



Cucurbitacées

Avertissement N° 13 – 24 août 2016

- Situation générale.
- Zucchini : Épisodes de gale importants dans Lanaudière et les Laurentides.
- Poursuite des traitements [antimildiou](#) dans le concombre.
- [Sénescence naturelle](#) du feuillage en lien avec la maturité du fruit.
- [Quand récolter la courge poivrée et les autres courges.](#)
- [Sommaire agrométéorologique.](#)

SITUATION GÉNÉRALE

Pour la période du 17 au 23 août, les températures ont été dans les normales saisonnières et les précipitations variables d'une région à l'autre. Dans le sud du Québec, beaucoup de champs sont encore très humides en raison des précipitations reçues la semaine passées et celles de dimanche dernier, le 21 août. D'ailleurs, on observe davantage de pourritures de fruits associées au *Phytophthora capsici*.

Les récoltes se poursuivent dans le concombre, le zucchini et le melon. Elles ont commencé dans les courges d'hiver. Pour les citrouilles, cela ne devrait pas tarder. Beaucoup de champs commencent à prendre une belle couleur orangée.

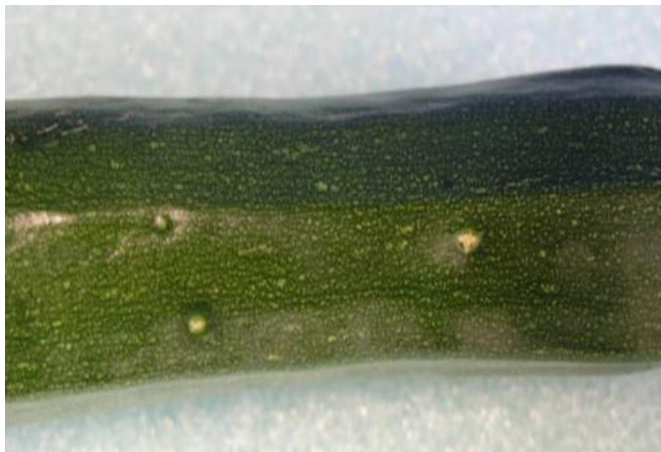
ÉPISE DE GALE DANS LE ZUCCHINI

On rapporte des épisodes importants de gale (*Cladosporium cucumerinum*) sur les fruits de zucchini dans les régions des Laurentides et de Lanaudière. Il est logique de penser que la recrudescence de la maladie fait suite aux pluies abondantes reçues il y a une semaine. Après une longue période de mouillure du feuillage, les symptômes sur feuilles et sur fruits apparaissent en 3 à 5 jours et la sporulation intervient une journée plus tard. Les périodes de brouillards, de rosées abondantes et fréquentes, et de légères pluies sont aussi très propices à la maladie.

En plus de la présence d'eau libre sur le feuillage, la température optimum pour le développement de la maladie se situe autour de 17 °C (ou des nuits à 15 °C et des journées à 25 °C) pour la germination des conidies et la colonisation des tissus par le champignon. Les températures inférieures à 20 °C sont les plus favorables à la propagation de la maladie, car les lésions s'étendent alors sans cicatriser.

Le CUIVRE 53 (sulfate de cuivre tribasique) et le BRAVO (chlorothalonile) peuvent réduire le risque que la maladie se propage sur les jeunes fruits. Il faut cependant mettre un volume important d'eau pour que la bouillie atteigne l'ensemble du plant.

Des produits homologués contre le blanc qui ont aussi un effet sur la pourriture noire, la tache alternarienne et l'antracnose, pourraient avoir également un effet sur la gale. Pour connaître ces produits, consulter le tableau des fongicides homologués contre le blanc de l'[avertissement N° 8](#), du 21 juillet 2016.



Gale (*Cladosporium cucumerinum*) sur fruit de zucchini



Symptôme de gale sur feuille de zucchini,
Photo : Lucie Caron, agr. MAPAQ.

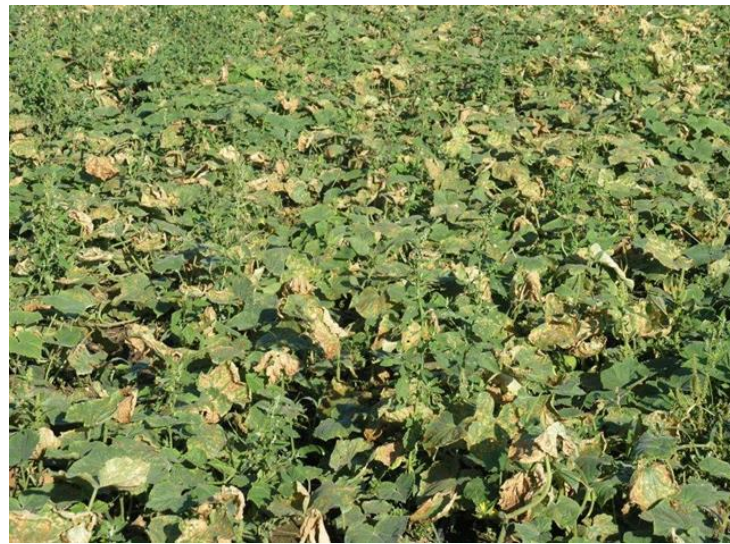
MILDIOU DANS LE CONCOMBRE

Plus récemment, le mildiou a fait son apparition dans d'autres champs de concombre frais dans les régions de Québec et de la Montérégie. **Si vous prévoyez encore récolter pour plus d'une semaine**, nous vous conseillons fortement de poursuivre les pulvérisations de fongicides avec des produits spécifiques contre le mildiou (voir le tableau des fongicides recommandés à la page 2 de l'[avertissement N° 11](#) du 10 août 2016).

Pour les autres champs de concombre dont la récolte est terminée ou sur le point de l'être, **il est essentiel de les détruire dès qu'elle sera complétée** afin de ne pas laisser de plants sans protection fongique, car ceux-ci pourraient servir de source de contamination pour les autres champs.



Feuilles de concombres avec lésions orangés angulaires



Vue d'ensemble d'un champ avec mildiou

BLANC ET SÉNESCENCE NATURELLE DU FEUILLAGE DANS LES CUCURBITACÉES

Le blanc et les autres maladies foliaires ne sont pas les seuls responsables de la sénescence du feuillage. Lorsque le fruit a atteint sa taille optimale et qu'il commence à mûrir, le feuillage meurt de façon naturelle, et ce, même si les traitements fongiques se poursuivent. C'est un processus physiologique normal, car à ce stade, le feuillage devient moins utile au développement du fruit. Le dépérissement avancé du feuillage nous indique que ces champs sont à prioriser pour la récolte.

Par ailleurs, dans la courge d'hiver destinée à l'entreposage, on recommande la poursuite des traitements fongiques, même lorsque le feuillage est fortement tombé, et ce, jusqu'à une semaine avant la récolte afin de protéger les fruits des pathogènes.



Parcelle d'essai ayant reçu les mêmes traitements fongiques
Les sections où le feuillage est le plus sénescé portent les fruits les plus mûrs, où nous avons des transplants avec paillis de plastique.
Les sections où le feuillage est encore vert, les fruits sont immatures; il s'agit des sections semées sans paillis de plastique.

QUAND RÉCOLTER LA COURGE POIVRÉE

Il peut être difficile de savoir quand commencer la récolte dans les courges poivrées. Contrairement à la courge butternut qui prend une belle couleur chamois abricot à maturité, la courge poivrée, non seulement atteint-elle sa taille maximale dès la deuxième semaine qui suit la pollinisation, mais elle prend aussi sa couleur définitive, le vert sombre.

C'est donc dire que le risque de la récolter immature est grand. Un fruit récolté trop tôt aura un taux de matière sèche et un taux de sucre faibles, ce qui le rendra nettement moins savoureux.

Deux observations peuvent aider à déterminer le bon moment pour récolter la courge poivrée. La couleur de la courge au point de contact avec le sol est un bon indice visuel. Si la zone de contact est jaune ou vert pâle, il faut attendre encore un peu. Lorsque la courge sera mature, cette zone prendra une couleur orangée.

On peut aussi estimer le début de la récolte en comptant 50 jours à partir de la pollinisation (lorsque les fleurs mâles et femelles sont observées simultanément). Ce décompte est un très bon indicateur du moment de la récolte autant pour les courges poivrées que pour la plupart des autres courges d'hiver et les citrouilles.

Pour ce qui est des courges kabocha, le bon moment pour amorcer la récolte se situe à environ 40 jours après la pollinisation.



Courge poivrée mature

Notez la couleur orange de la zone de contact du sol et du fruit.

Photo : Brent Loy, Department of Plant Biology, University of New Hampshire, Cucurbitaceae proceedings 2006

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES
ISABELLE COUTURE, agronome – Avertisseuse
Direction régionale de la Montérégie, secteur Est, MAPAQ
Téléphone : 450 778-6530, poste 6123
Courriel : isabelle.couture@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Bruno Gosselin et Sarah Nolin, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement N° 13 – Cucurbitacées – 24 août 2016

Annexe 1

Généré le :
24 août 2016

Sommaire agrométéorologique

Période du :
17 au 23 août 2016

Station	Pour la période		Degrés-jours base 15 (À partir du 15 mai)			Précipitations (mm)		
						Pour la période	Cumul (À partir du 30 avril)	
	T. min. (°C)	T. max. (°C)	2016	Écart*	2015		2016	2015
Bas-Saint-Laurent								
La Pocatière	10,1	29,2	312	140	246	23	318	315
Pépinière St-Modeste	10,0	28,6	300	171	237	15	337	390
Capitale-Nationale								
Beauport	12,6	31,2	487	227	287	20	378	486
Sainte-Famille IO	10,0	27,9	292	40	263	17	383	424
Centre-du-Québec								
Sainte-Clotilde-de-Horton	10,4	28,0	366	52	322	15	404	440
Saint-Germain-de-Grantham	9,2	28,4	367	25	338	28	409	439
Chaudière-Appalaches								
Montmagny	6,1	28,2	185	13	154	11	348	362
Saint-Antoine-de-Tilly	10,7	29,8	397	127	348	17	418	494
Estrie								
Lennoxville	9,5	28,3	382	121	336	17	315	415
Stanstead	10,3	27,1	360	121	312	19	381	499
Lanaudière								
Lanoraie	9,7	29,2	434	61	378	42	322	384
L'Assomption	10,4	29,2	489	102	426	26	391	410
Laurentides								
Mirabel	11,2	29,0	417	73	362	26	363	416
Oka	10,5	28,3	440	72	351	28	396	467
Mauricie								
Shawinigan	10,2	28,2	369	113	313	27	523	351
Trois-Rivières	14,1	27,2	448	141	396	23	340	290
Montérégie-Est								
Dunham	11,4	29,7	495	183	426	38	359	475
Granby	10,9	29,3	468	143	398	18	310	440
Saint-Liboire	10,3	28,9	452	91	408	15	373	455
Montérégie-Ouest								
L'Acadie	11,4	28,4	490	88	429	8	332	362
Sainte-Clotilde	13,5	29,1	448	56	397	8	295	373
Outaouais								
Gatineau A	8,3	30,0	471	131	383	21	320	379
Pontiac	8,0	29,0	454	111	395	6	362	322

*Écart : Écart à la moyenne 1981-2010

Préparé par Agrométéo Québec (www.agrometeo.org)
Une initiative conjointe du MDDELCC, MERN et AAC

