



# Avertissement



SOLANACÉES

No 02 – 27 mai 2008

## EN BREF :

- Prévenir les gels!
- L'insecticide WARRIOR ne sera pas disponible en 2008.
- Mise au point concernant l'ASSAIL 70WP.

## PROTÉGER LES CULTURES DU GEL

Pour la nuit du mardi 27 mai, on prévoit des températures minimales tout près du point de congélation dans plusieurs régions du Québec (Montérégie, Lanaudière, Laurentides, Laval, Québec, Mauricie).

Attendez que les risques de gel soient écartés avant de réaliser de nouvelles plantations de légumes de climat chaud. Des cultures fraîchement plantées sont plus vulnérables au gel que des jeunes plants établis au champ ou acclimatés à l'extérieur des serres depuis quelques jours.

Voici des moyens pour limiter les dommages causés par les gels printaniers sur les plantations déjà en place et sur les semis émergés :

### – Le système d'irrigation par aspersion et les petits tunnels

La majeure partie des plantations ou des semis très hâtifs sont réalisés sous petits tunnels. **Les tunnels de plastique perforés n'offrent aucune protection contre le gel.** Parfois, il peut même y avoir gel dans le tunnel, alors qu'en plein champ, les plants ne gèlent pas. Il s'agit d'un phénomène d'inversion thermique.

L'irrigation par aspersion doit débuter lorsqu'un thermomètre placé dans la partie la plus basse du champ indique 1 °C. L'irrigation doit se poursuivre jusqu'à ce que tout danger de gel soit écarté et que la glace commence à fondre (2 à 3 °C). La formation de glace libère de la chaleur et peut protéger les plants sous les tunnels jusqu'à une température de -2 à -3 °C.

### – Les voiles non tissés

Les voiles non tissés, ou géotextiles, protégeront les plants contre les gels. Plus le voile est dense, plus il protège et plus il coûte cher. Ces voiles peuvent être réutilisés pour protéger des récoltes tardives ou des citrouilles, par exemple.



Agriculture, Pêches  
et Alimentation

Québec



Il faut installer les voiles non tissés dans l'après-midi afin de permettre au sol de se réchauffer le plus possible. Pendant la nuit, le sol irradiera de la chaleur qui restera en partie emprisonnée sous le voile, au niveau des plants.

Voici un aperçu de la protection maximale qui peut être offerte par des voiles non tissés :

- Voiles posés sur des minitunnels ou sur des arceaux au-dessus de la culture : protection jusqu'à -3 à -4 °C.
- Voiles posés directement sur la culture : protection jusqu'à -2 °C.
- Double épaisseur de voile : la protection passe à -5 à -6 °C sur les minitunnels et à -4 °C directement sur la culture.

#### – **Un sol mouillé dégage de la chaleur**

Un sol humide dégage de la chaleur et peut protéger les plants contre le gel au sol. Dans des essais réalisés aux États-Unis, on a constaté que la température de l'air au-dessus d'un sol mouillé est de 2,8 °C plus élevée qu'au-dessus d'un sol sec.

La journée qui précède l'avertissement de gel, si le sol est sec en surface, faites fonctionner le système d'irrigation goutte-à-goutte ou d'aspersion. Planifiez l'irrigation le plus tôt possible dans la journée afin de permettre à l'eau du sol d'emmageriser le maximum de chaleur. Cette technique est encore plus efficace lorsque la culture est sous tunnel ou sous voile non tissé.

#### – **Utilisation de l'urée foliaire**

L'utilisation de l'urée foliaire s'est montrée intéressante en verger. Appliquée plusieurs heures avant un gel, son absorption par les tissus donnerait une sève plus concentrée et abaisserait son point de congélation de 1 à 2 °C. Les conditions d'application suivantes doivent être respectées :

- Qualité de l'urée : utilisez de l'urée « grade technique » afin de ne pas obstruer les buses.
- Temps d'application : 12 à 18 heures avant le gel prévu afin que le produit sèche sur le feuillage avant la nuit. Ne pas répéter si les nuits restent froides (sous les 8 °C). Répétez seulement si une période plus chaude (plus de 10 °C) s'insère entre deux périodes froides.
- Concentration : utilisez 4 kg d'urée de grade technique (46-0-0) par 400 litres d'eau à l'hectare.

#### – **Reportez à plus tard le sarclage ou tout autre travail du sol**

La surface d'un sol fraîchement travaillé agit comme un isolant et empêche l'air chaud du sol et l'humidité de remonter vers le haut. Par contre, un sol qui n'est pas travaillé perdra sa chaleur et son humidité durant la nuit et contribuera ainsi à protéger les plants contre le gel.

## **L'INSECTICIDE WARRIOR N'EST PAS DISPONIBLE**

Dans le dernier avertissement, nous vous faisions part de l'homologation récente de l'insecticide WARRIOR. La compagnie Syngenta nous a informés que ce produit ne sera pas disponible au Canada en 2008.



## MISE AU POINT CONCERNANT L'ASSAIL 70WP

Contrairement à ce qu'il était mentionné dans le dernier avertissement, l'insecticide ASSAIL 70WP n'est pas homologué dans la culture de l'aubergine.

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES  
CHRISTINE VILLENEUVE, agronome - Avertisseure – solanacées  
Centre de services de Saint-Rémi, MAPAQ  
118, rue Lemieux, Saint-Rémi (Québec) J0L 2L0  
Téléphone : 450 454-2210, poste 231 - Télécopieur : 450 454-7959  
Courriel : [Christine.Villeneuve@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:Christine.Villeneuve@mapaq.gouv.qc.ca)

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome et Isabelle Beaulieu, RAP

© Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document  
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 02 – solanacées – 27 mai 2008

