



EN BREF :

- Poivron : la pyrale du maïs est très active, surveillez vos arrosages insecticides.
- Poivron et tomate : problèmes de carence en calcium accrus dans les champs où le système racinaire s'est mal développé.
- Insectes : présence de pucerons dans le poivron, de la punaise terne dans la tomate et du tétranyque à deux points dans le concombre, le melon et l'aubergine.
- Concombre de transformation : présence de mildiou en Montérégie-Est.
- Cucurbitacées : mildiou à surveiller, le blanc prend de l'expansion dans le zucchini, les courges d'hiver et la citrouille. Les taches angulaires, alternariennes et septoriennes sont au rendez-vous.

POIVRON : LA PYRALE BIVOLTINE EST ACTIVE

Nous observons, depuis la semaine dernière, une augmentation des captures de papillons dans les pièges à phéromone. Dans les régions de la plaine de Montréal, les captures sont de moyennes à très élevées. Le calendrier de traitement suggéré la semaine dernière est toujours d'actualité, selon les captures observées.

Traitements pour les régions de la Montérégie, de Laval, de Lanaudière, des Laurentides, de la Mauricie, de l'Outaouais, du Centre-du-Québec et de l'Estrie

Les traitements insecticides prévus aux alentours du 5 août sont importants, car la pression de l'insecte semble élevée un peu partout.

Rappel du calendrier de traitement

Calendrier de 3 traitements : il reste deux traitements : **5** et 12 août.

Calendrier de 2 traitements : **3** et 10 août.

Calendrier de 1 traitement : 8 août.

POIVRON ET TOMATE : CARENCE EN CALCIUM

On signale, dans certains champs de tomate de la Montérégie, une présence élevée de fruits atteints de pourriture apicale. Il est fort possible que les conditions printanières, pluies abondantes et plantations faites dans des sols moins bien aérés, aient favorisé un système racinaire paresseux et superficiel. La meilleure façon de prévenir la pourriture apicale dans les tomates et les poivrons consiste à approvisionner le plant en calcium par les racines. Bien entendu, l'eau sert de véhicule pour le calcium et le sol doit être suffisamment humide pour favoriser l'alimentation racinaire.

Faites des trous à quelques endroits dans le champ afin d'observer la profondeur et la vigueur des racines. Après une irrigation, allez observer le déplacement de l'eau et retournez à nouveau 1 et 2 jours plus tard. Il est probable que, cette année, vous ayez à irriguer plus souvent mais moins longtemps. Seule l'observation du mouvement de l'eau autour de la zone racinaire peut vous aider à mieux planifier l'irrigation.

À chaque semaine, veuillez fournir du calcium dans le système goutte-à-goutte, soit l'équivalent de 6 kg/ha de calcium (2 à 3 kg par application) et, pour les variétés très fragiles à la pourriture apicale, de 8 à 10 kg/ha par semaine.

INSECTES

État de la situation

Les températures chaudes favorisent l'activité des insectes en général.

Tomate : punaise terne

On signale une activité élevée de la punaise terne dans des champs de tomate de la Montérégie et de la région de Québec.

Poivron : puceron

Pour le puceron, on rapporte surtout des populations élevées dans des champs de la Montérégie-Est.

Aubergine, concombre et melon : tétranyque à deux points

Le tétranyque à deux points cause des dommages dans des champs de concombre, de melon et d'aubergine de la Montérégie et dans des champs de concombre de la région de Québec.

Stratégie d'intervention

Vous pouvez consulter l'avertissement **No 13** (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a13cso06.pdf>) du 27 juillet 2006 pour obtenir plus d'information sur les stratégies d'intervention contre le puceron et la punaise terne et l'avertissement **No 12** (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a12cso06.pdf>) du 19 juillet 2006 pour de l'information sur le tétranyque à deux points.

CONCOMBRE DE TRANSFORMATION

Mildiou

Un premier foyer de mildiou, en tout début de symptômes, a été trouvé lundi dernier (31 juillet) en Montérégie-Est. Cette maladie peut rapidement détruire un champ si aucun traitement fongique n'est fait. **Tous les producteurs de cornichon de transformation devraient traiter à tous les 5 ou 7 jours avec les produits mentionnés à la page suivante, en alternance.** Le CABRIO est un fongicide systémique, qui se déplace dans la plante, contrairement aux autres fongicides qui sont des produits de contact. Cependant, on ne doit jamais faire 2 pulvérisations de suite de CABRIO, afin de réduire tout risque de développement de résistance.



Tableau des fongicides à utiliser en alternance, contre le mildiou dans le concombre, sur une base de pulvérisation aux 5 à 7 jours

Fongicide	Taux d'application	Délais d'application avant la récolte	Nombre maximal d'applications
<i>Mancozèbe</i> DITHANE DG MANZATE DF PENNZOZEB WP	3,25 kg/ha (ou l'équivalent de 1,3 kg/ac)	14 jours	
<i>Zinèbe</i> ZINEB 80W	2,8 kg/ha (ou l'équivalent de 1,1 kg/ac)	5 jours	
<i>Chlorothalonil</i> BRAVO 500	4,8 L/ha (ou l'équivalent de 1,9 L/ac)	1 jour	
<i>Pyraclostrobine</i> CABRIO EG	840 g/ha (ou l'équivalent de 339 g/ac)	3 jours	4

Pour que les fongicides non systémiques puissent être efficaces, la pulvérisation foliaire doit être faite de façon à ce que toutes les feuilles, **leur face inférieure comme leur face supérieure**, soient protégées. Utilisez un grand volume d'eau, minimalement 300 L/ha (30 gallons d'eau/acre), pour bien couvrir le feuillage.

À l'apparition du début des symptômes, le mildiou prend l'apparence de lésions jaune pâle à la face supérieure de la feuille. Au fur et à mesure que la maladie se développe, les lésions s'agrandissent et prennent une coloration brun foncé à rouille. Éventuellement, tout le feuillage se dessèche, ce qui laisse apparaître dans le champ de grandes zones où tous les plants meurent, séchés.

Source : Pat Quenneville



Mildiou en début de symptômes, sur feuille de concombre



Dépérissement du feuillage à un stade avancé du mildiou

CUCURBITACÉES

Mildiou

Que ce soit au Québec ou en Ontario, **aucun cas de mildiou dans le melon, les courges et les citrouilles n'a été rapporté jusqu'à présent**. Par contre, dans les États du Michigan, de l'Ohio et du New Jersey, le mildiou est présent dans ces cultures. Ceci nous indique que des souches de mildiou pouvant infecter les autres cucurbitacées sont présentes et pourraient migrer plus au nord avec les pluies et les



vents que nous subissons actuellement. **La vigilance est de mise!** Il est donc important de faire les pulvérisations contre le blanc et les autres maladies, ce qui vous donnera une relative protection contre le mildiou pour ces cultures. Consultez l'avertissement **No 11** (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a11cso06.pdf>) du 13 juillet 2006 pour le tableau d'efficacité des fongicides sur les maladies des cucurbitacées.

Blanc

Le blanc s'est développé cette semaine dans toutes les régions du Québec. On le rapporte dans le zucchini, le concombre, le melon, la courge d'hiver et la citrouille.

Dès les premiers symptômes, il est recommandé de traiter la citrouille, le melon et la courge d'hiver afin de préserver le feuillage sain, le plus longtemps possible. Les rendements en dépendent. On devrait commencer les traitements avec le CABRIO et alterner avec des fongicides à large spectre, tels le BRAVO, le DITHANE, le MANZATE, le PENNCOZEB, le MANEB et le ZINEB. Le nombre maximal d'applications pour le CABRIO est de 4 dans la même saison.

Tache angulaire et tache alternarienne

On rapporte toujours la présence de la **tache angulaire**, causée par la bactérie *Pseudomonas syringae*, dans toutes les régions du Québec. On retrouve la maladie **dans la citrouille, le cantaloup, la courge d'hiver et le concombre**. Des composés à base de cuivre limiteront la dispersion de la maladie. Consultez le bulletin d'information **No 01** (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b01cso06.pdf>) du 29 mai 2006 pour voir les produits homologués contre cette maladie.

On note également la présence de la **tache alternarienne** dans le concombre et le cantaloup. Les infections ont lieu lorsque le taux d'humidité est élevé et que les températures se situent entre 21 et 32 °C. Les spores sont ensuite facilement dispersées par le vent. Les fongicides suivants sont efficaces contre la tache alternarienne : CABRIO EG, LANCE WDG, ZINEB 80 W, les produits à base de mancozèbe et les produits à base de manèbe. Consultez les étiquettes des produits pour vérifier leur homologation et leurs conditions d'utilisation. La littérature américaine et européenne rapporte que le fongicide BRAVO 500 est efficace contre la tache alternarienne, mais ce produit n'est pas homologué contre cette maladie au Canada.



Tache angulaire (*Pseudomonas syringae*)
dans la citrouille



Tache alternarienne (*Alternaria cucumerina*)
dans le concombre



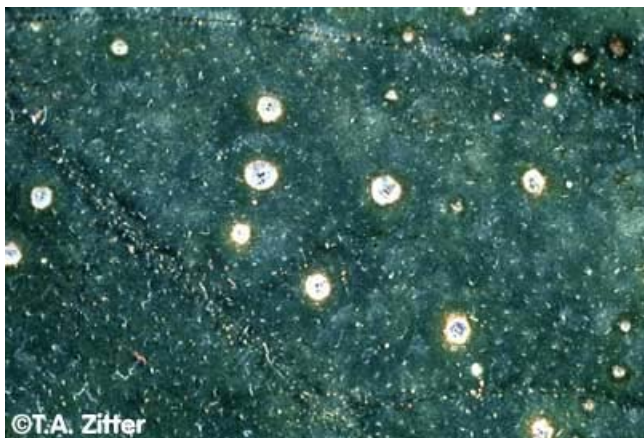
Tache septorienne

La tache septorienne, présente sur les feuilles ou sur les fruits, est causée par le champignon *Septoria cucurbitacearum*. Le champignon peut attaquer les feuilles des cantaloups, des citrouilles et des courges d'été et d'hiver (butternut et poivrée). Dans le cas des fruits, seules les citrouilles, les courges butternut et poivrée peuvent être attaquées. La tache septorienne ne cause pas la pourriture du fruit, mais peut le rendre invendable à cause des petites verrues blanches qui apparaissent à la surface de l'épiderme. Le champignon peut survivre dans les résidus de cultures contaminés.

Les symptômes de la tache septorienne sont semblables chez toutes les cucurbitacées. Les taches foliaires sont normalement circulaires, de couleur beige à blanche, mesurant entre 1 et 2 mm de diamètre. À l'intérieur des taches, on peut parfois apercevoir 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 l'âge, elles finissent par se fendre.

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

- GUARDSMAN OXYCHLORIDE COPPER 50
- COPPER SPRAY
- MANEB 80 WP ET MANEB 75 DF
- ZINEB 80W



Tache septorienne sur feuilles



Tache septorienne sur citrouilles (verrues blanches)

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES

CHRISTINE VILLENEUVE, agronome
Avertisseuse – solanacées

Centre de services de Saint-Rémi, MAPAQ
118, rue Lemieux, St-Rémi (Qc) J0L 2L0
Téléphone : 450 454-2210, poste 231

Télécopieur : 450 454-7959

Courriel : Christine.Villeneuve@mapaq.gouv.qc.ca

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES

ISABELLE COUTURE, agronome
Avertisseuse – cucurbitacées

Direction régionale de la Montérégie-Est, MAPAQ
1355, rue Gauvin, bur. 3300, St-Hyacinthe (Qc) J2S 8W7
Téléphone : 450 778-6530, poste 255

Télécopieur : 450 778-6540

Courriel : Isabelle.Couture@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome et Isabelle Beaulieu, RAP

© **Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document**
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 14 – cucurbitacées-solanacées – 3 août 2006

