



Solanacées

Avertissement No 10 – 18 juillet 2013

- État des cultures : le manque de précipitation se fait sentir dans les plantations non-irriguées.
- Pourriture apicale et insolation : premiers cas observés cette semaine.
- Insectes : punaise terne stable dans la tomate; pyrale du maïs à surveiller dans le poivron et doryphore de la pomme de terre actif dans l'aubergine.
- Aubergine : premiers cas de verticilliose.
- Tomate : maladies fongiques et bactériennes stables.

ÉTATS DES CULTURES

Bien que les plantations bénéficient de la chaleur depuis plus d'une semaine, les champs non irrigués commencent à démontrer des signes de flétrissement. Les précipitations sont très faibles pour la majorité des régions. Les tomates et les poivrons sont au stade de fructification. Avec les conditions climatiques actuelles, la pourriture apicale sera à surveiller de près.

POURRITURE APICALE ET INSOLATION

Les conditions météorologiques qui prévalent depuis la semaine dernière sont favorables aux dommages causés par la pourriture apicale et l'insolation sur les fruits. Les premiers cas ont été observés cette semaine. Voici comment différencier ces 2 désordres physiologiques.

Pourriture apicale

La zone brune sur le fruit sera située au niveau de l'apex de celui-ci. Le calcium étant peu mobile dans la plante, l'élément va se distribuer en premier vers les feuilles et ensuite, vers les fruits. Un plant fortement végétatif va fonctionner comme une pompe à calcium et alimenter les feuilles en premier, au détriment des fruits.



Pourriture apicale sur la tomate.



Pourriture apicale sur le poivron.

Pour éviter les carences en calcium, il est primordial de maintenir un apport en eau constant afin de limiter les fortes poussées de croissance des plants.

La mise à fruits et la période des récoltes sont des moments où la consommation d'eau et d'éléments minéraux par les plants est très exigeante. Les plants sont bien développés et les fruits en croissance prélèvent beaucoup d'eau, d'azote, de potassium et de calcium, comparativement aux besoins rencontrés plus tôt en saison.

Comme les précipitations se font rares en ce moment, une irrigation régulière et suffisante (jusqu'à 2 à 3 fois par semaine selon le type de sol) est primordiale pour prévenir la pourriture apicale. Fournissez aussi de 6 à 10 kg/ha de calcium par semaine dans le système d'irrigation goutte-à-goutte.

Insolation

Le feuillage joue un rôle important en permettant de protéger les fruits des rayons du soleil. Les champs où l'on retrouve des problèmes d'insolation ont des plants dont le feuillage recouvre moins bien les fruits. Plusieurs facteurs peuvent être en cause:

- la fertilisation n'a pas été suffisante pour favoriser une bonne croissance végétative.
- la charge en fruit fait pencher les plants (le fruit est davantage exposé au soleil).
- il y a eu bris d'une partie du plant lors de la récolte ou lors de temps violents (épisodes de forts vents et/ou orages).
- certaines maladies ont détruit une partie du feuillage.

L'épiderme du fruit réagit en chauffant et en changeant de couleur, passant du vert blanchâtre, à différentes teintes de brun (clair à foncé) et finalement au noir. Par la suite, un champignon de type *Alternaria* peut s'établir sur les parties de fruits affectées par l'insolation. Ce champignon secondaire profite des tissus morts et il n'y a pas lieu d'intervenir avec un fongicide.



Photo : fruit avec insolation, sur poivron.



Photo : dommage d'insolation envahi par un champignon secondaire, sur poivron.

INSECTES

Tomate

L'activité de la **punaise terne** demeure similaire à la dernière semaine, pour la plupart des régions. Seuls quelques champs ont nécessité des traitements dans la région de la Montérégie-Est. Pour connaître les seuils d'intervention et les traitements disponibles pour lutter contre ce ravageur, référez-vous à l'avertissement [No 08](#) du 11 juillet 2013.

Poivron

Des traitements ont été réalisés en début de semaine dans les champs de poivron de la Montérégie contre la **pyrale du maïs**. Tel que mentionné dans l'avertissement [No 09](#) du 15 juillet, des masses d'œufs observées à la fin de la semaine dernière ont provoqué un avis de traitement. Les captures de cette semaine progressent légèrement dans certains sites. Au sud de la province, les papillons capturés sont de race bivoltine (2^e génération) tandis que ceux dans la région de Québec sont de race univoltine.

Bien que les **pucerons** soient présents dans les champs, leur présence n'a nécessité que de rares traitements dans la dernière semaine. Quelques ailés et de petites colonies sont observés pour le moment. Les traitements réalisés contre la pyrale du maïs ont, par le fait même, contrôlé les populations de pucerons.

Aubergine

Le **doryphore de la pomme de terre** maintient sa pression depuis la semaine dernière. Des traitements ont été effectués, en Montérégie et dans la région de Québec. Demeurez attentif à l'activité de cet insecte et intervenez au besoin. Les stratégies, les seuils d'intervention, de même que les insecticides homologués, sont présentés dans l'avertissement [No 04](#) du 13 juin 2013.

PREMIERS CAS DE VERTICILLIOSE DANS L'AUBERGINE

Les premiers cas de verticilliose ont été observés dans la région de Québec. Les températures chaudes des deux dernières semaines ont pu accélérer le développement de la verticilliose dans les champs où les plants ont été stressés par un manque d'eau.

Cette maladie vasculaire est causée par un champignon de sol, le *Verticillium dahliae*. Les premiers symptômes se manifestent par une coloration anormalement pâle des feuilles du bas du plant, pour ensuite jaunir et brunir graduellement. Les feuilles fanent et le plant entier peut dépérir. Ce jaunissement de la feuille est souvent apparent sur une seule des deux moitiés de la feuille et est délimité par la nervure principale.

Les symptômes et les dommages peuvent être limités en optimisant les conditions de croissance des plants ainsi qu'en assurant une bonne irrigation et une fertilisation adéquate.

La seule façon de lutter à long terme contre cette maladie est de favoriser des rotations de 4 ans sans solanacées, cucurbitacées et petits fruits. Toutes ces plantes permettent au champignon de se multiplier, bien que plusieurs d'entre elles soient tolérantes et ne démontrent aucun symptôme apparent d'infection. L'aubergine est la plante la plus sensible au *Verticillium*. Il est possible que certaines variétés d'aubergine réagissent moins fortement aux attaques du champignon. Prenez soin de noter les différences entre les cultivars dans vos champs.



Verticilliose sur feuilles d'aubergine.
Photos : Christine Villeneuve, MAPAQ

MALADIES FONGIQUES ET BACTÉRIENNES DANS LA TOMATE

Les symptômes de maladies fongiques, telles l'alternariose (*alternaria*) et la moisissure grise (*botrytis cinerea*), sont demeurés stables. Les conditions climatiques actuelles ne sont pas favorables à leur développement. Les températures demeurent chaudes et ce sont plutôt des températures fraîches qui favorisent le développement de ces champignons.

L'état des plants touchés par la moucheture bactérienne n'a pas régressé depuis la semaine dernière. Au contraire, quelques collaborateurs nous rapportent même que les nouvelles feuilles des ces plants sont saines et exemptes de taches. Comme les précipitations sont beaucoup moins fréquentes comparativement au début de la saison, la propagation de la bactérie se fait beaucoup moins rapidement. Les traitements fongiques, appliqués en alternance avec du cuivre, se poursuivent dans toutes les régions.

Certains collaborateurs nous ont signalé l'utilisation d'un nouveau bactéricide homologué cette année, le KASUMIN 2L. Il s'agit d'un bactéricide qui contient de la kasugamycine, une substance (un aminoglycoside plus précisément) aux propriétés antibiotiques. Pour l'instant, nous ne sommes pas en mesure d'observer l'effet de ces traitements puisqu'ils ont été faits dans les derniers jours.

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES
CATHERINE THIREAU, agronome – Avertisseuse
Productions en Régie Intégrée du Sud de Montréal enr. (PRISME)
Téléphone : 450 454-3992, poste 25
Courriel : cthireau@prisme.ca

Édition et mise en page : Bruno Gosselin et Alexandra Tremblay, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 10 – Solanacées – 18 juillet 2013