



### EN BREF :

- Quand doit-on arrêter les traitements avec les fongicides?
- Récolte et conservation des courges d'hiver.
- Homologation du fongicide REVUS<sup>®</sup> (mandipropamide) contre le mildiou dans les cucurbitacées.

## SITUATION GÉNÉRALE

Un peu partout au Québec, les récoltes de courges d'hiver et de citrouilles ont commencé cette semaine. La sénescence normale du feuillage s'accroît encore davantage et beaucoup de fruits ont pris leur couleur définitive. Le beau temps qui perdure depuis une semaine procure d'excellentes conditions pour l'andainage, la récolte et le conditionnement des courges d'hiver avant l'entreposage à plus long terme.

**Tableau des degrés-jours cumulés depuis le 15 mai et des précipitations hebdomadaires et cumulées depuis le 30 avril, jusqu'au 2 septembre**

| Station         | Degrés-jours base 15* |       |       | Pluie (mm)                     |                              |       |       |
|-----------------|-----------------------|-------|-------|--------------------------------|------------------------------|-------|-------|
|                 | Depuis le 15 mai      |       |       | Du 27 août au 2 septembre 2008 | Cumulée à partir du 30 avril |       |       |
|                 | 2008                  | 2007  | 2006  |                                | 2008                         | 2007  | 2006  |
| Cap-Tourmente   | 321,4                 | 290,2 | ND    | 0,0                            | 405,9                        | 416,2 | ND    |
| Coaticook       | 356                   | 326,4 | 390,4 | 1,0                            | 581,2                        | 508,1 | 715,8 |
| Drummondville   | 478,1                 | 466,1 | 541,2 | 2,8                            | 479,4                        | 355,0 | 500,6 |
| Farnham         | 387                   | 397,7 | 485,5 | 0,0                            | 537,6                        | 399,8 | 630,7 |
| Granby          | 436,6                 | 423,5 | 472,8 | 1,4                            | 521,0                        | 419,6 | 687,7 |
| L'Assomption    | 445,5                 | 446,1 | ND    | 0,2                            | 355,1                        | 368,2 | ND    |
| Louiseville     | 386,5                 | 398   | 462,3 | 0,0                            | 446,9                        | 354,7 | 572,8 |
| Mirabel         | 408,1                 | ND    | ND    | 0,4                            | 336,6                        | ND    | ND    |
| Nicolet         | 379,5                 | 359,9 | 444,1 | 0,8                            | 436,8                        | 310,2 | 442,8 |
| Oka             | 410,1                 | 416,9 | 455,6 | 1,0                            | 407,2                        | 381,6 | 551,2 |
| Rivière-du-Loup | 184,5                 | 179,1 | ND    | 0,0                            | 301,2                        | 448,6 | ND    |
| Saint-Hyacinthe | 404,1                 | 418,5 | 488   | 6,2                            | 490,6                        | 363,7 | 596,9 |

**Tableau des degrés-jours cumulés depuis le 15 mai et des précipitations hebdomadaires et cumulées depuis le 30 avril, jusqu'au 2 septembre (suite)**

| Station          | Degrés-jours base 15*<br>Depuis le 15 mai |       |      | Pluie (mm)                              |                                 |       |      |
|------------------|-------------------------------------------|-------|------|-----------------------------------------|---------------------------------|-------|------|
|                  |                                           |       |      | Du 27 août<br>au<br>2 septembre<br>2008 | Cumulée<br>à partir du 30 avril |       |      |
|                  | 2008                                      | 2007  | 2006 |                                         | 2008                            | 2007  | 2006 |
| Sainte-Clothilde | 429,8                                     | 444,6 | ND   | 0,0                                     | 377,0                           | 287,6 | ND   |
| Sainte-Foy       | 342,9                                     | 319,3 | ND   | 2,2                                     | 558,6                           | 512,2 | ND   |
| Trois-Rivières   | 416,2                                     | 424,5 | ND   | 1,7                                     | 387,4                           | 336,9 | ND   |

\* 15 °C est la température de croissance minimale du concombre

ND : non disponible

Source des données météo : réseau de 197 stations du MDDEP et de 40 stations d'EC

Analyse agroclimatique : Agrométéo Québec, une initiative conjointe du MDDEP, du MRNF et d'AAC

## QUAND DOIT-ON ARRÊTER LES TRAITEMENTS AVEC LES FONGICIDES?

Les champs, dont les courges sont destinées à l'entreposage, devraient être protégés avec un fongicide dans la semaine qui précède la récolte. Le BRAVO (chlorothalonil), le CABRIO EG (pyroclostrobine) et le LANCE WDG (boscalide) sont des produits qui peuvent diminuer le risque de la pourriture des fruits lors de l'entreposage.

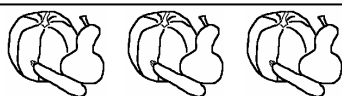
## RÉCOLTE ET CONSERVATION DES COURGES D'HIVER

### Précautions à prendre à la récolte

Contrairement à ce que leur apparence robuste laisse croire, les courges d'hiver sont très sensibles aux blessures et doivent être manipulées avec soin. **Toute blessure est une porte d'entrée pour les pourritures.** On ne doit en aucun cas lancer les fruits ou les laisser tomber les uns sur les autres. D'ailleurs, il est préférable d'enlever complètement les queues ou les pédoncules des courges d'hiver (butternut, Hubbard) pour réduire le risque de blessures. Seuls les fruits parfaitement sains doivent être entreposés.

### Conservation

Les courges d'hiver sont très sensibles au froid. Une exposition fréquente à des températures sous les 10 °C entraîne des microlésions qui peuvent aboutir à des pourritures et donc à 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 souvent à des températures inférieures à 10 °C doivent être sélectionnés pour l'entreposage. Les conditions d'entreposage de la courge d'hiver sont de 13 à 16 °C à une humidité relative de 50 à 70 %.



CUCURBITACÉES

Pour augmenter la durée de conservation des courges d'hiver, vous pouvez les conditionner à l'air chaud et sec avant de les entreposer à plus long terme. Pour ce faire, 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 21 et 27 °C. Cette opération permet la cicatrisation des petites blessures qui sont inévitables lors de la récolte. Pour obtenir de bons résultats, vous devez forcer le passage de l'air à travers la masse de fruits à l'aide de ventilateurs. Après cette période, les conditions d'entreposages s'appliquent.

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

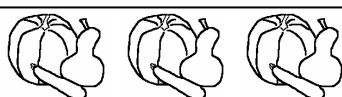
### **Autres cucurbitacées**

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**

| <b>Espèce</b>  | <b>Température (°C)</b> | <b>Humidité relative (%)</b> | <b>Conservation</b> |
|----------------|-------------------------|------------------------------|---------------------|
| Cantaloup      | 2 - 5                   | 90 - 95                      | 5 à 14 jours        |
| Citrouille     | 13 - 16                 | 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 | 13 - 16                 | 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



# HOMOLOGATION DU FONGICIDE REVUS<sup>®</sup> DANS LES CUCURBITACÉES

Le fongicide REVUS<sup>®</sup> (Mandipropamide) a obtenu une homologation pour la répression du mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*) dans les cucurbitacées.

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type :                                         | Fongicide homologué contre le mildiou ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> ) dans les cucurbitacées.                                                                                                                                                                           |
| Groupe de résistance :                         | 40                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Mode d'action :                                | Fongicide à appliquer sur le feuillage. Le produit est translaminaire et doit être utilisé avant l'apparition de la maladie. REVUS <sup>®</sup> a un certain effet curatif, efficace contre la germination des spores. Il inhibe la croissance et la sporulation du mycélium. |
| Cultures :                                     | Toutes les cucurbitacées.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Dose :                                         | 400-600 ml/ha par voie terrestre ou aérienne.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Volume d'eau nécessaire :                      | Au moins 100 l/ha pour l'application terrestre et au minimum 45 l/ha pour l'application aérienne.                                                                                                                                                                             |
| Délais avant récolte :                         | 0 jour                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nombre maximal d'applications dans la saison : | 4 applications                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Délais d'application avant la pluie            | 1 heure (dès que le produit est sec sur le feuillage, il résiste au lessivage d'une forte pluie).                                                                                                                                                                             |

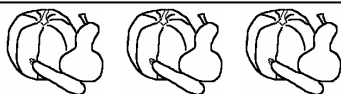
Étiquette du produit : [http://pr-rp.pmra-arla.gc.ca/PR\\_SOL/pr\\_web.ve2?p\\_ukid=15166](http://pr-rp.pmra-arla.gc.ca/PR_SOL/pr_web.ve2?p_ukid=15166)

***Veillez vous référer aux étiquettes des fabricants en ce qui concerne les doses, les modes d'application et les renseignements supplémentaires. En aucun cas, la présente information ne remplace les recommandations indiquées sur les étiquettes des pesticides; le Réseau d'avertissements phytosanitaires décline toute responsabilité relative au non-respect de l'étiquette officielle.***

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES  
ISABELLE COUTURE, agronome – Avertisseuse – cucurbitacées  
Direction régionale de la Montérégie Est, MAPAQ  
1355, rue Gauvin, bureau 3300, Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 8W7  
Téléphone : 450 778-6530, poste 255 – Télécopieur : 450 778-6540  
Courriel : [Isabelle.Couture@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:Isabelle.Couture@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 17 – cucurbitacées – 3 septembre 2008



CUCURBITACÉES

Avertissement No 17 – 2008, page 4