



Cucurbitacées

Avertissement N° 10 – 30 juillet 2015

- Situation générale.
- Les taches foliaires : pression variable.
- Tableau des fongicides homologués contre le blanc dans les cucurbitacées.
- Tache septorienne : présence accrue dans les courges et les citrouilles.
- Premier foyer dépisté : stratégie de traitement contre le mildiou.
- Sommaire agrométéorologique.

SITUATION GÉNÉRALE

Pour la période du 22 au 28 juillet, les précipitations ont encore une fois été très variables d'un secteur à l'autre. Les orages ont été fréquents et souvent accompagnés de vents forts. Pour plusieurs régions, les températures ont été élevées avec de hauts taux d'humidité. Dans l'ensemble, la croissance des cucurbitacées est bonne. Les récoltes de melons et de cantaloups ont commencé dans quelques régions.

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

TACHES FOLIAIRES : PRESSION VARIABLE

La plupart des observateurs nous informent que la **tache angulaire est en augmentation** dans les champs de cucurbitacées. **La tache alternarienne est plutôt stable** dans la région de Québec et en légère augmentation dans Lanaudière. **Le blanc** a été dépisté dans la courge d'hiver en Montérégie et dans Lanaudière. **La tache septorienne** est présente dans les citrouilles et les courges d'hiver dans les régions de Québec, Montérégie et Lanaudière.

Le blanc fait son apparition dans quelques régions

Dans Lanaudière, le blanc signalé il y a 2 semaines continue sa progression dans la courgette. Les premiers signes de la maladie ont été rapportés cette semaine sur les courges d'hiver dans Lanaudière et en Montérégie.



Présence de blanc sur feuille de courge spaghetti cette semaine en Montérégie

Stratégie de traitement contre le blanc (*Podosphaera xanthii* et *Erysiphe cichoracearum*)

Pour les zucchini, courgettes et concombres

Dès la récolte terminée, détruisez les vieux plants afin qu'ils ne deviennent pas une source de contamination pour les champs plus jeunes ou pour les autres cucurbitacées. Dans les autres semis, commencez les traitements dès l'apparition des premiers symptômes.

Pour les autres cucurbitacées

Nous suggérons de commencer les pulvérisations contre le blanc dès l'apparition des premiers symptômes. Commencez les traitements avec des fongicides à sites d'actions spécifiques comme le QUADRIS TOP (Azoxystrobine + Difénoconazole), l'INSPIRE (difénoconazole) ou le CABRIO EG (pyroclostrobine) (voir ci-dessous le tableau des fongicides homologués contre le blanc). Ces produits sont généralement efficaces contre le blanc, mais le pathogène peut rapidement développer des résistances si l'on ne fait pas de rotation parmi les différents groupes chimiques des fongicides (groupes de résistance).

Depuis deux ans, plusieurs nouveaux fongicides ont été homologués contre le blanc. Dans le tableau qui suit, vous trouverez les fongicides homologués contre le blanc en agriculture conventionnelle de même que leur indice de risque de développement de résistance.

Fongicides homologués contre le blanc des cucurbitacées

FONGICIDE (NOM COMMERCIAL)	MATIÈRE ACTIVE	GROUPE DE RÉSISTANCE	Délai avant récolte (jour)	Culture	Blanc	Pourriture noire (phoma)	Tache alternarienne	Risque de résistance
Fongicides à appliquer en début d'infection du blanc								
CABRIO EG	Pyraclostrobine	11	3	Toutes	✓	✓	✓	Élevé
FONTELIS	Penthiopyrade	7	1	Toutes	✓			Modéré
INSPIRE	Difénoconazole	3	0	Toutes	✓	✓		Élevé
LUNA® PRIVILEGE	Fluopyram	7	0	Melon d'eau	✓			Modéré
NOVA™ 40W	Myclobutanil	3	3	Toutes	✓			Modéré
PRISTINE WG	Pyroclostrobine+ Boscalide	7 et 11	3	Toutes	✓	✓	✓	Élevé
PROLINE	Prothioconazole	3	7	Toutes	✓	✓		Modéré
QUADRIS TOP	Azoxystrobine + Difénoconazole	11 et 3	1	Toutes	✓	✓	✓	Élevé
QUINTEC	Quinoxifène	13	3	CI CO hiver ME	✓			Élevé
TREORIS	Penthiopyrade Chlorothalonile	7+M	14	Toutes	✓			Modéré
VIVANDO SC	Métrafénone	U8	0	Toutes	✓			Modéré

En agriculture biologique, plusieurs nouveaux produits sont aussi en vente pour lutter contre le blanc. **ACTINOVATE SP**, **BURAN**, **HUILE DE PULVÉRISATION 13E**, **RHAPSODY ASO**, **REGALIA MAXX**, **SERENADE OPTI** et **TIVANO/LACTO-SAN** (même matière active) sont maintenant homologués en plus du **MILSTOP/SIROCCO** (même matière active) et du **SERENADE MAX**.

Pour connaître les délais de réentrée ainsi que les indices de risques pour la santé et l'environnement des fongicides homologués contre le blanc, vous pouvez consulter le bulletin d'information N° 1 du 15 mai 2015.

LA TACHE SEPTORIENNE PRÉSENTE DANS LA CITROUILLE ET LES COURGES

En Montérégie, dans Lanaudière et dans la région de Québec, on rapporte la présence accrue de la tache septorienne sur les feuilles de citrouilles et de courges.

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 des citrouilles, des courges butternut et des courges 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 de 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, sans aucun traitement, malgré la présence abondante certaines années de tache septorienne sur les feuilles, les fruits n'ont pas développé de lésions. Ainsi, il est important 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 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).

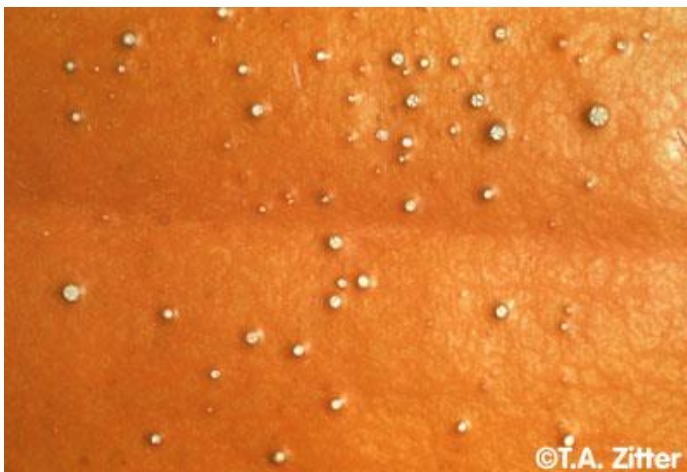


Photo A : Tache septorienne sur fruit de citrouille
(verruques blanches)



Photo B : Tache septorienne sur feuille

STRATÉGIE DE TRAITEMENT CONTRE LE MILDIOU

Un premier foyer de mildiou a été trouvé dans un champ de concombre de transformation, mardi le 28 juillet, sur la rive nord de Montréal.

Nous recommandons fortement la poursuite ou le départ des applications de fongicides antimildiou dans les champs de concombre de transformation, de concombre frais du sud du Québec et dans les autres champs qui ont des antécédents de mildiou.

Le tableau suivant présente la liste des fongicides recommandés actuellement pour prévenir et lutter contre le mildiou dans les cucurbitacées.



Photo : Myriam Gagnon, agr. FQPFLT

Tableau des fongicides homologués et recommandés pour prévenir et lutter contre le mildiou dans les concombres*

Fongicide (matière active et nom commercial)	Groupe de résistance	Taux d'application	Délai d'application avant la récolte (jour)	Nombre maximum de traitements	Note
Fongicide à utiliser actuellement si pas d'historique de <i>Phytophthora capsici</i>					
Cyazofamide RANMAN 400SC TORRENT400SC	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).
Propamocarbe + Chlorothalonile TATTOO C	28+M	1,8 - 2,7 L/ha (0,73 - 1,1 L/acre)	2	5	
Fongicides à privilégier si historique de <i>Phytophthora capsici</i>					
Fluopicolide + Chlorothalonile PRESIDIO + BRAVO 500	43 + M	220 - 292 ml/ha + 4,8 L/ha (89 - 118 ml/acre + 1,9 L/acre)	2	2	
Amétoctradine + Diméthomorphe ZAMPRO	40 + 45	0,8 - 1,0 L/ha (0,3 - 0,4 L/acre)	1	3	L'ajout d'un adjuvant de dispersion/pénétration est recommandé.

* Seuls les fongicides ayant fait l'objet d'essais par l'équipe du laboratoire de la chercheuse Mary K. Hausbeck au Michigan et qui ont démontré une très bonne efficacité contre le mildiou sont indiqués dans le tableau.

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES
ISABELLE COUTURE, agronome – Avertisseuse
Direction régionale de la Montérégie, secteur Est, MAPAQ
Téléphone : 450 778-6530, poste 6123
Courriel : isabelle.couture@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Bruno Gosselin et Marie-France Asselin, RAP

© Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement N° 10 – Cucurbitacées – 30 juillet 2015

Annexe 1

Généré le :
29 juillet 2015

Sommaire agrométéorologique

Période du :
22 au 28 juillet 2015

Station	Pour la période		Degrés-jours base 15 (à partir du 15 mai)			Précipitations (mm)		
						Pour la période	Cumul (à partir du 30 avril)	
	T. min. (°C)	T. max. (°C)	2015	Écart*	2014			2015
Bas-Saint-Laurent								
Pépinière Saint-Modeste	9,7	25,9	116	31	239	23	373	207
La Pocatière	11,0	27,5	126	13	233	4	290	185
Capitale-Nationale								
Sainte-Famille, Î. O.	12,5	29,6	~	~	~	19	~	~
Beauport	14,5	33,2	249	77	301	14	380	330
Centre-du-Québec								
Saint-Germain-de-Grantham	11,8	28,6	211	-23	257	16	296	327
Sainte-Clotilde-de-Horton	11,3	29,1	197	~	~	28	332	~
Chaudière-Appalaches								
Saint-Antoine-de-Tilly	13,7	29,7	~	~	~	19	~	~
Montmagny	9,9	28,1	72	-43	118	17	307	325
Estrie								
Stanstead	11,1	28,2	~	~	~	6	~	~
Lennoxville	12,8	30,5	204	29	237	9	347	315
Lanaudière								
Lanoraie	10,3	31,1	~	~	~	11	~	~
L'Assomption	12,4	31,1	276	12	300	16	306	411
Laurentides								
Oka	11,6	30,2	~	~	~	29	~	~
Mirabel	12,0	30,2	225	-10	239	19	315	360
Mauricie								
Trois-Rivières	14,4	27,6	244	37	298	1	212	263
Shawinigan	12,0	29,6	184	12	236	11	263	337
Montérégie-Est								
Granby	12,2	28,8	250	29	282	12	329	371
Saint-Liboire	12,6	29,0	~	~	~	4	~	~
Dunham	13,4	29,5	~	~	~	17	~	~
Montérégie-Ouest								
Sainte-Clotilde	11,1	30,4	266	-2	275	39	291	361
L'Acadie	13,3	29,9	286	11	311	20	264	363
Outaouais								
Pontiac	13,3	33,1	~	~	~	21	~	~
Gatineau	12,8	32,3	247	16	211	11	259	316

*Écart : Écart à la moyenne 1981-2010

Préparé par Agrométéo Québec (www.agrometeo.org)
Une initiative conjointe du MDDELCC, MERN et AAC