

EN BREF :

- **Gale** sur fruits de zucchini et **rhizoctone commun** sur fruits de concombre **stabilisés**.
- **Blanc** en augmentation dans toutes les régions dans les champs de courge d'hiver, de zucchini et de citrouille.
- **Punaise terne** : aucune mesure de lutte n'est nécessaire.
- **Pas de mildiou** dépisté sur les concombres ou d'autres cucurbitacées jusqu'à présent.
- Photos de quelques maladies sur fruits qui peuvent être présentes en fin de saison.

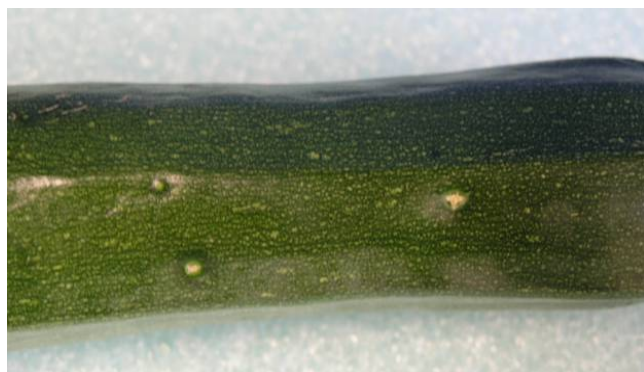
SITUATION GÉNÉRALE

Les températures chaudes que nous avons connues dernièrement ont été bénéfiques pour la croissance et le mûrissement des fruits de cucurbitacées en général. Cependant, pour les cucurbitacées non irriguées en sol plus léger, le manque d'eau s'est fait ressentir par des stress hydriques localisés. Les températures records des derniers jours ont contribué à rattraper le retard de degrés-jours qui s'était accumulé depuis le début de la saison.

L'**annexe 1** présente le tableau des degrés-jours et des précipitations cumulés pour plusieurs régions agricoles du Québec.

STABILISATION DE LA GALE ET DU RHIZOCTONE COMMUN

Dans le zucchini, l'absence de précipitation et les températures chaudes ont freiné le développement de la gale. Les récoltes des derniers jours ont donné de beaux fruits. Dans le concombre de transformation, le rhizoctone commun a disparu avec l'assèchement des sols. Ce pathogène est responsable de la pourriture superficielle du fruit qui est en contact avec le sol.



Gale (*Cladosporium cucumerinum*) sur fruit de zucchini



Rhizoctone commun (*Rhizoctonia solani*) ou « Belly rot » sur fruit de concombre de transformation

LE BLANC EST EN AUGMENTATION

Le blanc est en augmentation dans toutes les régions du Québec. Il s'agit d'une des rares maladies fongiques qui se développe par temps sec. D'ailleurs, depuis la semaine dernière, la proportion de feuillage touchée par le blanc a augmenté relativement vite dans plusieurs champs de citrouille, de courge et de zucchini.

Plusieurs producteurs se questionnent sur les traitements fongiques à faire **contre le blanc** dans la **citrouille**. Si les citrouilles n'ont pas commencé à tourner à l'orange et qu'elles n'ont pas encore atteint le calibre désiré, il est suggéré de faire un à deux traitements à l'aide de fongicides d'ici la fin de la saison. Nous suggérons de commencer les traitements avec une application de LANCE WDG (boscalide). Le LANCE, qui est homologué dans les cucurbitacées contre la pourriture noire et la tache alternarienne, démontre une très grande efficacité contre le blanc. Sept à dix jours plus tard, vous pouvez terminer la saison avec des pulvérisations de BRAVO 500 (chlorothalonil). Les pulvérisations doivent débuter lorsqu'on aperçoit les premières feuilles affectées sur les plants.

Dans les cas où aucun passage n'a été laissé dans les champs pour la circulation de la machinerie, est-ce que ça vaut la peine d'écraser des vignes pour faire une application de fongicide?

Oui, si vous initiez les applications de fongicide en début d'infection de la maladie. **Non**, si vous attendez trop longtemps et que le blanc touche plus de la moitié du feuillage. Prenez bonne note de la sensibilité des cultivars de citrouille au blanc. Les compagnies de semence précisent la tolérance au blanc pour certains cultivars seulement.

PRÉSENCE D'ADULTES ET DE LARVES DE PUNAISE TERNE

Quelques observateurs nous rapportent la présence de punaise terne (*Lygus lineolaris*) dans les champs de cucurbitacées. La punaise terne est un insecte piqueur-suceur. La salive de la punaise terne est phytotoxique. Les piqûres de nutrition provoquent, chez les plantes attaquées, des lésions nécrotiques. Celles-ci peuvent être redoutables dans plusieurs cultures maraîchères (céleri, tomate, poivron, etc.).

Dans les cucurbitacées, la punaise terne peut se nourrir des fleurs, des feuilles et des tiges. Si elles sont nombreuses, les piqûres de nutrition peuvent réduire la floraison et retarder le développement des nouvelles pousses, **mais dans la plupart des cas, aucune mesure de lutte n'est nécessaire**. Des suivis en Montérégie-Est n'ont pas démontré de nuisibilité de l'insecte sur plants de courges d'hiver au stade fructification.

PAS ENCORE DE MILDIOU DÉPISTÉ DANS LES CHAMPS DE CONCOMBRE

Dans quelques champs, la récolte des concombres de transformation est terminée ou sur le point de l'être. Dès que la récolte est terminée, il est très important de détruire ces champs, soit par un labour ou par le passage d'une herse à disque par exemple, et ce, afin de ne pas laisser de plants sans protection fongique, car ceux-ci pourraient servir de source de contamination pour les autres champs.

Pour les entreprises qui ont effectué des semis tardifs de concombre (frais ou de transformation), nous vous conseillons fortement de poursuivre les applications de fongicides, spécifiquement contre le mildiou, aux 7 jours afin de maintenir le feuillage sain le plus longtemps possible. Si le temps sec continu, les pulvérisations pourront s'espacer aux 10 jours.



CUCURBITACÉES

QUELQUES MALADIES DES FRUITS QUI PEUVENT ÊTRE RENCONTRÉES EN FIN DE SAISON

De façon générale, la saison 2009 est loin d'être facile pour la production maraîchère et, en particulier, pour celle des cucurbitacées. On rapporte beaucoup de pourriture de fruits. Ces pourritures peuvent être liées en partie à des avortements de fruits. Ces pertes sont normales, bien que peut-être plus élevées cette année en raison des conditions climatiques. Elles surviennent quand le plant ne peut soutenir physiologiquement davantage de fruits. Par contre, ce qui est plus inquiétant, ce sont les pertes de fruits dues aux champignons du sol. En effet, l'humidité prolongée du sol a fait apparaître des complexes de pathogènes qui se sont attaqués aux fruits en contact avec le sol. Le champignon *Phytophthora capsici* est en tête de liste, mais d'autres sont aussi présents, tels le *Fusarium*, le *Sclerotinia*, ou encore le *Geotrichum*.

La pourriture noire ne se voit pas encore beaucoup dans les champs, mais ce sera un autre champignon à surveiller de près au cours des prochaines semaines.

Il faut retenir qu'aussitôt que la maturité du fruit le permet, il est important de sortir rapidement les fruits d'apparence saine des champs afin d'éviter tout risque inutile d'infection.

Citrouille



Tache septorienne (verruques blanches)



Pourriture sclérotique

Photo : Isabelle Couture, MAPAQ



Gale (*Cladosporium cucumerinum*)

Photo : Isabelle Couture, MAPAQ



Phytophthora capsici

Photo : Isabelle Couture, MAPAQ



CUCURBITACÉES

Courges



Photo : Isabelle Couture, MAPAQ

Tache bactérienne sur courge spaghetti



©T. A. Ziffer

Pourriture noire sur courge butternut



Photo : Isabelle Couture, MAPAQ

Pourriture noire sur courge spaghetti



Photo : Isabelle Couture, MAPAQ



Photo : Isabelle Couture, MAPAQ

Fusarium sur courge spaghetti



Photo : Isabelle Couture, MAPAQ

Phytophthora capsici sur courge poivrée



CUCURBITACÉES



Photo : Isabelle Couture, MAPAQ

Geotrichum sp. sur courge butternut



©T. A. Zitter

Gale (*Cladosporium cucumerinum*) sur courge butternut

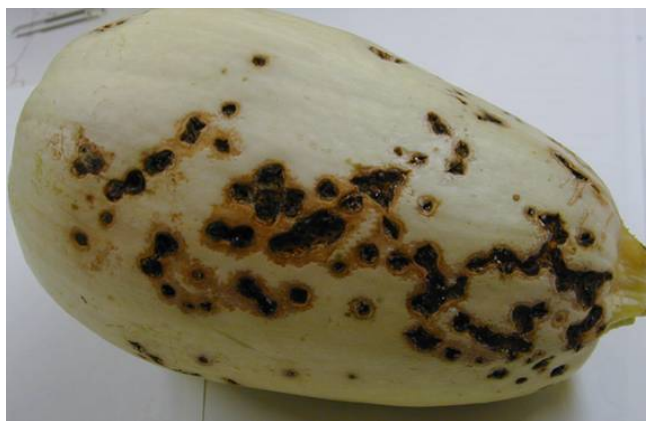


Photo : Julie Marcoux, MAPAQ

Gale (*Cladosporium cucumerinum*) sur des fruits de courge spaghetti



Photo de Laurence Tétrault-Garneau, Dura-Club inc.

Melon et zucchini



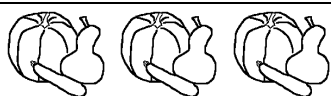
Photo : Isabelle Couture, MAPAQ

Anthracnose sur melon (*Colletotrichum sp.*)



Photo : Lucie Caron, MAPAQ

Gale (*Cladosporium cucumerinum*) sur zucchini



CUCURBITACÉES



Photo : Isabelle Couture, MAPAQ



Photo : Isabelle Couture, MAPAQ

Phytophthora capsici sur zucchini

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES
ISABELLE COUTURE, agronome

Avertisseuse – cucurbitacées

Direction régionale de la Montérégie-Est, MAPAQ

1355, rue Johnson Ouest, bureau 3300, Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 8W7

Téléphone : 450 778-6530, poste 6123 – Télécopieur : 450 778-6540

Courriel : 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 15 – cucurbitacées – 20 août 2009



CUCURBITACÉES

Avertissement No 15 – 2009, page 6

Tableau des degrés-jours cumulés depuis le 15 mai et des précipitations hebdomadaires et cumulées depuis le 30 avril, jusqu'au 18 août

Région agricole	Station	Pour la semaine du 12 au 18 août 2009		Degrés-jours base 15* Depuis le 15 mai			Pluie (mm)		
		T. min. (°C)	T. max. (°C)	2009	**Écart à la moyenne	2008	Du 12 au 18 août 2009	Cumulée à partir du 30 avril	
								2009	2008
Bas-Saint-Laurent	Kamouraska/Saint-Denis	9,0	29,7	158,1	ND	156,4	7,9	339,9	314,6
Capitale-Nationale	Château-Richer	13,5	31,0	245,4	- 48,6	263,0	12,0	478,2	560,7
	Saint-François, I.O.	14,5	32,4	285,8	ND	305,6	9,4	379,1	399,9
Centre-du-Québec	Drummondville	15,0	31,0	384,1	- 22,5	406,3	8,8	481,0	466,8
	Pierreville	14,5	31,0	345,2	- 32,6	355,1	6,0	459,5	447,3
Chaudière-Appalaches	Charny	15,5	31,1	282,0	ND	292,0	8,8	460,3	521,6
Estrie	Coaticook	15,0	30,5	254,2	- 18,1	314,3	4,0	510,7	579,6
Lanaudière	L'Assomption	14,4	32,3	354,1	ND	385,2	7,2	381,6	354,9
	Saint-Jacques	14,5	31,5	323,5	- 54,8	346,9	14,0	442,3	474,4
Laurentides	Mirabel	16,6	31,1	318,5	ND	ND	2,5	352,7	ND
	Oka	14,0	32,0	332,4	- 20,2	355,4	6,8	416,4	404,8
Mauricie	Saint-Thomas-de-Caxton	12,5	30,0	278,0	- 6,5	298,7	4,5	416,2	500,9
Montérégie	Farnham	16,0	31,1	365,7	- 5,9	343,2	1,7	417,3	524,8
	Granby	16,5	31,0	353,3	- 6,1	375,7	3,7	452,3	503,0
	Saint-Hyacinthe	13,0	31,0	319,5	- 67,2	352,9	1,6	454,7	471,0
	Sainte-Clothilde	12,5	33,3	318,2	ND	372,2	0,8	299,2	375,4

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

** écart de l'an 2009 par rapport à la moyenne pour les années 1996 à 2005.

ND : non disponible.

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

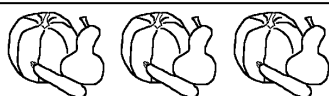
Analyse agroclimatique : Agrométéo Québec, une initiative conjointe du MDDEP, du MRNF et d'AAC.

Méthode de calcul des degrés-jours en base 15

Pour calculer les degrés-jours de croissance, on doit connaître la température moyenne d'une journée. On obtient celle-ci en effectuant la moyenne de la température maximale et de la température minimale. Une fois la température moyenne trouvée, on attribue une unité de degré-jour de croissance pour chaque degré supérieur à 15 °C. La valeur seuil de 15 °C a été établie en tenant compte de la température de croissance minimale du concombre. Prenons par exemple une journée où le maximum est de 25 °C et le minimum de 13 °C. La moyenne est donc de 19 °C et dépasse de 4 °C la valeur seuil. Nous obtenons alors 4 degrés-jours de croissance pour cette journée. Dans le cas où la température moyenne est égale ou inférieure à 15 °C, le nombre de degrés-jours est nul.

Source : Météomédia

<http://www.meteomedia.com/index.php?product=glossary&pagecontent=glossaryindex&pagecontent=degrejour>



CUCURBITACÉES