



Carotte, céleri, laitue, oignon, poireau et ail Bulletin d'information N° 1 – 24 avril 2017

TECHNIQUE DE PIÉGEAGE DE LA TEIGNE DU POIREAU

Les dates d'intervention contre la teigne du poireau sont basées sur l'évolution du vol des papillons (période de ponte) à chacune des générations. Bien que le Réseau d'avertissements phytosanitaires (RAP) fournisse en cours de saison les dates d'intervention approximatives pour chaque région du Québec, c'est le piégeage effectué directement sur la ferme qui permet de suivre le plus précisément chacun des vols et de déterminer les dates d'interventions les plus appropriées. Développée par nos collègues français, la technique de piégeage utilise comme attractif l'équivalent synthétique de la phéromone sexuelle émise par les femelles lorsqu'elles sont prêtes à s'accoupler. Des petites capsules de caoutchouc imprégnées de cette phéromone sont disponibles commercialement.

Le matériel requis

- Pièges triangulaires de type Delta I (« Delta I trap »), 2 par champ. Une plaquette engluée amovible (carton collant) insérée au fond du piège permet la capture des papillons. Des rabats présents au fond du piège de chaque côté servent à maintenir la plaquette en place (voir photo 2).
- Plaquettes engluées de rechange. Elles arrivent accolées 2 par 2 ou pliées en 2, le côté collant vers l'intérieur. La plaquette peut demeurer au champ de 1 à 2 semaines tout dépendant de la quantité d'insectes ou de poussières accumulées.
- Capsules de phéromone. Ce sont de petits capuchons de caoutchouc imprégnés de la phéromone qui arrivent emballés individuellement dans des enveloppes scellées (voir photo 1). Selon les fabricants, la durée d'efficacité de la phéromone au champ est d'au moins 4 semaines.
- Petits crochets de métal (trombones à papier géants coupés en deux et pliés en « S ») utilisés pour accrocher la capsule de phéromone au toit du piège. L'une des extrémités du crochet est piquée dans le rebord de la capsule, l'autre est insérée dans le petit trou situé vers le centre dans la partie supérieure du piège (voir photos 1 et 2).
- Tiges de 1,7 à 2,0 m de long servant de support au piège. La tige est plantée en biais de manière à ce que le piège accroché à son extrémité soit bien horizontal et qu'il se retrouve légèrement au-dessus du feuillage de la culture (voir photos 3 et 4).
- Fil de métal (habituellement fourni avec le piège) pour attacher solidement le piège sur son support. La ficelle est à proscrire parce qu'elle permet au piège de s'agiter lors des périodes venteuses, ce qui a pour effet de faire décrocher la phéromone. La ficelle se coupe aussi sous l'effet de la friction lors des grands vents.
- Gants médicaux jetables (achetés à la pharmacie) à utiliser lors de l'installation des capsules de phéromone pour éviter toute contamination avec les doigts. Pour éviter d'avoir à toucher à la capsule, on peut aussi la manipuler en la conservant dans sa petite enveloppe.
- Réfrigérateur ou congélateur pour la conservation des phéromones jusqu'au jour de leur utilisation. Le réfrigérateur peut convenir si les phéromones sont utilisées durant la même saison, sinon il est préférable de les garder au congélateur. Les enveloppes doivent idéalement être placées dans un contenant fermé hermétiquement.

Les phéromones, les pièges Delta I et les plaquettes engluées sont disponibles notamment chez Distributions Solida inc. : <http://solida.quebec/index.php/contactez-nous/>.

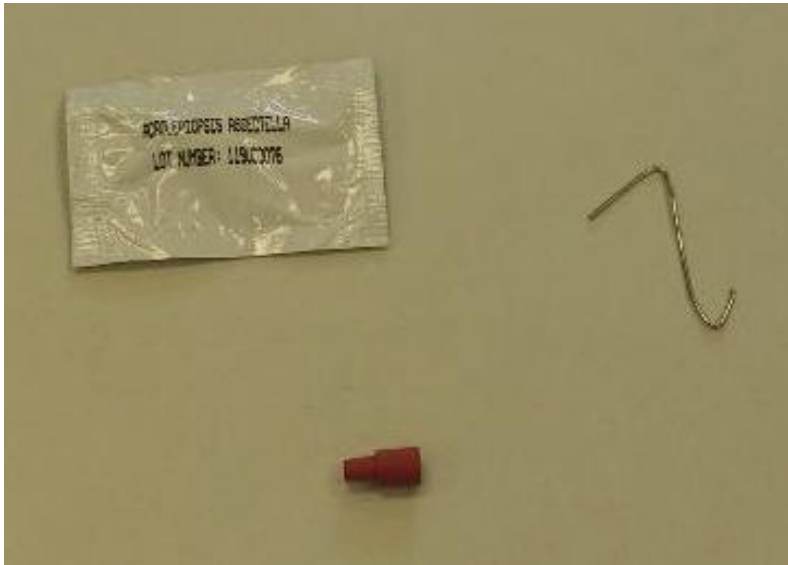


Photo 1 : Enveloppe scellée, capsule imprégnée de la phéromone et crochet d'installation



Photo 2 : Piège Delta I

Détail de l'intérieur du piège; notez que le rabat à l'avant du piège doit normalement être relevé comme celui du fond de manière à maintenir la plaquette engluée (carrelée en noir) bien en place.

Source : Mario Leblanc, MAPAQ



Photos 3 et 4 : Pièges installés convenablement en bordure du champ
Source : Mario Leblanc, MAPAQ

Le suivi au champ

Étant donné que le but du piégeage est de suivre l'évolution des vols qui dépend des conditions à l'échelle de la ferme, il n'est généralement pas nécessaire de piéger la teigne dans tous les champs. Un seul site installé dans le champ le plus abrité d'un groupe de champs suffit pour faire un bon suivi. Des champs ou groupes de champs éloignés nécessiteront cependant des sites de piégeage distincts.

Il est recommandé d'installer les pièges dès la plantation des cultures annuelles transplantées (poireau, oignon transplanté) ou à l'émergence des cultures semées (oignon et oignon vert). Pour l'ail planté à l'automne, étant donné que l'émergence a lieu très tôt, une installation dès la mi-avril pourrait être nécessaire certains printemps. La ponte de la teigne peut en effet débuter dès que les températures de nuit demeurent supérieures à 10 °C pour quelques heures après le coucher du soleil.

Pour les cultures récoltées en cours de saison, on peut arrêter le piégeage 7 jours avant la date de récolte du champ. Pour tous les champs récoltés après la mi-septembre, les pièges peuvent être retirés vers le 7 septembre. En raison de l'influence de la longueur du jour, les papillons qui émergent en automne demeurent sexuellement immatures; les pièges à phéromone sont donc inefficaces pour capturer ces papillons qui, de toute façon, ne représentent pas un danger pour la culture (papillons hivernants).

Deux pièges sont installés par champ en choisissant les zones les plus abritées (ex. : près d'un brise-vent situé du côté ouest). Les pièges doivent être espacés d'au moins 40 m l'un de l'autre et placés près de la bordure du champ, environ 2 m à l'intérieur. La hauteur du piège doit être ajustée de telle sorte que sa base se retrouve légèrement au-dessus du feuillage. Lors des opérations culturales, l'agriculteur déplace les pièges sur le côté du champ, puis les remet en place par la suite. Le suivi pourrait aussi être fait avec un seul piège par champ. Cependant, l'utilisation de deux pièges permet d'obtenir une donnée plus représentative, puisque les captures sur chacun des pièges sont rarement identiques. De plus, elle réduit le risque de se retrouver sans donnée de capture si, pour une raison ou une autre, l'un des pièges n'a pas fonctionné (ex. : piège tombé au sol).

Le relevé du nombre de captures sur les pièges doit être fait une fois par semaine. Une visite hebdomadaire est suffisante pour bien suivre l'activité de l'insecte. On peut vérifier les pièges plus fréquemment; cependant, dans ce cas, il sera nécessaire d'additionner les captures pour obtenir le total hebdomadaire, puisque la stratégie de lutte en regard des dates de traitements a été développée en fonction d'un piégeage hebdomadaire.

Les plaquettes engluées sont changées idéalement chaque semaine. Si elles sont encore en bon état (ni empoussiérées ni détrempées), il est possible de les conserver pour une semaine de plus à condition d'enlever les teignes et les autres insectes encollés. Il faut néanmoins faire attention de ne pas altérer la surface collante.

Les phéromones doivent, pour leur part, être renouvelées après 4 semaines au champ. Notre expérience indique toutefois qu'elles conserveraient une bonne efficacité pour au moins une semaine de plus. En cas d'oubli, les résultats obtenus à la cinquième semaine seront donc quand même fiables. On pourra aussi profiter de cette marge de manœuvre dans la longévité de la phéromone en fin de saison, lorsqu'un changement de phéromones est prévu alors qu'il ne reste qu'une semaine avant la date de fin du piégeage.

L'identification des teignes

La teigne adulte est un petit papillon gris-brun à tête rougeâtre qui mesure environ 6 mm de longueur. Lorsqu'il est au repos (voir les photos ci-dessous) ses ailes se replient, ce qui lui confère un aspect allongé. La tache triangulaire blanche qui apparaît sur ses ailes est une caractéristique qui permet d'identifier précisément l'espèce.



Photos 5 et 6 : Papillon de la teigne du poireau au repos (taille réelle : 6 mm) et capture sur une plaquette engluée
Sources : Jean-François Landry, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Ottawa; Isabelle Couture, MAPAQ

Il est important de passer au moins une fois par semaine et de procéder rapidement à l'identification des papillons sur les pièges. Avec le temps, probablement à cause de la colle, le papillon prend une coloration noirâtre uniforme et le petit triangle blanc tend à disparaître. Si on attend trop, il ne sera plus possible de distinguer les teignes des autres petits papillons gris de même taille.

En cas de doute sur l'identification, il est possible de recourir aux services du Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection du MAPAQ. Les spécialistes identifient alors l'espèce de papillon en procédant à l'observation de ses parties génitales.

La plaquette engluée en entier peut être expédiée au laboratoire. On recouvre la plaquette d'une pellicule plastique, puis on l'insère dans un sac de plastique. Il faut s'assurer que les insectes présents ne seront pas écrasés dans l'emballage (boîte et papier de remplissage léger). On peut aussi découper un petit carré dans la plaquette autour de l'insecte à identifier et l'insérer dans une petite bouteille à médicaments avant l'emballage final dans une petite boîte.

Les coordonnées du Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection du MAPAQ et la procédure à suivre pour l'envoi des échantillons sont disponibles à l'adresse suivante : phytolab@mapaq.gouv.qc.ca.

Les limites de la technique

Cette technique a cependant ses limites et ne convient pas nécessairement à toutes les situations. Elle est notamment moins fiable pour les petites superficies. Il arrive parfois qu'on observe des dommages significatifs alors qu'aucun papillon n'a été capturé durant les semaines précédentes. Dans ce cas, la ponte vient de femelles déjà fécondées arrivant d'autres champs; ces femelles ne peuvent être détectées par les pièges étant donné que ceux-ci ne capturent que les mâles. Cette situation est moins probable dans le cas des plus grands champs, parce que la grande quantité d'alliums présents représente un attractif plus puissant, les mâles et les femelles étant attirés par l'odeur des alliums avant même d'être prêts à s'accoupler. On a par ailleurs observé que, dans les potagers, les captures étaient souvent éparpillées dans le temps et trop peu nombreuses pour qu'on puisse identifier un pic d'activité et une date d'intervention appropriée. Il est donc préférable pour les petites superficies de laisser le piégeage de côté et de plutôt utiliser les filets anti-insectes comme méthode de lutte.

Références utiles

[La teigne du poireau : biologie et impact sur les cultures](#)

[La teigne du poireau : stratégie de lutte](#)

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES

CÉLINE LAROCHE – Avertisseuse

Productions en Régie Intégrée du Sud de Montréal enr.

Téléphone : 450 454-3992, poste 35

Courriel : claroche@prisme.ca

CARL DION LAPLANTE, agronome – Coavertisseur
Productions en Régie Intégrée du Sud de Montréal enr.

Téléphone : 450 454-3992, poste 28

Courriel : cdion@prisme.ca

MARIO LEBLANC, agronome – Coavertisseur
Direction régionale de la Montérégie, secteur Ouest, MAPAQ

Téléphone : 450 427-2000, poste 5106

Courriel : mario.leblanc@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Bruno Gosselin et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Bulletin d'information N° 1 – Carotte, céleri, laitue... – 24 avril 2017