



EN BREF :

- Nouvelle extension d'homologation accordée au fongicide RANMAN 400SC afin de lutter contre le mildiou dans les cucurbitacées.
- Recommandation de traitements préventifs contre le mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*) dans les champs de concombre pour la transformation et le marché frais.
- Situation générale.
- Foyers de la **tache angulaire** en Montérégie, Laval, Lanaudière et dans la région de Québec.
- **Tache alternarienne** dans le concombre en Montérégie et à Laval.
- Apparition des premiers symptômes du **flétrissement bactérien** dans plusieurs régions du Québec.
- **Foyers d'acariens** dans les cultures de concombre, de melon d'eau et de cantaloup.

NOUVELLE EXTENSION D'HOMOLOGATION DU FONGICIDE RANMAN 400SC POUR LUTTER CONTRE LE MILDIOU DANS LES CUCURBITACÉES

Homologation du fongicide RANMAN 400SC (cyazofamide 34,5 %) dans toutes les cucurbitacées pour lutter contre le mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*). Ce fongicide doit être mélangé en cuve avec du **Sylgard 309** (agent de surface organosilicié) à 0,15 L/ha.

Homologation du fongicide RANMAN 400SC

Type :	Anti-oomycètes
Groupe de résistance :	21
Mode d'action :	Fongicide préventif à action systémique locale
Cultures :	Concombres de champ, melons, courges et courgettes
Dose :	0,15 à 0,2 L/ha
Volume d'eau nécessaire :	Volume suffisant pour recouvrir le feuillage, soit entre 200 et 600 L/ha en fonction du stade de la culture
Délais avant récolte :	1 jour
Délais d'application avant la pluie :	6 heures
Nombre maximum d'applications :	6

Étiquette du produit :

[http://www.agrireseau.qc.ca/legumeschamp/documents/Ranman%20400SC%20\(CYF\)%20Crop%20Group%209%20F.pdf](http://www.agrireseau.qc.ca/legumeschamp/documents/Ranman%20400SC%20(CYF)%20Crop%20Group%209%20F.pdf)

RECOMMANDATION DE TRAITEMENTS PRÉVENTIFS CONTRE LE MILDIOU DANS LES CONCOMBRES DE CHAMP

Au Québec, le mildiou n'a pas été observé dans les champs de cucurbitacées. Cependant, depuis vendredi dernier (6 juillet), deux nouveaux champs de concombre de transformation affectés par le mildiou ont été signalés en Ontario. Étant donné les conditions climatiques actuelles (orages, vents, conditions +/- ensoleillées) et la présence de foyers de mildiou en Ontario ainsi que dans les États de New York, de l'Ohio et du Michigan, **nous recommandons un traitement préventif avec l'un ou l'autre des produits qui figurent dans le tableau ci-dessous.**

Si des averses sont prévues, appliquez le fongicide **avant** la pluie afin d'empêcher les spores éventuelles de germer en présence d'eau libre sur les feuilles. **Nous vous recommandons fortement de faire le traitement dans les meilleurs délais et de refaire un autre traitement, 7 à 10 jours plus tard, avec un fongicide différent mais qui est indiqué dans le tableau ci-dessous.**

Tableau des fongicides à utiliser préventivement contre le mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*)

Fongicide	Taux d'application	Délai d'application avant la récolte en jour	Nombre maximal d'applications
<i>Pyraclostrobine</i> CABRIO EG	840 g/ha (340 g/ac)	3	4
<i>Chlorothalonil</i> BRAVO 500	4,8 L/ha (1,9 L/ac)	1	
<i>Mancozèbe</i> DITHANE MANZATE PENNCOZEB	3,25 kg/ha (1,3 kg/ac)	14	

Si le mildiou était rapporté au Québec, nous vous conseillerions alors d'utiliser le TANOS 50 DF (famoxadone/cymoxanil), le TATTOO C (propamocarbe/chlorothalonil) et le RANMAN 400SC (cyazofamide) en alternance aux 5 à 7 jours.

Pour les autres cucurbitacées, la vigilance s'impose. Le Réseau d'avertissements phytosanitaires (RAP) suivra le développement de ces foyers pour vous.

Consultez le bulletin d'information **No 05** (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b05cu07.pdf>) du 12 juin 2007 pour connaître la description et le cycle vital de la maladie, les symptômes, les mesures préventives, les traitements et les stratégies de lutte.

SITUATION GÉNÉRALE

Pour la période du 4 au 10 juillet, les températures ont été un peu sous les moyennes saisonnières alors que les nuits ont été plutôt fraîches. Il y a une bonne alternance de soleil et de nuages ainsi que plusieurs journées avec des précipitations pour cette même période. Le sol est humide partout. La quantité de pluie reçue est très variable d'un site à l'autre comme il est indiqué dans le tableau à la page suivante.

La croissance des cucurbitacées est généralement bonne. On rapporte très peu de maladies ou d'insectes pour cette semaine encore.



**Tableau des degrés-jours cumulés depuis le 15 mai
ainsi que des précipitations hebdomadaires et cumulées depuis le 30 avril**

Stations	Degrés-jours (base 15) Depuis le 15 mai		Pluie (mm)		
	2007	2006	Du 4 juillet au 10 juillet 2007	Cumulée à partir du 30 avril	
				2007	2006
Cap-Tourmente	100	N.D.	24	156	N.D.
Coaticook	127	168	28	269	415
Drummondville	207	238	13	195	312
Farnham	175	210	39	212	448
Granby	183	203	25	211	457
L'Assomption	203	N.D.	26	179	N.D.
Nicolet	163	189	30	155	268
Rivière-du-Loup	54	N.D.	14	162	N.D.
Saint-Hyacinthe	191	215	37	174	367
Sainte-Foy	132	N.D.	41	238	N.D.
Trois-Rivières	173	N.D.	26	154	N.D.

N.D. : non disponible

*Note : 15 degrés Celcius est la température de croissance minimale du concombre

DÉBUT DE FOYERS DE LA TACHE ANGULAIRE DANS PLUSIEURS RÉGIONS DU QUÉBEC

Dans plusieurs régions du Québec, on rapporte les premiers foyers de la tache angulaire dans la courge d'hiver, le concombre, la citrouille et le cantaloup.

Il est rare que la tache angulaire provoque d'importantes baisses de rendement dans la courge d'hiver, la citrouille et le melon d'eau. Par contre, si la tache angulaire se manifeste alors que la culture est peu avancée, nous recommandons un traitement au cuivre pour modérer le développement de la maladie.

Lorsque vous utilisez des produits cuivrés, spécialement sur de jeunes cucurbitacées (moins de 10 feuilles), ne dépassez pas les doses prescrites sur l'étiquette et évitez l'application lorsque les températures sont excessives. Une dose élevée de cuivre, lorsqu'il fait très chaud, peut provoquer de la phytotoxicité.



Photos de taches angulaires.

À gauche : taches sur des plus vieilles feuilles. À droite : vue rapprochée des taches angulaires.



CUCURBITACÉES

TACHE ALTERNARIENNE DANS LE CONCOMBRE

En Montérégie et à Laval, on rapporte la présence de **la tache alternarienne** dans des cultures de concombre. Les infections ont lieu lorsque le taux d'humidité est élevé et que les températures se situent entre 21 °C 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 (pyraclostroline), LANCE WDG (boscalide), les produits à base de mancozèbe et les produits à base de manèbe. Des références américaine et européenne rapportent que le fongicide BRAVO 500 (chlorothalonil) est efficace contre la tache alternarienne dans le concombre.



La tache alternarienne (*Alternaria cucumerina*) dans le concombre.
(Photo : Christine Villeneuve, MAPAQ)

FLÉTRISSEMENT BACTÉRIEN DANS PLUSIEURS CUCURBITACÉES

On rapporte des débuts de **flétrissement bactérien** dans plusieurs cucurbitacées (melons, concombres, zucchini, 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. L'*Erwinia tracheiphila* est par la suite transmise de plants en plants par la contamination fécale ou par les blessures d'alimentation engendrées par les chrysomèles.





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

FOYERS D'ACARIENS DANS LES CULTURES DE CONCOMBRE, DE MELON D'EAU ET DE CANTALOUPE

Des observateurs nous rapportent la présence de tétranyques à deux points dans le concombre, le melon d'eau et le cantaloup dans les régions de Québec, de la Montérégie et de Lanaudière.

Les tétranyques sont à peine visibles à l'œil nu. Une loupe qui grossit 15 fois permet de bien les identifier. Ils ont la forme d'une petite araignée (acarien). On les retrouve sous le feuillage.

Les premiers dommages se manifestent par une légère décoloration blanchâtre ou jaunâtre près des nervures principales sur la face inférieure de la feuille. Lorsque les symptômes progressent, la feuille devient jaunâtre entre les nervures. En regardant sous la feuille, on aperçoit de petites zones où le limbe est ponctué de petits points blancs de la grosseur d'une tête d'épingle qui correspondent aux endroits où l'acarien s'est nourri.

Les conditions chaudes et sèches favorisent la multiplication des tétranyques. Surveillez les premiers foyers. S'ils prennent de l'ampleur, faites un traitement localisé. Utilisez un grand volume d'eau afin d'atteindre la face inférieure des feuilles.



Dommages apparents causés par des tétranyques sur les feuilles.
 À droite : vue rapprochée de la face inférieure de la feuille.
 (Photos : Christine Villeneuve, MAPAQ)



Afin de connaître les produits homologués contre les acariens dans les cucurbitacées, veuillez consulter le bulletin d'information No 04 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b04cu07.pdf>) du 31 mai 2007.

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

Édition et mise en page : Michel Lacroix, agronome-phytopathologiste et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 10 – cucurbitacées – 12 juillet 2007



CUCURBITACÉES

Avertissement No 10 – 2007, page 6