



EN BREF :

- Insectes : faible ponte de la mouche du chou, altises et vers gris présents à quelques endroits, papillons de lépidoptères en vol et en ponte, arrivée des pucerons et des thrips.
- Carences minérales : prévenez-les!
- Pourriture molle bactérienne observée dans les choux chinois.
- Dernières nouvelles concernant la cécidomyie du chou-fleur.

INSECTES

Mouche du chou

La ponte de la mouche du chou est toujours assez faible dans toutes les régions. Habituellement, les mouches de la deuxième génération émergent vers le début de juillet. Il se pourrait donc que la ponte s'intensifie dans les prochaines semaines. Faites le dépistage de vos champs de jeunes crucifères et de crucifères à racines tubéreuses susceptibles d'être affectés par la mouche du chou afin de pouvoir intervenir lorsque ce sera nécessaire.

Altises et vers gris

Les altises et les vers gris sont encore présents dans certains champs. Comme ils s'attaquent surtout aux plantules et peuvent faire des dommages tout au long de la saison, nous vous suggérons de visiter régulièrement les champs de crucifères que vous implantez. Il est important de bien les protéger jusqu'à ce qu'ils soient assez développés pour supporter les dégâts causés par ces ravageurs.

Chenilles défoliatrices

- Dans la plupart des régions, on mentionne une forte présence de papillons de fausse-teigne des crucifères. Comme ses œufs éclosent de quatre à six jours après avoir été pondus, on peut supposer que des larves seront observées dans les prochains jours. Un petit truc pour la reconnaître : lorsqu'on la dérange, la larve de fausse-teigne des crucifères se tortille avec frénésie et se laisse pendre au bout d'un fil attaché à une feuille.
- Il y a quelques papillons de piéride en vol dans les champs de crucifères. Un petit nombre d'œufs et de larves sont observés dans les différentes régions.
- La fausse-arpenteuse du chou a fait son apparition : de petits œufs blancs en forme de dôme ont été dépistés dans un champ de crucifères de Lanaudière et quelques jeunes larves de ce ravageur ont été vues au Saguenay–Lac-St-Jean.

Inspectez bien vos plants et appliquez un insecticide homologué contre les chenilles défoliatrices lorsque les seuils d'intervention sont atteints.

Pucerons

Dans les régions de Lanaudière et de Québec, on rapporte la présence des premiers pucerons sur les crucifères.

Description, dommages et dépistage

Ces insectes sont des piqueurs-suceurs qui attaquent toutes les parties aériennes des crucifères, y compris les inflorescences. Ils peuvent être vecteurs de virus qu'ils propagent en se nourrissant. Certains pucerons injectent une toxine aux plantes en s'alimentant. Cette toxine provoque l'enroulement des feuilles vers le bas et il y a apparition de marbrures jaunâtres aux endroits où les pucerons ont piqué. De plus, ces ravageurs sécrètent du miellat qui adhère à la surface de la plante et qui offre un milieu propice au développement d'un champignon associé à la fumagine. Lors de fortes infestations, les pucerons peuvent causer le flétrissement des feuilles et le rabougrissement des plants. Ils sont plus abondants par temps chaud et sec. Par contre, de fortes pluies peuvent les déloger.

Les pucerons sont particulièrement nuisibles pour le chou chinois et le chou de Bruxelles. Il ne doit pas y avoir de pucerons sur ces légumes pour qu'ils rencontrent les normes de qualité du marché. Il faut donc demeurer à l'affût des augmentations de populations. Dans les cultures très sensibles aux infestations, il est préférable d'intervenir très tôt contre ce ravageur. Pour vérifier s'il y a présence de pucerons, inspectez bien la surface inférieure des feuilles de crucifères. Lors d'un début d'infestation et selon le type de pucerons présents, on peut les retrouver uniformément dans les champs, seulement en bordure ou le long des rangées d'arbres.

Stratégie d'intervention

Les seuils d'intervention dépendent du type de crucifères et de sa destination commerciale, des conditions climatiques, du stade de croissance de la plante, de la quantité et de l'espèce de pucerons présents. Les jeunes plants de crucifères sont en général plus sensibles aux dommages des pucerons que les plants plus âgés. Dans les cultures où le feuillage dense se retrouve près du sol, la répression du puceron s'avère plus difficile et il est pratiquement impossible de la réussir à 100 %.

À titre d'exemple, en Ontario, même s'il n'y a aucun seuil d'intervention officiel établi, des traitements préventifs sont faits lorsque plus de 10 % des plants de rutabagas sont porteurs de colonies de pucerons sur les nouvelles feuilles. Afin d'utiliser cette stratégie d'intervention, 50 à 100 plants sont dépistés dans un même champ de rutabaga.

Vous trouverez la liste des insecticides homologués pour réprimer les pucerons dans les crucifères dans le bulletin d'information **No 01** du 16 juin 2004 (<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/b01cru04.pdf>).

Thrips

Les premiers thrips ont été vus sur de jeunes choux dans les Basses-Laurentides.

Description et dégâts

Les thrips sont de petits insectes de 0,8 à 1,2 mm de longueur qui se déplacent rapidement. Selon leur stade de développement, ils sont de couleur jaune pâle ou brune.

Ce sont des insectes suceurs-broyeurs qui endommagent les tissus des plantes avec leurs pièces buccales. Le chou, par exemple, réagit aux attaques des thrips en formant des cicatrices qui provoquent de petites excroissances gris-brun à la surface des feuilles et qui leur donnent un aspect rugueux.



Stratégie d'intervention

Surveillez la présence des thrips dans vos champs de choux en les dépistant deux fois par semaine et portez une attention particulière aux plants situés en bordure. Il est important de bien regarder toutes les feuilles des plants sélectionnés au hasard lors du dépistage.

Normalement, les thrips sont d'abord observés sur les feuilles extérieures des plants de choux. Ensuite, ils migrent entre les feuilles des pommes de choux en formation. Une fois les thrips logés entre les feuilles des pommes de choux, il est difficile de les atteindre. Les traitements deviennent donc peu efficaces et inutiles. C'est pourquoi, il est primordial d'intervenir contre les thrips avant la formation des pommes de choux.

Il existe peu de seuils d'intervention pour ce ravageur. L'Université Cornell de l'État de New York suggère d'intervenir lorsque 20 % des plants de choux dépistés sont porteurs de thrips. Pour chaque champ, le dépistage doit être fait sur 20 plants (10 sites de 2 plants) pour une superficie de 2 hectares et moins ou sur 40 plants (10 sites de 4 plants) si la superficie se situe entre 2 et 10 hectares. Pour chaque 2 hectares supplémentaires, 4 plants additionnels sont examinés par site. Puisque les cultivars de chou n'ont pas tous le même niveau de susceptibilité aux thrips, le dépistage devrait être fait séparément pour chaque cultivar.

Voici une liste de cultivars de chou offerts au Québec en 2004 par les dépositaires de semences et grainetiers et dont le degré de sensibilité aux thrips est connu. L'information indiquée dans le tableau 1 provient de l'Université Cornell de l'État de New York qui a effectué des recherches sur plusieurs variétés de chou.

Tableau 1 – Sensibilité des cultivars de chou aux thrips*

Chou vert de saison		Chou vert d'entreposage		Chou rouge de saison		Chou rouge d'entreposage	
<i>Atlantis</i>	1	<i>Amtrak</i>	2	<i>Azurro</i>	5	<i>Rona</i>	5
<i>Bobcat</i>	6	<i>Bartolo</i>	1	<i>Cairo</i>	5	<i>Vitaro</i>	5
<i>Discovery</i>	2	<i>Huron</i>	5	<i>Primero</i>	5		
<i>General</i>	2	<i>Loughton</i>	2				
<i>Geronimo</i>	2	<i>Masada</i>	3				
<i>Ramada</i>	1	<i>Missouri</i>	5				
<i>Super Élite</i>	3	<i>Saratoga</i>	2				
		<i>Storage # 4</i>	1				

* Les numéros indiqués à côté de chaque cultivar indiquent la sensibilité aux thrips. Ces cotes varient de 1 (cultivars très susceptibles) à 6 (cultivars très tolérants). Pour le cultivar de chou rouge *Cairo*, les tests effectués sont limités mais ce cultivar semble démontrer un bon potentiel de tolérance aux thrips.

Veuillez noter que cette liste n'est pas complète. Plusieurs autres variétés de chou cultivées au Québec peuvent démontrer des degrés divers de sensibilité aux attaques des thrips.

Pour connaître la liste des insecticides homologués pour réprimer les thrips dans les crucifères, consultez le bulletin d'information No 01 du 16 juin 2004 (<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/b01cru04.pdf>).

CARENANCES MINÉRALES

Des carences minérales de bore et de molybdène sont signalées dans les nouvelles plantations de crucifères.



Une croissance optimale ainsi qu'une meilleure absorption des fertilisants par vos cultures seront assurées par un apport régulier en eau. Au besoin, vous pouvez aussi effectuer des applications foliaires préventives de bore et/ou de molybdène. Vérifiez, sur les étiquettes des fabricants, les doses et compatibilités avant de faire les applications d'usage. Surveillez bien aussi les poussées de croissance et les demandes plus importantes des crucifères en calcium par exemple.

POURRITURE MOLLE BACTÉRIENNE

On rapporte de la pourriture molle bactérienne dans les choux chinois qui sont récoltés ou qui sont sur le point de l'être.

Description

Habituellement, l'infection se produit au stade de la pomaison des choux chinois. Les tissus infectés à la base des pétioles extérieurs sont d'abord de couleur crème et brunissent par la suite. Ils deviennent alors visqueux et dégagent une odeur nauséabonde. La pourriture se propage aux pétioles intérieurs, cause un ramollissement des tissus et peut entraîner la destruction complète des plants. Par temps chaud et humide ou lorsque les plants subissent un stress hydrique, la maladie progresse rapidement. La bactérie (*Erwinia carotovora*), responsable de la pourriture molle bactérienne, est disséminée par l'eau et survit sur les résidus de culture. Elle est très répandue dans le sol, mais son nombre décroît avec le temps. Par contre, la présence de racines stimule sa prolifération.

Stratégie d'intervention

Seules des méthodes préventives peuvent réduire l'incidence de cette maladie bactérienne.

- Évitez de blesser les plants lors de la plantation ou du sarclage et limitez les dommages causés par les insectes car ce sont des portes d'entrée pour les bactéries.
- Limitez le plus possible le contact des feuilles avec le sol contaminé en utilisant des paillis.
- Utilisez des cultivars vigoureux qui seront moins sensibles aux insectes et aux maladies, et assurez-vous que les éléments nutritifs apportés répondent aux besoins de la culture.
- Utilisez des plateaux neufs ou stérilisés et désinfectez le matériel de serre.
- Surveillez la ventilation, l'irrigation, la température, la lumière et la densité de plantation, évitez de travailler au champ lorsque le feuillage est mouillé ou d'irriguer par aspersion lorsque la maladie est présente.
- Plantez dans des champs qui n'ont pas été cultivés en crucifères depuis au moins deux ans et faites des rotations avec des cultures qui ne sont pas sensibles tels les céréales, les graminées ou le maïs.
- Détruisez les mauvaises herbes puisque plusieurs espèces d'entre elles entretiennent la maladie.
- Détruisez rapidement les débris de cultures infectés ou débarrassez-vous des plants infectés.

CÉCIDOMYIE DU CHOU-FLEUR

C'est confirmé! Les larves retrouvées dans la parcelle expérimentale (site reconnu infesté en 2003) de brocoli sur l'Île de Laval sont bien celles de la cécidomyie du chou-fleur.



Les traitements insecticides sont donc de mise sur les crucifères en champ en zone infestée comme c'est le cas pour l'Île de Laval afin de réprimer les larves de ce ravageur. Seul l'insecticide ASSAIL 70 WP (acétamipride) est homologué (homologation temporaire jusqu'au 31 décembre 2004) **dans plusieurs cultures de crucifères de plein champ** pour réprimer les larves de la cécidomyie du chou-fleur. Cet insecticide a une activité systémique et translaminaire dans la plante.

Consultez l'étiquette du ASSAIL 70 WP afin de connaître la liste complète des crucifères sur lesquelles l'application de cet insecticide est permise et toutes les informations pertinentes (dose, etc.) à sa bonne utilisation. Le délai d'attente avant la récolte est de 7 jours lorsque vous utilisez ASSAIL 70 WP dans les cultures de crucifères permises. L'avertissement **No 02** du 21 mai dernier (<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/a02cru04.pdf>) vous donne également certains détails sur la stratégie d'intervention lors de l'utilisation de cet insecticide.

Collaboration :

Danielle Roy, agronome, Direction régionale Montréal-Laval-Lanaudière, MAPAQ

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES

Mélissa Gagnon, agronome
Avertisseuse crucifères
Agro-Production Lanaudière inc.
741-A, rue Principale, St-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 09 – crucifères – 8 juillet 2004

