

EN BREF :

- Protection contre le gel dans les fraisières.

PROTECTION CONTRE LE GEL DANS LES FRAISIÈRES

Le printemps hâtif que nous avons accentué grandement les risques de gel sur les fleurs. Déjà quelques fleurs sont présentes sur les plants recouverts d'une bâche, une protection s'impose pour éviter la perte de fleurs.

La dernière neige qui a recouvert plusieurs régions hier n'occasionne pas de dommage par le gel. Il faut comprendre que cette neige a une température proche du point de congélation et qu'elle forme une couche isolante au niveau des plants. Le danger réside dans la fonte de cette neige qui refroidira le couvert végétal et le sol. Les risques de dommage par le gel seront plus grands si nous perdons complètement cette couche isolante et qu'une nuit froide survient en même temps. Les prévisions annoncent justement un gel jusqu'à -2 °C cette nuit sur plusieurs régions.

Température critique pour les fraisiers

Stade	°C
Début du bouton vert	- 5,5
Bouton vert avancé	- 2,2
Floraison	- 0,5 à - 1,0
Fruit vert	- 2,2

Source : Martsoff and Gerber, Ohio Strawberry Manual, Bulletin # 436, Cooperative Extension Service, Ohio State University

Note : les dommages peuvent varier selon plusieurs facteurs dont le cultivar, l'humidité relative et la vitesse des vents.

Protection passive

La meilleure protection que nous puissions utiliser contre le gel est de prévoir les risques avant la plantation. Le choix du site est primordial. Une topographie en pente assurant l'écoulement de l'air froid, l'orientation des rangs et la proximité de masses d'eau importantes (lac et fleuve) pouvant apporter un air chaud et humide sont des points à considérer avant la plantation.

Méthodes actives

Brûleur

L'addition de chaleur par des brûleurs est fréquemment utilisée dans certaines productions comme les arbres fruitiers et la vigne. Cette méthode n'est pas très efficace et rentable pour la production de la fraise.

Irrigation

L'irrigation par aspersion apporte une quantité appréciable d'eau sur les plantes. Lorsque l'eau gèle, elle dégage de la chaleur permettant de maintenir la température du feuillage tout juste au-dessus du point de congélation. Cette méthode a quand même des limites. Au-dessous de -6 °C, il devient très difficile de maintenir la température du feuillage au-dessus de zéro. L'irrigation goutte à goutte ne permet pas de protéger les plants contre les gels.

Brassage de l'air

Le brassage de l'air à l'aide de machines, comme l'hélicoptère ou des hélices à vent, permet de mélanger l'air chaud en altitude avec l'air frais au sol lors des périodes d'inversion de températures. Cependant, cette méthode est coûteuse et se limite au phénomène d'inversion de températures. Elle peut occasionner plus de dommages que de bénéfices dans certaines conditions.

Brouillard

La conservation de la chaleur à l'aide de brouillard ou de nuages possède aussi ses limites. D'anciens appareils de l'armée servant à fabriquer de la fumée pour le camouflage ont déjà été utilisés pour produire un nuage. Cependant, ce dernier se déplace facilement par le vent et peut se retrouver au niveau des voies de circulation automobile et occasionner des accidents. Le brûlage de balles de paille peut créer le même effet avec les mêmes inconvénients.

Produit antigel

La plupart des produits antigel inhibent la formation de cristaux de glace. Ils peuvent s'avérer intéressants, mais peu de données scientifiques démontrent leur efficacité. Il y a quelques années, des producteurs ont noté une meilleure efficacité de ces produits en comparaison avec l'urée.

Urée

L'utilisation de l'urée s'est montrée intéressante en verger. Appliquée quelques heures avant un gel, son absorption par les tissus donnerait une sève plus concentrée et abaisserait ainsi 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 de « grade technique » afin de ne pas obstruer les buses.
- **Temps d'application** : 12 à 18 heures avant le gel prévu pour que la pulvérisation 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 1 000 litres d'eau à l'hectare.

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES PETITS FRUITS

LUC URBAIN, agronome – Avertisseur

Direction régionale Chaudière-Appalaches, MAPAQ

675, route Cameron, bureau 100, Sainte-Marie (Québec) G6E 3V7

Tél. : 418 386-8116, poste 1536 – Téléc. : 418 386-8345 – Courriel : luc.urbain@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Bruno Gosselin, agronome et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 07 – petits fruits – 28 avril 2010

