaison et récolte (semaines)	8,0							
Calibre moyen des fruits récoltés	160							
Production (kg/m² récolté / sem.)	0,5							
TEMPÉRATURES								
T° jour / T°nuit (° C)	21,2 / 19,9							
T° moyenne 24 heures (° C)	20,4							
Humidité rel. moyenne 24 hres	74							
IRRIGATION								
Heure de début Heure de fin	10:30 12:00							
ml / plant / irrigation	260 – 400							
litres / plant / jour	0,9							
% de lessivage								
CE / pH au goutteur								
CE / pH au lessivage								
CE / pH du substrat								
Consommation (L / plant)								

*: Les extra-bras ont été étêtés la semaine 30.

a : Étêtage semaine 36; **b** : Étêtage sem. 41; **c** : Étêtage sem. 42; **d** : Étêtage sem. 43; **e** : Étêtage sem. 44; **f** : Étêtage sem. 45.