

EN BREF :

- Situation générale.
- **Tache septorienne** sur le feuillage des plants de citrouille.
- **Tache angulaire** dans les concombres et autres cucurbitacées.
- Encore quelques chrysomèles rayées du concombre et présence accrue du **flétrissement bactérien**.
- Début d'apparition du blanc dans les vieux champs de zucchinis.
- Poursuite des **traitements préventifs** contre le **mildiou** dans le concombre.
- Nouvelle homologation du fongicide INSPIRE (m.a : difénoconazole) contre le blanc et la pourriture noire.
- Sommaire agrométéorologique.

SITUATION GÉNÉRALE

De façon générale, nos collaborateurs nous rapportent que le développement des cucurbitacées se poursuit de belle façon. Le temps chaud et les précipitations modérées que nous avons eues dernièrement sont favorables à leur croissance. Pour l'instant, les maladies sont peu présentes dans les cucurbitacées.

Le sommaire agrométéorologique, en annexe, vous présente le tableau des degrés-jours et des précipitations cumulées pour chacune des régions.

LA TACHE SEPTORIENNE FAIT SON APPARITION DANS LA CITROUILLE

En Montérégie-Est, on rapporte la présence de la tache septorienne sur les vieilles feuilles de citrouille.

La tache septorienne est causée par le champignon *Septoria cucurbitacearum*. Il peut infecter les feuilles des cantaloups, des citrouilles et des courges d'été et d'hiver. Cependant, seuls les fruits de citrouilles et de courges Butternut et poivrées peuvent être attaqués. La tache septorienne ne cause pas la pourriture du fruit, mais peut le rendre invendable étant donnée la présence des petites verrues blanches (photo A) qui apparaissent à la surface de l'épiderme.

Les symptômes de la tache septorienne sont semblables chez toutes les cucurbitacées. Les taches foliaires sont circulaires, de couleur brune à blanche, mesurant entre 1 et 6 mm de diamètre. À l'intérieur des vieilles taches, on peut voir des petits points noirs, qui sont en fait des fructifications fongiques, qu'on appelle pycnides. Les lésions peuvent être encerclées d'une fine bordure brune et, avec le temps, elles finissent par se fendre (photo B).

Dans la citrouille, il semble que seules certaines variétés développent la maladie sur le fruit. D'après nos observations, malgré la présence abondante certaines années de tache septorienne sur les feuilles, les fruits n'ont pas développé de lésions même en absence de traitement. Ainsi, il vaut la peine de vérifier si, par le passé, vous avez eu des symptômes sur les fruits et si oui, dans quelles variétés afin de ne traiter que celles plus sujettes au développement de la tache septorienne sur les fruits.

Les fongicides suivants sont homologués pour lutter contre la tache septorienne dans les cucurbitacées :

- GUARDSMAN OXYCHLORIDE COPPER 50 (oxychlorure de cuivre);
- COPPER SPRAY (oxychlorure de cuivre);



Photo A : tache septorienne sur fruit de citrouille (verruces blanches).



Photo B : tache septorienne sur feuille.

TACHE ANGULAIRE DANS LE CONCOMBRE ET AUTRES CUCURBITACÉES

En Montérégie, la tache angulaire (*Pseudomonas syringae*) a pris de l'ampleur dans les concombres cette semaine. On en rapporte aussi dans Lanaudière dans le concombre et le zucchini ainsi que dans la région de Québec, dans la citrouille. Les produits à base de cuivre sont efficaces contre la tache angulaire. Lorsque vous utilisez ces produits, ne dépassez pas les doses prescrites sur l'étiquette et évitez l'application par des températures excessivement chaudes. Une dose élevée de cuivre, lorsqu'il fait très chaud, peut provoquer de la phytotoxicité.



Tache angulaire dans le concombre de transformation.



FLÉTRISSEMENT BACTÉRIEN DANS PLUSIEURS CUCURBITACÉES

La chrysomèle rayée du concombre est encore très active dans certaines localités, dont quelques-unes dans la région de Québec.

Le flétrissement bactérien est maintenant visible dans plusieurs cucurbitacées. Rappelons que la lutte contre la chrysomèle rayée du concombre, lorsque les plants ont moins de 5 feuilles, est le seul moyen pour éviter cette maladie. La chrysomèle rayée du concombre est l'agent principal de dissémination de la bactérie *Erwinia tracheiphila*, qui cause le flétrissement bactérien. Cette bactérie survit à l'hiver en se logeant dans le corps de la chrysomèle. L'*Erwinia tracheiphila* est par la suite transmise de plant en plant par contamination fécale ou par les blessures d'alimentation engendrées par les chrysomèles.

Pour la courge buttercup uniquement : puisque la présence d'*Erwinia tracheiphila* a été confirmée dans des fruits de buttercup l'an passé, nous recommandons la poursuite des traitements contre la chrysomèle rayée du concombre après le stade 5 feuilles, lorsque les insectes sont encore bien visibles sur les plants. Ce type de courge a un pouvoir attractif important envers la chrysomèle rayée du concombre. Nous pensons que la relative tolérance au flétrissement bactérien de la courge buttercup fait en sorte que cette dernière peut survivre malgré la présence de nombreuses bactéries dans le système vasculaire de la plante et ainsi transmettre les bactéries aux fruits.

LE BLANC EST PRÉSENT DANS DES VIEUX CHAMPS DE ZUCCHINI

Dans la région de Lanaudière, on rapporte la présence du blanc dans quelques champs de zucchinis. Dès que la récolte sera terminée, détruisez ces plants afin qu'ils ne deviennent pas une source de contamination pour les champs plus jeunes ou pour les autres cucurbitacées.

POURSUITE DES TRAITEMENTS PRÉVENTIFS CONTRE LE MILDIOU DANS LE CONCOMBRE DE TRANSFORMATION

NOUS NE RAPPORTONS PAS DE CAS DE MILDIOU POUR LE QUÉBEC. Étant donné les nouvelles sources d'infection en Ontario et dans plusieurs États du nord de la côte est américaine, nous recommandons cependant la poursuite des pulvérisations préventives de fongicides pour les champs de concombre de transformation, les champs de concombre frais du sud du Québec et dans les autres champs qui ont des antécédents de mildiou.


Si des précipitations sont prévues, appliquez dans la mesure du possible, le fongicide **avant** la pluie afin d'empêcher les spores éventuelles de germer en présence d'eau libre sur les feuilles.

Si le délai d'application de 14 jours avant la récolte ne vous permet pas d'utiliser du mancozèbe, faites une pulvérisation de chlorothalonil (BRAVO, ECHO). Cette matière active est un protectant efficace contre le mildiou, au même titre que le mancozèbe. Vous pouvez aussi utiliser les fongicides anti-mildiou aux plus faibles doses recommandées.

Le tableau de la page suivante indique les fongicides recommandés pour lutter contre le mildiou. Pour connaître les symptômes de la maladie, vous pouvez aussi consulter le bulletin d'information **No 04** (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b04cu11.pdf>) du 21 juin 2011.



Tableau des fongicides recommandés en cas d'apparition du mildiou dans les cucurbitacées

Fongicide	Groupe de résistance	Taux d'application	Délais d'application avant la récolte en jour	Nombre maximal d'applications	Note
Fongicides à utiliser en présence de la maladie ou lorsque le risque d'infection est grand					
<i>Fluopicolide + Chlorothalonil</i> PRESIDIO + BRAVO 500	43 + M	220-292 ml/ha + 4,8 L/ha (89-118 ml/acre + 1,9 L/acre)	2	4 applications et au maximum 880 ml/ha/saison de Presidio	Appliquer à intervalle de 7 à 14 jours. En cas de forte pression de la maladie ou si de la pluie est prévue, utiliser la dose la plus forte et l'intervalle le plus court.
<i>Cyazofamide</i> RANMAN 400SC	21	150-200 ml/ha (61-81 ml/acre)	1	6	Ce fongicide doit être mélangé en cuve avec le surfactant Sylgard 309 à raison de 150 ml/ha (61 ml/acre) Pour une action d'éradication, utiliser la plus forte dose
<i>Propamocarbe + chlorothalonil</i> TATTOO C	28+M	1,8-2,7 L/ha (0,73-1,1 L/acre)	2	5	Pour une action d'éradication, utiliser la plus forte dose
Fongicides à large spectre à utiliser en prévention					
<i>Chlorothalonil</i> BRAVO 500 	M	4,8 L/ha (1,9 L/acre)	1	7	
<i>Mancozèbe</i> DITHANE MANZATE PENNZOZEB	M	3,25 kg/ha (1,3 kg/acre)	14		



CUCURBITACÉES

HOMOLOGATION DU FONGICIDE INSPIRE^{MC} CONTRE LE BLANC ET LA POURRITURE NOIRE (CHANCRE GOMMEUX)

La compagnie Syngenta a récemment homologué le difénoconazole au Canada sous la marque INSPIRE, une molécule dans la même grande famille que le NOVA. Ce fongicide a obtenu une homologation pour supprimer le blanc et le chancre gommeux (ou pourriture noire) dans les cucurbitacées. INSPIRE est un fongicide rapidement absorbé par le feuillage et qui offrirait à la fois un effet protectant et un effet curatif.

Fongicide INSPIRE

Matière active :	Difénoconazole
Groupe de résistance :	3
Cultures :	Toutes les cucurbitacées
Dose :	512 ml/ha
Maladies contrôlées	Blanc (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>) et pourriture noire/chancre gommeux (<i>Didymella bryoniae</i>)
Délai avant récolte :	0 jour
Délai de réentrée :	12 heures
Nombre maximal d'applications dans la saison :	4 applications
Recommandations :	Applications foliaires aux 7 à 10 jours lorsque les conditions sont favorables à la maladie, mais avant le développement des symptômes. Ne pas faire plus de 2 traitements consécutifs avant d'alterner avec un autre fongicide.
Étiquette du produit :	http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/1_1/pr_web.ve2?p_ukid=19305

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 et Maripier Mercier, RAP

© **Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document**
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 09 – cucurbitacées – 14 juillet 2010



CUCURBITACÉES

Avertissement No 09 – 2011, page 5

Annexe

Généré le :
mercredi 13 juillet 2011

Sommaire cucurbitacées

Période du :
au 12 juillet 2011

Station	Pour la période		Degrés-jours base 15 (depuis le 15 mai)			Précipitations (mm)		
	T. min. (°C)	T. max. (°C)	2011	Écart*	2010	Période	Cumul (à partir du 30 avril)	
							2011	2010
Bas-Saint-Laurent								
Kamouraska (Saint-Denis)	9,0	27,5	87,4	+25,5	124,2	33,1	239,9	184,0
Capitale-Nationale								
Château-Richer	10,0	29,0	143,9	+90,9	192,0	50,5	379,1	175,4
Saint-François-É.O.	11,2	29,0	159,8	+86,5	223,5	36,2	323,5	171,4
Centre-du-Québec								
Drummondville	13,5	30,2	249,5	+110,1	277,3	23,2	320,3	216,1
Pierreville	12,4	30,5	243,4	+92,9	242,4	23,8	275,4	184,0
Chaudière-Appalaches								
Charny	11,2	29,5	180,1	+77,2	228,8	39,7	295,3	199,0
Estrie								
Coaticook	9,5	29,0	169,7	+80,4	196,6	25,2	339,1	338,2
Lanaudière								
L'Assomption	11,5	31,1	246,4	+77,2	266,2	23,9	281,9	202,6
Saint-Jacques	11,1	30,0	211,0	+75,4	263,0	28,5	263,7	192,3
Laurentides								
Mirabel	11,9	28,6	227,5	ND	260,0	19,6	220,6	214,5
Oka	12,6	29,2	229,4	+79,2	253,7	16,0	219,6	234,0
Mauricie								
Saint-Thomas-de-Caxton	9,5	29,7	177,5	+51,9	202,3	15,5	290,2	147,3
Montérégie-Est								
Farnham	11,8	30,1	248,1	+95,7	264,4	30,4	255,0	303,2
Granby	13,0	31,0	234,5	+101,6	253,0	18,3	291,8	265,5
Saint-Hyacinthe-2	11,5	31,0	253,0	+86,7	271,1	17,3	301,4	248,4
Montérégie-Ouest								
Sainte-Clothilde	9,5	30,2	237,1	+64,2	254,5	25,5	243,8	229,2
Outaouais								
Angers	9,9	29,0	212,6	+84,0	220,2	41,6	287,6	164,2

*Écart à la moyenne 1971-2000
5°C est la température de croissance minimale du concombre