



EN BREF :

- Mouche du chou : intensification de la ponte.
- Vers gris et altises : avis de traitements pour certains champs.
- Chenilles défoliatrices : premières observations de fausses-teignes des crucifères.
- Cécidomyie du chou-fleur.
- Tige noire : premiers cas rapportés.
- QUADRIS : nouveau fongicide homologué pour certaines crucifères-racines (radis, rutabaga, navet, raifort et daïkon).

MOUCHE DU CHOU

La ponte de la mouche du chou s'intensifie depuis quelques jours dans la plupart des régions du Québec. Dans plusieurs sites, les seuils d'intervention sont atteints et des traitements sont en cours. La hausse des températures permet aux œufs d'éclore plus rapidement après la ponte, soit après 3 à 4 jours. Comme les insecticides homologués contre la mouche du chou visent la larve à son émergence avant qu'elle ne fasse trop de dégâts, le délai pour intervenir est court. Pour cette raison, nous vous conseillons de visiter régulièrement vos champs de crucifères et d'inspecter minutieusement vos plantules. Pour connaître les techniques de dépistage et la stratégie d'intervention, référez-vous à l'avertissement [No 02](#) du 11 mai 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a02cru06.pdf>).

VERS GRIS ET ALTISES

Tel que prévu la semaine dernière, le temps plus clément contribue à rendre les insectes ravageurs plus actifs. Des traitements pour réprimer les altises et les vers gris qui causent des dommages sont donc en cours dans certains champs de crucifères dans différentes régions du Québec. Des informations sur la biologie de ces insectes et leur dépistage sont également disponibles dans l'avertissement [No 02](#) du 11 mai 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a02cru06.pdf>).

Pour l'altise, le seuil d'intervention est de 1 altise par plant dépisté jusqu'au stade 6 feuilles de la plante. Après ce stade, les dommages causés par l'altise ne nuisent généralement plus, sauf pour les crucifères vendues avec leurs feuilles et qui pourraient devenir invendables.

Au Québec, il n'y a pas de seuil d'intervention officiel pour les vers gris. À titre informatif, en Ontario, on suggère d'intervenir, pour la majorité des jeunes plantules de légumes, lorsque 5 % des plants sont infestés.

CHENILLES DÉFOLIATRICES

Il y a toujours quelques papillons de piéride du chou en vol et la présence d'un petit nombre d'œufs dans certains champs de crucifères. Les premières observations de fausses-teignes des crucifères ont été faites ces derniers jours dans des champs de crucifères des Basses-Laurentides et de la Montérégie.

Le papillon de la fausse-teigne des crucifères est nocturne. Il est orné de trois taches blanc argenté en forme de losange qui sont visibles lorsqu'il est au repos et que ses ailes sont repliées. Les œufs de ce papillon sont très petits. Il est donc difficile de les détecter à l'œil nu. Les larves de fausse-teigne des crucifères sont vertes ou vert jaunâtre selon leur stade de développement et peuvent atteindre 12 mm de longueur. Lorsqu'elles sont dérangées, elles se tortillent et se laissent tomber au sol en se suspendant à un fil de soie. Des photos de ce ravageur à divers stades de développement vous permettront de mieux l'identifier. Vous pouvez en consulter quelques-unes à l'adresse Internet suivante : <http://www.agrireseau.qc.ca/references/21/banqueimages/html/WebInsecte/cruciferes/CruiFTdesC.html>.

Habituellement, les populations de première génération de larves de lépidoptère sont peu importantes et causent peu de dommages. Pour le moment, il n'est donc pas justifié d'agir contre ces ravageurs si vous en voyez quelques-uns dans vos champs de crucifères.

CÉCIDOMYIE DU CHOU-FLEUR

État de la situation

Depuis sa détection à Laval à la fin de l'été 2003 par l'ACIA (Agence canadienne d'inspection des aliments), la cécidomyie du chou-fleur a été retrouvée dans 20 MRC au Québec. En 2006, l'ACIA poursuit son enquête dans d'autres MRC du Québec. Nous serons en mesure de vous donner un peu plus de détails sur cette enquête dans les semaines à venir. Cependant, dans les MRC où la cécidomyie du chou-fleur a été détectée, il est important d'être vigilant face à ce nouveau ravageur puisqu'il y a des zones dans ces MRC où la cécidomyie du chou-fleur est présente. Des traitements insecticides s'imposent dans les zones reconnues infestées. Vous pouvez prendre connaissance de la liste des MRC réglementées à l'adresse Internet suivante : <http://www.inspection.gc.ca/francais/sci/surv/2005maps/cnpqqz2005f.shtml>.

Ainsi pour 2006, un réseau d'observation est en place dans ces MRC. Ce réseau permettra de consolider nos connaissances sur ce nouveau ravageur grâce au suivi de 40 champs de crucifères à l'aide de pièges à phéromones. De plus, les collaborateurs du réseau pourront se familiariser avec le piégeage de la cécidomyie du chou-fleur et suivre l'évolution de la situation de ces champs tout en appliquant la stratégie d'intervention appropriée.

ATTENTION : les premiers adultes de cécidomyie du chou-fleur ont été capturés dans des pièges à phéromones à **Laval** le 25 mai dernier dans un champ utilisé comme parcelle expérimentale en 2004 et 2005. Le nombre de captures a augmenté dans ce champ, le lundi 29 mai, suite aux températures chaudes de la dernière fin de semaine. Ces données permettent de mieux cibler les interventions, en serre et au champ, dans les zones reconnues infestées de Laval où il n'y a pas de piégeage à l'aide de pièges à phéromones. De plus, elles seront utilisées pour formuler la stratégie d'intervention dans les zones infestées retrouvées dans les MRC réglementées du Québec et où il n'y a pas de piégeage en cours.

MISE EN GARDE : le moment recommandé pour intervenir dans ces autres zones reconnues infestées constitue une balise et ne saurait être aussi précis que pour le secteur de Laval.



Dans les zones considérées infestées, il est important de faire un traitement en serre avec INTERCEPT 60WP pour les plants de crucifères à repiquer. Ce traitement en serre est obligatoire pour les entreprises de transplants de crucifères se trouvant en MRC réglementée et qui désirent vendre leur production de transplants de crucifères dans des MRC non réglementées. Pour les autres mesures de contrôle et de prévention exigées par l'ACIA, les entreprises de transplants de crucifères concernées par la réglementation peuvent s'informer auprès de l'ACIA. Dans le cas des plants de crucifères déjà installés au champ, débutez les traitements préventifs dans les zones infestées. **Le contrôle de la première génération de la cécidomyie du chou-fleur est déterminant pour limiter les pertes de rendement et réduire le potentiel de développement des générations subséquentes de cet insecte!** Plus de détails vous sont donnés concernant la date de début des traitements dans la stratégie d'intervention qui suit.

Stratégie d'intervention pour les cultures de crucifères en serre et en plein champ en zones infestées où il n'y a pas de piégeage

Quand débiter les traitements

Dès maintenant.

Quoi traiter

Les plants de crucifères à repiquer en serre :

Il faut faire l'unique traitement permis à l'aide d'INTERCEPT 60WP au moins 10 jours avant la plantation au champ.

Tous les plants de crucifères déjà au champ :

Les nouvelles plantations de crucifères installées au champ à partir de maintenant et qui ne sont pas dépistées champ par champ à l'aide de pièges à phéromones devront être protégées contre les dommages occasionnés par la cécidomyie du chou-fleur dans les zones reconnues infestées.

Produits homologués en 2006

Insecticide en serre

Pour la culture en serre, l'usage d'INTERCEPT 60WP (imidaclopride) a été accordé à titre d'homologation d'urgence. Il peut être utilisé du 13 avril 2006 au 31 décembre 2006 pour la répression de la cécidomyie du chou-fleur pour les plants à repiquer des légumes-feuilles de la famille des choux (groupe de culture no 5). Les transplants de crucifères tels que brocoli, chou, chou-fleur ou chou de Bruxelles par exemple, peuvent ainsi être protégés en serre.

Insecticides au champ

Deux insecticides sont homologués au champ en 2006 dans la lutte à la cécidomyie du chou-fleur dans certaines cultures de crucifères (voir l'étiquette de chacun pour la liste complète des cultures de crucifères pour lesquelles ces produits sont homologués). Il s'agit du MATADOR 120EC (lambda-cyhalothrine) et d'ASSAIL 70 WP (acétamipride).

Le MATADOR 120EC agit par contact sur les adultes de ce ravageur. Pour une meilleure efficacité, il est préférable de l'appliquer le soir. Cet insecticide est homologué dans les cultures de brocoli, de chou, de chou-fleur et de chou de Bruxelles. Ne pas faire plus de 3 applications par an. Bien lire l'étiquette de ce produit pour connaître la dose à appliquer et les délais à respecter avant la récolte, selon les cultures de crucifères.



L'ASSAIL 70 WP offre une activité systémique et translaminaire dans la plante et il réprime les larves de la cécidomyie du chou-fleur. **Assurez-vous de bien couvrir le plant.** La bouillie insecticide doit rejoindre les parties de la plante où de jeunes tissus sont en formation. Cet insecticide est homologué dans plusieurs cultures de crucifères notamment le brocoli, le chou, le chou-fleur et le chou de Bruxelles. Vérifiez la liste de toutes les cultures de crucifères sur l'étiquette du produit. Ne pas faire plus de 5 applications par an. L'étiquette donne les informations précises sur la dose à appliquer et le délai à respecter avant la récolte. Veuillez prendre note que sur la version en français de l'étiquette, vous retrouverez plutôt le terme *cécidomyie suédoise* à la place du terme cécidomyie du chou-fleur. Il s'agit bien du même insecte.

Il est important de ne pas toujours utiliser le même insecticide lors des pulvérisations afin de prévenir le développement de la résistance. Par exemple, faire 2 traitements à 7 jours d'intervalle avec l'ASSAIL 70 WP et alterner ensuite 7 jours plus tard avec le MATADOR 120EC. Le nombre de traitements reste toutefois à préciser. Les cultures sont particulièrement vulnérables aux attaques des larves lorsque de jeunes tissus sont en formation. Toutes les cultures de crucifères sont sensibles aux attaques des larves et certaines telles que le brocoli et les feuillus asiatiques sont plus sensibles que le chou, le chou-fleur ou le chou de Bruxelles.

Mise en garde

Toutes les indications retrouvées dans cet avertissement pour les traitements au champ sont basées sur les connaissances actuelles que nous avons de la cécidomyie du chou-fleur et ne garantissent en rien l'efficacité des traitements qui seront effectués! À l'exception des champs déjà reconnus infestés en 2003, 2004 et 2005, nous ne sommes pas en mesure de savoir dans quels champs il y aura de la cécidomyie du chou-fleur en 2006 dans les zones infestées. Les traitements préventifs doivent donc être considérés comme une approche temporaire qui pourra être améliorée par le dépistage à l'aide d'outils comme les pièges à phéromones et ainsi que par la consolidation de nos connaissances sur ce nouveau ravageur.

Finalement, nous vous recommandons fortement de détruire toutes les mauvaises herbes de la famille des crucifères, puisqu'elles peuvent héberger et favoriser les populations de la cécidomyie du chou-fleur.

Nous vous fournirons d'autres informations dans les semaines à venir via le réseau crucifères du Réseau d'avertissements phytosanitaires.

Texte sur la cécidomyie du chou-fleur rédigé par :

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

Michèle Roy, agronome-entomologiste
Direction de l'innovation scientifique et
technologique, MAPAQ

TIGE NOIRE

Quelques cas de tige noire ont été rapportés par nos collaborateurs. Les conditions climatiques pluvieuses des dernières semaines ainsi que l'accumulation d'eau dans les baissières ont été très propices au développement de cette maladie.



Description

Le champignon responsable de la tige noire est *Rhizoctonia solani*. Il attaque les plantules de crucifères parfois même après qu'elles aient atteint 10 à 15 cm de hauteur. Les symptômes de cette maladie se caractérisent par un noircissement de la tige au-dessus et en dessous de la surface du sol. Les tissus atteints craquent, pèlent et se détachent, ce qui laisse la partie fibreuse de la tige à découvert. Comme la stèle raidie de la tige fournit un support, le plant reste droit, mais peut éventuellement mourir. Les plants affectés qui survivent demeurent chétifs et rabougris et ils offrent peu de rendement.

Stratégie d'intervention

Comme il y a peu de fongicides homologués pour lutter contre la tige noire dans les crucifères au Canada, la stratégie d'intervention pour cette maladie passe par l'adoption de bonnes pratiques culturales telles que :

- L'utilisation de semences traitées à l'eau chaude ou à l'aide de fongicides spécifiques pouvant diminuer l'incidence de la tige noire.
- L'utilisation de terreau exempt de pathogènes pour les semis de crucifères.
- La rotation des cultures sur une assez longue période (au moins 3 ans) en privilégiant les céréales dans la rotation.
- L'amélioration de la circulation d'air et de la pénétration de la lumière ainsi que le contrôle de l'irrigation afin de permettre aux plants et au sol de s'assécher rapidement.
- L'implantation des cultures dans des sols bien drainés et non compactés.

QUADRIS

Le QUADRIS (azoxystrobine) est maintenant homologué pour lutter contre le Rhizoctone brun, la pourriture du collet et le chancre sur tige (*Rhizoctonia solani*) dans les certaines cultures de crucifères-racines telles que le radis, le rutabaga, le navet, le raifort et le daïkon. On ne peut effectuer qu'une seule application de QUADRIS par année dans ces cultures. De plus, ce fongicide doit être appliqué dans le sillon au semis ou en bande au-dessus du rang peu après la levée de la culture. Le délai d'attente avant la récolte est de 40 jours en ce qui concerne le rutabaga, le navet, le raifort et le daïkon et il est de 15 jours pour le radis. Ce fongicide est préventif à large spectre d'activité et est doté de propriétés systémiques. Pour une suppression optimale des maladies, on doit appliquer le QUADRIS avant leur établissement.

Restrictions concernant le QUADRIS

Le QUADRIS ne doit pas être appliqué par voie aérienne et au moyen d'un système d'irrigation (il doit être appliqué sous forme de pulvérisation foliaire).

Il ne faut pas appliquer ce fongicide sous forme de gouttelettes de taille inférieure à la classification « moyenne » de l'ASAE. Il faut utiliser des pastilles de buses et un volume d'eau suffisant pour obtenir une couverture complète et uniforme (au moins 50 à 100 litres d'eau à l'hectare).

Il faut prévoir un délai de 30 jours avant de semer de nouveau des cultures à feuilles larges ou des légumes-racines et un délai de 45 jours avant de semer des céréales.



Pour retarder l'acquisition d'une résistance aux fongicides, il faut, dans la mesure du possible, alterner le QUADRIS ou d'autres fongicides du groupe 11 avec des fongicides appartenant à d'autres groupes et qui suppriment les mêmes pathogènes. Lorsque la maladie continue de progresser suite au traitement au QUADRIS, il ne faut pas augmenter la quantité utilisée. Il faut plutôt cesser d'utiliser le produit et traiter avec une fongicide ayant un site ou un mode d'action différent et pour lequel le pathogène n'a pas développé de résistance.

Pour obtenir plus de renseignements au sujet du QUADRIS, veuillez vous référer à l'étiquette du produit.

Mise en garde

Selon la loi, vous ne devez utiliser que des produits homologués sur vos cultures et ces produits doivent toujours être utilisés en conformité avec l'étiquette fournie. Les doses maximales, le nombre maximum de traitements par saison et le délai avant la récolte sont particulièrement importants. Si vous ne respectez pas ces règles, vous ne respectez pas la loi et il y a de forts risques que les quantités de résidus de pesticides présents dans vos légumes dépassent les normes prescrites.

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 : Rémy Fortin, agronome et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 05 – crucifères – 1^{er} juin 2006

