



EN BREF :

- Surveillez les premiers symptômes de moisissure grise sur les fruits de la tomate, du poivron et de l'aubergine.
- La punaise terne est encore active dans quelques champs de poivron et de tomate.
- Citrouille et courge d'hiver : si le feuillage dépérit prenez garde aux attaques de la chrysomèle rayée du concombre et de la chrysomèle verte sur les fruits.
- Récolte et conservation des courges d'hiver et des citrouilles.

MOISSURE GRISE DANS LA TOMATE, LE POIVRON ET L'AUBERGINE

La venue des nuits fraîches, des températures diurnes de près de 20 °C, les averses et les rosées abondantes seront favorables à la moisissure grise. Ce champignon s'attaque directement aux fruits de la tomate, du poivron et de l'aubergine. Les premiers symptômes sont des zones aqueuses beiges sur les fruits qui deviennent par la suite couvertes du mycélium caractéristique de la moisissure grise. Dans la tomate, la tache fantôme est caractéristique des premiers signes d'infection. Sur les fruits verts de la tomate, on peut voir des anneaux blanchâtres avec un point noir au milieu. Ces anneaux jaunissent avec le mûrissement du fruit.

Si vous observez des zones beiges sur les fruits de poivron, de tomate et d'aubergine ou des taches fantômes sur les fruits de tomate et que vous voulez vérifier qu'il s'agit bien de la moisissure grise, faites le test suivant : arrachez quelques fruits symptomatiques, vaporisez-les d'eau, déposez-les dans un sac de plastique et placez-les dans un endroit dont la température varie entre 15 °C et 20 °C. Vous devriez observer le mycélium gris dans les 24 heures suivantes.

Le LANCE est homologué pour lutter contre la moisissure grise dans la tomate, le poivron et l'aubergine. Le délai avant la récolte est de 0 jour. Respectez la dose la plus élevée qui est recommandée contre la moisissure grise qui est de 420 g/ha. Ce fongicide contrôlera aussi la brûlure alternarienne dans la tomate et l'aubergine.

INSECTES

On signale encore des foyers de pucerons dans des champs de poivron un peu partout au Québec. Dans certains cas, le contrôle est plus difficile surtout si les colonies se retrouvent sur les feuilles du bas. Veillez à mettre suffisamment d'eau à l'hectare et utilisez un insecticide systémique comme l'ORTHÈNE, le CYGON ou le LAGON. Attention au délai avant la récolte qui est de 7 jours pour l'ORTHÈNE et de 3 jours pour le CYGON et le LAGON.

La punaise terne est active dans des champs de poivron de Laval et de tomate de la Montérégie. Soyez à l'affût de zones décolorées sur les fruits ou encore de petites taches noires surélevées. Intervenez avec un insecticide approprié en consultant le bulletin d'information No 01 du 13 mai 2005 et modifié le 17 mai 2005 ([http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b01cso05\(modifie\).pdf](http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b01cso05(modifie).pdf)).

CHRYSOMÈLES DANS LES COURGES D'HIVER ET LES CITROUILLES

Dans toutes les régions, on signale la présence de la chrysomèle rayée du concombre et de la chrysomèle des racines du maïs (chrysomèle verte) dans des champs de citrouille et de courge. Les populations sont très variables d'un champ à l'autre.

Lorsque que les plants portent encore des fleurs, les deux types de chrysomèle ont tendance à se regrouper à l'intérieur de celles qui se referment l'après-midi. Lorsqu'il y a dépérissement des plants occasionné soit par le blanc ou par la gelée, les fleurs disparaissent et les chrysomèles vont alors s'attaquer directement aux fruits de citrouille et de courge. La chrysomèle verte peut aussi causer des dommages sur les fruits comme en témoignent quelques producteurs.

Il est important d'alterner les insecticides utilisés afin de limiter l'apparition de résistance chez la chrysomèle rayée du concombre. Une fois les fleurs détruites par le gel ou le blanc, vous n'avez plus à craindre de nuire aux insectes pollinisateurs et vous pouvez opter pour : le THIODAN (courge et citrouille), le GUTHION (citrouille), le SEVIN (citrouille et courge) et le DIAZINON (courge). Notez que le MALATHION (citrouille et courge) n'est pas recommandé si les températures sont inférieures à 20 °C.

RÉCOLTE ET CONSERVATION DES COURGES D'HIVER ET DES CITROUILLES

Précautions à la récolte

Contrairement à ce que leur apparence robuste laisse croire, les courges d'hiver et les citrouilles sont très sensibles aux blessures et doivent être manipulées avec soin. **Toute blessure ouvre une porte d'entrée aux pourritures.** On ne doit en aucun cas les lancer, les laisser tomber les unes sur les autres ou les compresser en les empilant sur une trop grande hauteur (maximum 1,5 m). Seuls les fruits parfaitement sains doivent être entreposés.

Il est préférable d'enlever complètement les tiges ou les pédoncules des courges d'hiver (butternut, Hubbard), ce qui va éviter les blessures qui deviennent des portes d'entrée pour les infections sur les autres fruits.

Conservation

Citrouille : l'entreposage à l'intérieur

Pour bien se conserver, la citrouille doit être entreposée à une température variant entre 10 °C et 15 °C, à un taux d'humidité variant entre 50 % et 70 % et surtout **avoir une bonne ventilation.** Au Québec, l'entreposage des citrouilles à l'intérieur s'est souvent soldé par des niveaux de pourriture des fruits inacceptables lorsque ces conditions n'étaient pas respectées.



Il faut donc trouver dans vos bâtiments un endroit bien ventilé où l'air circule et où il ne fait ni trop chaud ni trop froid. Les producteurs qui entreposent les citrouilles à l'intérieur sous de bonnes conditions sont très satisfaits du résultat, car ils limitent les pertes causées par le gel, les insectes et les maladies. Il est aussi plus facile de rentabiliser la main-d'œuvre pour la récolte lorsque la citrouille est mise en boîte directement au champ. Moins une citrouille est manipulée, moins elle vous coûte cher à produire et moins il y a de risque de meurtrissure sur les fruits.

Citrouille : l'entreposage à l'extérieur

Si vous ne disposez pas d'un endroit adapté pour entreposer les citrouilles à l'intérieur, il est préférable de laisser les fruits au champ jusqu'à la livraison. Vous pouvez les disposer en andain de 3 à 4 mètres de largeur à la base avec une hauteur maximum de 1,5 m. Orientez l'andain perpendiculairement aux vents dominants.

Notez qu'il y a des risques d'avoir des pertes élevées si les fruits sont laissés à l'extérieur dans des champs ayant des historiques de dommage par *Phytophthora capsici*, la pourriture fusarienne ou par la pourriture noire.

Les **citrouilles sont sensibles au froid** comme les autres cucurbitacées. Les fruits matures sont légèrement plus résistants au gel (-1 °C) que les fruits verts. Protégez les andains du gel à l'aide de **bâches** (<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/html/images/bache-sur-citrouilles3.jpg>). Retirez les bâches aussitôt qu'il n'y a plus de danger de gel. Les films plastiques transparents sont à proscrire, car ils ne protègent pas du gel et conservent l'humidité.

Conservation

Courge d'hiver

Les **courges d'hiver sont très sensibles au froid**. On sait que des températures sous 10 °C entraînent des pourritures et une mauvaise qualité des courges entreposées. Il vaut mieux devancer la récolte des courges d'hiver lorsqu'on prévoit plusieurs nuits sous la barre des 10 °C. Seuls les fruits sains qui n'ont pas été exposés trop souvent à des températures inférieures à 10 °C seront sélectionnés pour l'entreposage à plus long terme. Les conditions d'entreposage de la courge d'hiver sont de 10 °C à 13 °C à une humidité de 50 % à 70 %.

Pour augmenter la durée de conservation des courges d'hiver, vous pouvez les conditionner à l'air chaud et sec avant de les entreposer. Placez délicatement les fruits dans des boîtes palettes dont le fond et les côtés sont ajourés. Entrez ensuite les boîtes en entrepôt et ventilez pendant 7 à 10 jours avec de l'air chauffé entre 20 °C et 25 °C. Cette opération permet la cicatrisation des petites blessures qui sont inévitables lors de la récolte et améliore le goût des courges. Pour obtenir de bons résultats, vous devez forcer le passage de l'air à travers la masse de fruits à l'aide de ventilateurs. Vous ramenez ensuite la température et l'humidité au niveau recommandé dans le tableau que vous retrouverez à la fin du texte.

Très peu de producteurs possèdent les installations nécessaires au conditionnement et à l'entreposage des courges d'hiver. Une solution mitoyenne serait de laisser les boîtes palettes à l'extérieur, exposées au vent, avec seulement une protection contre le gel et la pluie sur le dessus. Avec cette technique, il faut écouler la récolte plus rapidement, car les courges se conservent moins longtemps. Ces protections sont retirées dès que le beau temps revient. Seuls les fruits bien secs sont entreposés.



Courge décorative ou coloquinte

Les courges décoratives se conservent longtemps. On peut commencer la cueillette dès qu'elles ont pris leurs couleurs caractéristiques et que le pédoncule est cassant. Pour faire cicatriser les blessures, on les expose au vent ou on les conditionne en entrepôt de la même façon que pour les courges d'hiver.

Autres cucurbitacées

Il se peut que vous deviez entreposer en toute hâte des melons et des courges d'été pour les soustraire au gel. Le tableau suivant indique les conditions d'entreposage recommandées pour l'ensemble des cucurbitacées.

RECOMMANDATIONS POUR L'ENTREPOSAGE DES CUCURBITACÉES

Espèce	Température (°C)	Humidité relative (%)	Conservation
Cantaloup	2 - 5	90 - 95	5 à 14 jours
Citrouille	10 - 13	50 - 70	2 à 3 mois
Concombre	10 - 13	95	10 à 14 jours
Courge d'été	5 - 10	95	1 à 2 semaines
Courge d'hiver	10 - 12	50 - 70	1 à 6 mois
Melon d'eau	10 - 15	90	2 à 3 semaines
Melon miel	7	90 - 95	3 semaines

Source : *Compendium of cucurbit diseases*, APS Press
Knott's handbook for vegetable grower, John Wiley & Son

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES
CHRISTINE VILLENEUVE, agronome
Avertisseuse – cucurbitacées-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

Édition et mise en page : Rémy Fortin, agronome et Cindy Ouellet, RAP

© **Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document**
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 19 – cucurbitacées-solanacées – 31 août 2005

