



EN BREF :

- État de la situation : cas de brûlure de la pointe et de tige creuse; portez une attention particulière à vos transplants lors de leur arrivée.
- Mouche du chou : ponte variable.
- Chenilles défoliatrices : développement rapide par temps chaud.
- Pucerons : légère hausse des populations.
- Cécidomyie du chou-fleur : captures dans le réseau d'observation.
- Hernie des crucifères : dispersion de la maladie dans les sites infectés et nouveaux cas détectés.
- Taches alternariennes : certains champs nécessitent l'application de fongicides.

ÉTAT DE LA SITUATION

Nos collaborateurs nous signalent de plus en plus de cas de brûlure de la pointe et de tige creuse. Ces désordres physiologiques sont attribuables à une carence en calcium et surviennent plus fréquemment après des périodes de temps sec suivi de pluies abondantes. La diffusion du calcium est normalement lente à l'intérieur des végétaux et elle est ralentie davantage lorsque l'eau manque. Dans les jeunes tissus vulnérables, les parois des cellules, qui sont privées de calcium, s'affaissent. On peut alors voir apparaître la brûlure de la pointe chez les crucifères sensibles telles que les choux, les choux-fleurs, les choux chinois et les choux de Bruxelles et la tige creuse chez les brocolis et les choux-fleurs.

Le maintien d'un apport régulier en eau, une fertilisation appropriée, sans excès d'azote, et l'application foliaire de calcium en prévention permettent de prévenir une carence en calcium. Il faut toutefois savoir que l'on obtient de meilleurs résultats en agissant sur le rythme de croissance des plantes et le taux d'humidité du sol, qu'en ajoutant du calcium. Il est donc recommandé d'éviter de travailler le sol près des racines pour ne pas priver les plantes d'humidité. De même, pour éviter une croissance trop rapide, il ne faut pas trop espacer les crucifères.

À l'arrivée de vos transplants de crucifères, faites une inspection visuelle de ceux-ci. Si vous observez des taches particulières, communiquez avec votre conseillère ou votre conseiller horticole afin qu'il puisse vous aider à les identifier. Comme les conditions climatiques actuelles sont très propices au développement des maladies, il est toujours préférable de savoir ce qui affecte nos cultures avant de les implanter. Il sera alors plus facile de les contrôler, si possible, dès l'apparition des premiers signes, ou encore, de prévenir la propagation en adoptant de bonnes pratiques.

MOUCHE DU CHOU

La ponte de la mouche du chou est variable selon les secteurs. Dans les régions autour de Montréal, elle semble stable. Au Saguenay – Lac-Saint-Jean, elle est en diminution, tandis qu'elle est en augmentation, justifiant une intervention, dans certains sites de la région de Québec.

Tel que mentionné dans les avertissements précédents, les jeunes cultures de crucifères et les crucifères dont on consomme la racine tels le rutabaga, le navet et le radis, sont les cultures les plus

vulnérables aux attaques de larves de la mouche du chou. Il faut donc les dépister régulièrement à la recherche d'œufs de mouche du chou. Si vous devez intervenir, utilisez un insecticide homologué contre la mouche du chou. La liste de ces insecticides est disponible dans le bulletin d'information **No 03** du 16 mai 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b03cru06.pdf>).

CHENILLES DÉFOLIATRICES

Des interventions sont toujours en cours cette semaine afin de lutter contre la fausse-teigne des crucifères. Il y a encore très peu de piéride du chou et de fausse-arpenteuse du chou, sauf dans certains sites de la région de Québec où des interventions sont aussi nécessaires contre la piéride du chou. Jusqu'à maintenant, les insecticides appliqués semblent efficaces.

Par temps chaud, les insectes complètent leur cycle biologique rapidement. Par exemple, alors que la fausse-teigne des crucifères passe du stade oeuf au stade adulte en 28 jours en moyenne, elle peut le faire en seulement 16 jours si les températures sont élevées. La visite de vos champs de crucifères, à raison de deux fois par semaine, est importante afin de bien évaluer les populations de chenilles défoliatrices et les dommages qu'elles causent. Lorsque les seuils d'intervention, variant de 5 à 30 % de plants porteurs de chenilles défoliatrices, selon la culture et son stade de développement, sont atteints, on recommande d'intervenir dans les plus brefs délais. Le *Manuel de l'Observateur - Ravageurs et maladies des crucifères* du RAP vous donne plus de détails quant à la biologie de ces lépidoptères et aux seuils d'intervention. Comme les chenilles défoliatrices sont habituellement plus actives la nuit, les insecticides seront plus efficaces s'ils sont appliqués très tôt le matin ou en fin de soirée. Avant d'utiliser un des insecticides homologués contre les chenilles défoliatrices des crucifères, consultez son étiquette pour connaître toute l'information permettant une plus grande efficacité (dose, quantité de bouillie, pH optimal de l'eau avant le mélange, température optimale, etc.).

PUCERONS

Dans la région de Québec, les populations ayant augmenté légèrement, les premiers traitements contre les pucerons ont été faits ces derniers jours dans des crucifères plus sensibles aux infestations. Ailleurs, les populations sont toujours très faibles et ne nécessitent pas d'intervention.

Lors d'un début d'infestation, et selon le type de pucerons, leur dispersion sera soit uniforme dans le champ, soit localisée en bordure de champ ou le long de rangée d'arbres. Au Québec, les seuils d'intervention contre les pucerons varient en fonction du type de crucifères, de son stade de développement, de sa destinée commerciale, des conditions climatiques, de la quantité par plant porteur et du type de pucerons présents. La plupart des insecticides homologués contre les pucerons agissent par contact. Il faut donc atteindre les pucerons pour réussir à les réprimer. Comme ces insectes se retrouvent habituellement sur la face inférieure des feuilles et que le feuillage de certaines crucifères est dense et près du sol, leur répression s'avère parfois difficile et pratiquement impossible à réussir à 100 %. Dans les crucifères vulnérables aux infestations de pucerons, tels les choux chinois et les choux de Bruxelles, on recommande donc d'intervenir dès l'observation des premiers pucerons. Pour connaître la liste des insecticides homologués pour réprimer les pucerons dans les crucifères, référez-vous au bulletin d'information **No 03** du 16 mai 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b03cru06.pdf>).

CÉCIDOMYIE DU CHOU-FLEUR

Des captures de cécidomyie du chou-fleur sont signalées dans des pièges à phéromone dans des champs faisant partie du réseau d'observation. Au cours des derniers jours, des champs de ce réseau, situés dans les MRC de Joliette et d'Autray, ont fait l'objet de captures d'adultes dans des pièges à phéromone. C'est une première mention par le réseau d'observation cette année dans ces MRC. D'autre part, toujours dans le réseau d'observation, dans des MRC où la cécidomyie du chou-fleur a déjà été rapportée dans des avertissements précédents, les captures à l'aide des pièges à phéromone se poursuivent dans certains champs et le ravageur a été détecté également dans de nouveaux champs. Attention, d'autres champs de crucifères, qui ne font pas partie du réseau d'observation et qui sont dépistés ou non avec les



pièges à phéromone, peuvent héberger de la cécidomyie du chou-fleur : l'information que nous vous transmettons dans ce texte est tirée essentiellement des données sur le piégeage du réseau d'observation.

Des renseignements sur la lutte contre ce ravageur vous ont été présentés dans l'avertissement **No 11** du 14 juillet 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a11cru06.pdf>).

HERNIE DES CRUCIFÈRES

Pendant la dernière semaine, la hernie des crucifères s'est davantage dispersée dans les champs déjà affectés. De plus, on a noté la présence de cette maladie dans de nouveaux champs de crucifères.

Les sols demeurant humides durant de longues périodes ainsi que le temps chaud sont des facteurs permettant une plus grande germination des spores et un développement plus rapide du champignon causant la hernie des crucifères (*Plasmodiophora brassicae*). Les moyens de lutte chimique contre la hernie des crucifères sont restreints. Il n'y a que le QUINTOZENE qui peut être appliqué dans l'eau de transplantation. Ce produit peut être utilisé lorsqu'on implante des crucifères dans un champ dont on connaît un historique de hernie des crucifères. Une fois que le champ est implanté, il n'y a malheureusement pas de fongicide homologué au Canada pour lutter contre la hernie des crucifères. La prévention est donc primordiale! Pour éviter que la hernie des crucifères se déclare et se disperse dans vos champs, vous devez :

- Faire des rotations d'au moins 3 à 4 ans sans crucifères.
- Éliminer les mauvaises herbes de la famille des crucifères qui sont susceptibles d'incuber la maladie.
- Assurer un bon drainage du sol.
- Appliquer et bien incorporer la chaux pour maintenir le pH du sol à au moins 7,2.
- Utiliser des transplants sains.
- Favoriser un bon développement de la culture en fertilisant et en irriguant adéquatement.
- Faire vos travaux lorsque le sol est sec.
- Commencer les travaux dans les champs sains pour terminer dans les champs ou parties de champs affectés.
- Nettoyer et désinfecter le matériel et les outils utilisés dans les champs contaminés avant de les utiliser dans les champs sains.

TACHES ALTERNARIENNES

Les taches alternariennes sont en évolution dans certains champs de crucifères des régions de Lanaudière et du Saguenay – Lac-Saint-Jean. Des applications de fongicides sont donc faites afin de limiter le développement de ces maladies. Une période de mouillure du feuillage prolongée permet la germination des spores et l'infection des crucifères par les champignons causant les taches alternariennes. Pour obtenir plus de détails au sujet des taches alternariennes, consultez l'avertissement **No 09** du 29 juin 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a09cru06.pdf>).

Texte sur la cécidomyie du chou-fleur rédigé par une collaboratrice au réseau crucifères du RAP :

Danielle Roy, agronome, Direction régionale Montréal-Laval-Lanaudière, L'Assomption, MAPAQ

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES

Mélissa Gagnon, agronome - Avertisseuse crucifères

Agro-Production Lanaudière inc.

741-A, rue Principale, Saint-Liguori (Québec) J0K 2X0

Téléphone : 450 756-8183 - Télécopieur : 450 756-0874 - Courriel : apl@pandore.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 12 – crucifères – 20 juillet 2006**

