



EN BREF :

- Situation générale.
- Taches foliaires : peu de développement.
- Apparition graduelle du flétrissement bactérien, ne pas confondre avec le stress hydrique.
- Début de foyers d'acariens dans le concombre.
- Continuation des traitements préventifs contre le mildiou dans le concombre.

SITUATION GÉNÉRALE

Les températures très chaudes des 5 derniers jours ont asséché les sols. Les sarclages et les traitements qui n'ont pu être faits avant, à cause de l'humidité excessive du sol, se font maintenant. La croissance des cucurbitacées est dans l'ensemble assez bonne.

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

PROGRESSION LENTE DES TACHES FOLIAIRES

La **tache angulaire** (*Pseudomonas syringae*) est présente dans le **concombre**, la **citrouille**, la **courge d'hiver** et le **zucchini**. Son intensité est variable, allant de modérée à sévère. La **tache alternarienne** est présente de façon peu abondante dans le **cantaloup** et le **concombre**. La **tache septorienne** fait une apparition timide dans la citrouille.

Les produits à base de cuivre sont efficaces contre la tache angulaire. Sous forme d'oxychlorure de cuivre, le cuivre est également efficace contre la tache alternarienne et la tache septorienne. 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. Appliquez-le si possible par temps couvert pour éviter les brûlures par le soleil et les fortes chaleurs.

Les infections qui causent la **tache alternarienne** ont lieu lorsque le taux d'humidité est élevé et que les températures se situent entre 21 et 32 °C. Par la suite, les spores sont facilement dispersées par le vent. Lorsque la maladie est grave, les feuilles finissent par être couvertes de lésions concentriques et elles meurent, exposant par le fait même les fruits aux coups de soleil (insolation) et diminuant aussi les rendements totaux.

Les fongicides suivants sont efficaces contre la tache alternarienne : CABRIO EG (pyraclostrobine), LANCE WDG (boscalide) et les produits à base de mancozèbe. Des références américaines et européennes rapportent que le fongicide BRAVO 500 (chlorothalonil) est efficace contre la tache alternarienne dans le concombre.

FLÉTRISSEMENT BACTÉRIEN DANS PLUSIEURS CUCURBITACÉES

On rapporte des débuts de **flétrissement bactérien** dans plusieurs cucurbitacées (concombres, citrouilles, melons et courges d'hiver). 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. *Erwinia tracheiphila* est par la suite transmise de plant en plant par contamination fécale ou par les blessures d'alimentation engendrées par les chrysomèles.



Photos de début de flétrissement bactérien
À gauche : sur feuille de concombre. À droite : sur plant de cantaloup.

Par cette canicule, il n'est pas impossible que vos plants de cucurbitacées flétrissent par champs entiers, ne soyez pas inquiet. Il ne s'agit pas de flétrissement bactérien! Tout comme nous, les plantes se protègent d'une trop forte exposition au soleil et à la chaleur. Elles le font en diminuant leur surface foliaire exposée et en fermant leurs stomates, ce qui leur donne une apparence flétrie. En soirée, une fois le coup de chaleur passé, les plants reprendront leur turgescence normale.



Flétrissement physiologique causé par le soleil et la chaleur.
Généralement, en soirée, les plants reprennent leur apparence normale.



DÉBUT DE FOYERS D'ACARIENS DANS LES CONCOMBRES

On rapporte l'apparition de petits foyers d'acariens en Montérégie. Des pluies réduisent souvent les populations de tétranyque à des niveaux tolérables. Aussi, les traitements acaricides sont très onéreux et leur efficacité dépend beaucoup de la qualité de la pulvérisation.

Surveillez toutefois les bordures de champs situées près des chemins de ferme poussiéreux et les sections particulièrement enherbées; ce sont des endroits où les premiers foyers se développent.

Domages

Les acariens s'attaquent aux feuilles avec leurs pièces buccales suceuses. Cette activité de nutrition se traduit en premier par une multitude de petits points gris cuivré. Par la suite, on peut observer une légère décoloration blanchâtre ou jaunâtre sur la face inférieure de la feuille située près des nervures principales.

Dépistage

Portez une attention particulière aux bordures de champs situées près des chemins de ferme poussiéreux et des sections enherbées. À ces endroits, examinez la face inférieure et supérieure de 5 feuilles basales provenant de 7 sites différents. Notez aussi l'état des feuilles terminales. **Des traitements localisés** devraient être faits quand 10 à 15 % des feuilles basales sont infestées tôt en saison ou quand 50 % des feuilles terminales sont attaquées tard en saison.

Si l'application d'un acaricide est nécessaire, il est essentiel de bien couvrir le feuillage avec les produits, puisque la plupart agissent par contact et les tétranyques sont surtout localisés sous la surface inférieure des feuilles.

Les acaricides KELTHANE (dicofol) et OBERON (spiromésifène) sont très efficaces et leur délai avant récolte est de 7 jours.

CONTINUATION DES TRAITEMENTS PRÉVENTIFS CONTRE LE MILDIU DANS LES CONCOMBRES DE TRANSFORMATION

NOUS NE RAPPORTONS PAS DE CAS DE MILDIU POUR LE QUÉBEC. Cependant, étant donné les nouvelles sources d'infection en Ontario et dans les États du Michigan et de New York, nous recommandons 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 eu des antécédents de mildiou.

Le fongicide recommandé à l'heure actuelle est le **mancozèbe** (DITHANE, MANZATE, PENNCOZEB) **en mélange** avec une formulation de **cuivre**. De cette façon, vous aurez une protection à la fois contre le mildiou et la tache angulaire. Faites des applications aux 7 à 10 jours.

Si le délai avant récolte du mancozèbe ne vous permet pas de l'appliquer, faites une pulvérisation de chlorothalonil (BRAVO, ECHO). Celui-ci est un protectant efficace contre le mildiou, au même titre que le mancozèbe.

Le tableau ci-dessous vous indique les fongicides recommandés pour lutter contre le mildiou. Vous pouvez aussi consulter le bulletin d'information No 06 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b06cu09.pdf>) du 2 juillet 2009 pour connaître les symptômes du mildiou.



Fongicides recommandés contre le mildiou dans les cucurbitacées

Fongicide	Groupe de résistance	Taux d'application	Délai d'application avant la récolte (en jour)	Nombre maximal d'applications	Note
Fongicides à large spectre à utiliser dès maintenant					
<i>Chlorothalonil</i> BRAVO 500	M	4,8 L/ha (1,9 L/acre)	1	7	Utiliser dans au moins 500 L d'eau/ha
ECHO 720		3,3 L/ha (1,3 L/acre)			
<i>Mancozèbe</i> DITHANE MANZATE PENNCOZEB	M	3,25 kg/ha (1,3 kg/acre)	14		
Fongicides à utiliser en présence de la maladie ou lorsque le risque d'infection est grand					
<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 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

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 : Louise Thériault, agronome et Cindy Ouellet, RAP

© **Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document**
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 08 – cucurbitacées – 8 juillet 2010



CUCURBITACÉES

Sommaire cucurbitacées

Généré le :
mercredi, 7 juillet 2010

Période du :
30 juin 2010 au 6 juillet 2010

Station	Pour la période		Degrés-jours base 15 (depuis le 15 mai)			Précipitations (mm)		
	T. min. (°C)	T. max. (°C)	2010	Écart*	2009	Pour la période	Cumul (à partir du 30 avril)	
							2010	2009
Bas-Saint-Laurent								
Kamouraska (Saint-Denis)	4,5	28,0	85,1	ND	20,2	15,8	159,0	218,4
Capitale-Nationale								
Château-Richer	7,5	31,7	134,6	+41,7	65,4	8,3	155,8	300,5
Saint-François, I.O.	9,0	32,3	166,6	ND	69,8	7,2	141,2	249,8
Centre-du-Québec								
Drummondville	10,0	33,2	208,7	+54,7	139,0	21,8	190,9	294,4
Pierreville	5,1	32,5	180,3	+36,4	124,8	10,0	165,2	278,3
Chaudière-Appalaches								
Charny	7,6	33,7	163,6	ND	75,5	9,8	183,4	297,6
Estrie								
Coaticook	9,5	31,0	141,2	+43,8	81,5	6,0	278,9	345,4
Lanaudière								
L'Assomption	9,4	33,8	201,0	ND	127,5	3,6	163,0	245,2
Saint-Jacques	6,5	33,5	200,6	+60,1	114,9	0,0	161,3	272,3
Laurentides								
Mirabel	8,4	33,3	196,7	ND	112,9	2,3	177,9	210,2
Oka	10,0	33,4	192,8	+58,5	118,2	4,0	188,4	237,4
Mauricie								
Saint-Thomas-de-Caxton	4,0	32,5	146,0	+46,9	104,2	6,0	134,2	233,5
Montérégie-Est								
Farnham	10,6	33,4	199,0	+53,4	135,0	5,8	272,6	270,6
Granby	10,5	32,8	186,9	+52,9	123,3	3,4	241,3	297,7
Saint-Hyacinthe-2	9,8	33,7	206,5	+51,1	111,0	3,0	204,2	263,5
Montérégie-Ouest								
Sainte-Clothilde	12,0	33,8	188,9	ND	113,7	1,0	174,0	186,2
Outaouais								
Angers	8,0	34,7	166,0	+67,0	102,0	1,6	150,6	230,8

*Écart : Écart à la moyenne 1996-2005
15 °C est la température de croissance minimale du concombre