

Journée « Serres modiques et tunnels »

→ Autres problèmes rencontrés
dans les serres de tomates

Par : **ANDRÉ CARRIER, agr., M. Sc.**
Direction régionale de la Chaudière-
Appalaches



*Agriculture, Pêcheries
et Alimentation*

Québec 

Novembre 2010

Pourriture apicale de la tomate



Pourriture apicale de la tomate



Pourriture apicale du poivron





Pourriture apicale de la tomate

- ★ Manque de calcium à l'extrémité du fruit
- ★ Principales causes
 - Rarement le sol ou une carence
 - Plutôt reliée à l'absorption et à la distribution du calcium



Pourriture apicale de la tomate

- ★ Sol / substrat trop sec
- ★ pH non ajusté (ex.: viser 5,5 à 6,5)
- ★ Carences en P
- ★ Salinité trop élevée (ex.: $> 3,0$)



Pourriture apicale de la tomate

- ★ Antagonismes avec K, Mg et NH_4
- ★ Sol trop froid
- ★ Régie irrégulière de l'irrigation
- ★ Racines en mauvais état et/ou peu efficaces

Pourriture apicale de la tomate

- ★ Plants végétatifs / beaucoup de feuillage VS fruits
- ★ Sol trop froid
- ★ Trop grosse charge en fruits
- ★ Plants trop reproductifs, stressés



Pourriture apicale de la tomate

- ★ Poussées de croissance
(ex.: nuageux → ensoleillé)
- ★ Trop grandes ou trop basses
humidités / fluctuations
- ★ Forte évaporation / transpiration: le
calcium va dans les feuilles plus que
dans les fruits





Pourriture apicale de la tomate

- ★ Correctifs possible sur les fruits
→ Pulvériser une solution de calcium

Par exemple: 5 grammes par litre
de chlorure de calcium ou de
nitrate de calcium

Maturation inégale de la tomate



Maturation inégale de la tomate



Maturation inéégale de la tomate





Maturation inégale de la tomate



★ Causes principales

- Température du fruit élevée ($> 30^{\circ}\text{C}$)
- Déficience et/ou problèmes d'absorption du potassium

Maturation inégale de la tomate

★ Autres causes

- Fertilité trop basse / déficience en K
- Carence en bore (surtout si pH élevé)
- Antagonismes: Ca, Mg, N
- Excès de vigueur





Maturation inégale de la tomate



★ Autres causes

- Effeuillage / fruits trop exposés
- Trop grande charge en fruits
- Feuilles trop courtes
- Sensibilité variétale
- Fluctuations climatiques
(ex.: nuageux → soleil)



Maturation inégale de la tomate

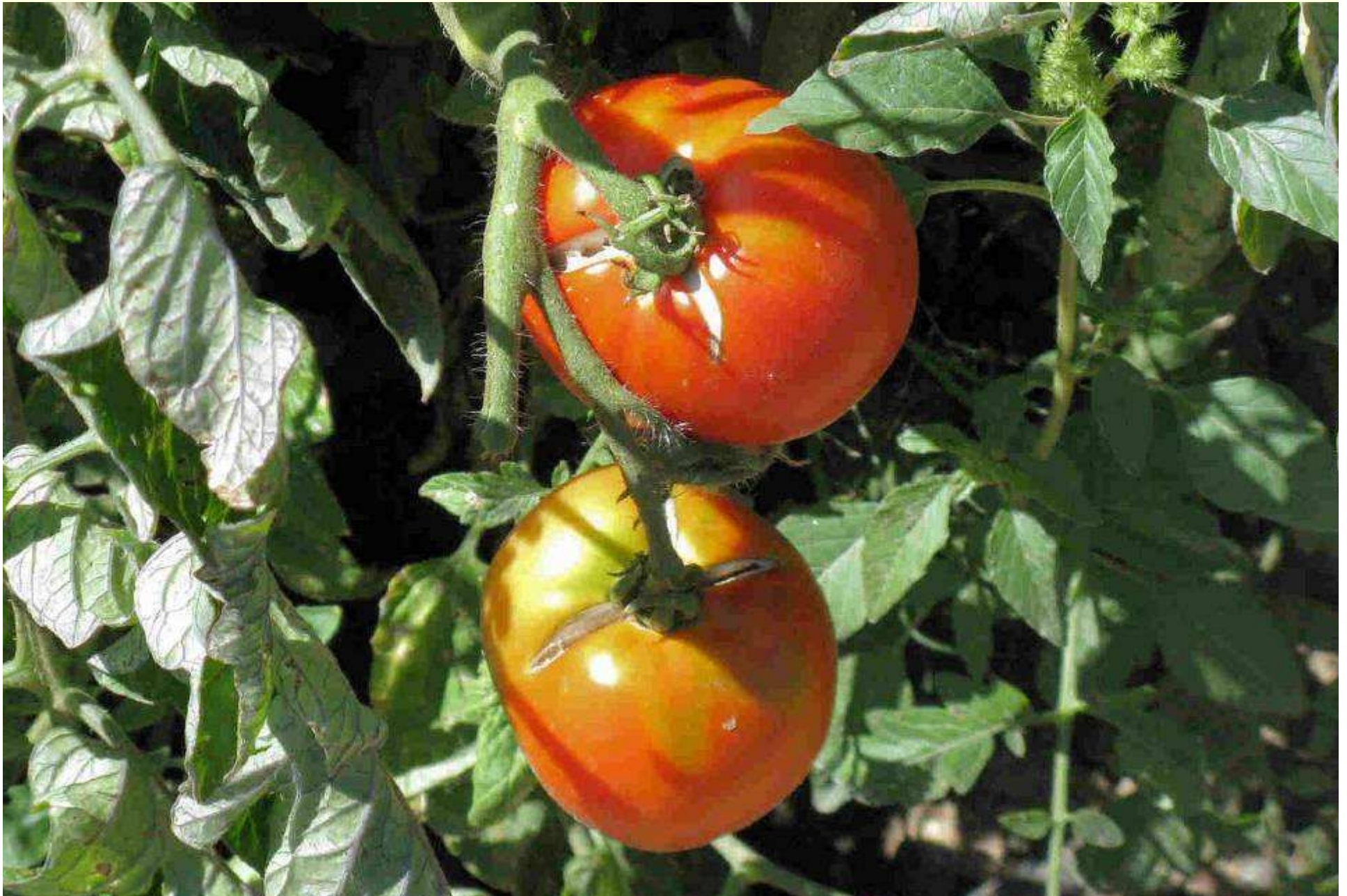
★ Correctifs principaux

- Augmenter le potassium disponible 2 semaines avant la récolte
- Faire en sorte que les fruits soient ombragés par le feuillage

Fendillement / craquelage de la tomate



Fendillement / craquelage de la tomate





Fendillement / craquelage de la tomate



- ★ Circulaire ou radial
- ★ Causes principales
 - En résumé, trop d'eau est dirigée vers les fruits et ils fendent
 - Sensibilité variétale
 - Irrigation irrégulière
 - Irrigation trop tôt le matin ou trop tard en fin de journée

Fendillement / craquelage de la tomate



★ Causes principales

- Effeuillage trop sévère / fruits exposés
- Transpiration insuffisante / pression dans les fruits
- Équilibre feuillage: fruits / attention aux plants trop végétatifs
- Variations importantes de température et d'humidité
- Baisse rapide de salinité



Microfissure («russeting») sur la tomate



Microfissure («russeting») sur la tomate





Microfissure («russeting») sur la tomate



- ★ Du craquelage... en plus petit!
- ★ Les fruits sont plus sensibles à la 3^e semaine avant la récolte

Microfissures

★ Causes multiples...

- Sensibilité variétale
- Températures de nuit trop basses
- Écarts de température jour/nuit importants
- Trop frais lors de la mise à fruit
- Températures 24 heures trop basses
- Fortes variations d'humidité et humidité prolongée



Microfissures



★ Causes principales

- Condensation sur les fruits
- Croissance trop rapide des fruits
- Irrigation irrégulière / trop tôt / trop tard
- Salinité trop basse
- Ratio « feuilles:fruits » suite à de grosses récoltes
- Manque de bore



Microfissure («russeting») sur la tomate

- ★ La meilleure prévention réside dans des conditions de croissance régulières
- ★ Éviter les changements trop brusques dans tout!!



Tomate: débuter par de bons transplants!



Tomate: débuter par de bons transplants!



**Tomate:
débuter par
de bons
transplants!**





Tomate: débiter par de bons transplants!



- ★ Conséquences d'un démarrage avec de mauvais transplants
 - Plus de sensibilité aux maladies
 - Retard de récolte
 - Fruits difformes sur les premières grappes
 - Plants plus difficiles à équilibrer

Bons transplants

- ★ Principaux points à améliorer
 - Connaître les qualités d'un bon transplant!
 - Conditions de température, humidité et éclairage à respecter selon les divers stades
 - Contenants (plateaux, pots, etc.) à privilégier





Bons transplants



- ★ Principaux points à améliorer
 - Espacement (éviter étiolement)
 - Serre bien conçue (ex.: chaleur sous les tables) permettant de rencontrer les exigences requises
 - Terreau/substrat et fertilisation
 - Dates de semis!

Référence: Bulletin technique no 1, Tom'Pousse, décembre 2005, rédigé par Gilles Turcotte, agr. M. Sc.



Bons transplants



- ★ On doit évaluer l'option d'acheter les plants chez un producteur/fournisseur spécialisé
- ★ Les producteurs spécialisés en légumes de serre font produire leurs transplants par des experts en en transplants

Référence: Bulletin technique no 1, Tom'Pousse, décembre 2005, rédigé par Gilles Turcotte, agr. M. Sc.



27-12
S12
DASHER
MAXFERT







Merci de votre attention!!

