

PROJET NO 10-INNO1-05	Évaluation de différentes plantes pièges comme méthode de contrôle de la mouche du chou (<i>Delia radicum</i>) dans les cultures de chou et de rutabaga biologiques
RESPONSABLE	Pierre Lafontaine
ÉTABLISSEMENT	CIEL - Centre de valorisation des plantes
DATE DE DÉBUT	17 juin 2011

APERÇU DU PROJET

Problématique

La mouche du chou (*Delia radicum* L.) (Diptera: Anthomyiidae) est un ravageur qui cause d'importants dommages dans les cultures de la famille des Brassicacées au Québec. La lutte contre la mouche du chou représente un défi pour les producteurs maraîchers biologiques qui essuient de fortes pertes et qui n'ont recours qu'à des méthodes culturales telles que les rotations de culture, la couverture des rangs avec des filets et la diversité biologique des cultures afin de faire face à la situation. Il est par conséquent nécessaire de développer de nouvelles méthodes afin de fournir aux producteurs maraîchers biologiques davantage de solutions à cette problématique.

Objectif général

Analyser les effets de plantes pièges dans les cultures de rutabaga et de chou comme méthode de lutte contre la mouche du chou.

Objectifs spécifiques

1) Trouver une stratégie de lutte efficace contre la mouche du chou; 2) Sélectionner une ou plusieurs plantes pièges s'avérant être plus attirantes que la culture principale et affectant la ponte de la mouche du chou sur les cultures de rutabaga et de chou; 3) Sélectionner plusieurs plantes pièges permettant de diminuer les dommages causés par la mouche du chou dans les cultures du rutabaga et du chou; 4) Définir le ratio plante piège/culture commerciale optimal et la meilleure stratégie d'utilisation des plantes pièges.

Moyens proposés pour solutionner la problématique

L'utilisation de plantes pièges est une solution envisageable et potentiellement efficace comme moyen de contrôle de la mouche du chou pour les producteurs biologiques. Les plantes pièges ont été utilisées avec succès dans plusieurs cultures (section 8). Ainsi,

nous proposons de vérifier si certaines cultures pourraient s'avérer être plus attirantes pour la mouche du chou que la culture principale (chou et rutabaga). Puisque la mouche du chou s'attaque à toutes les plantes cultivées de la famille des crucifères, sept crucifères seront évaluées comme culture piège dans le chou et le rutabaga.

Impacts anticipés sur la compétitivité des entreprises (inclure l'importance de la problématique sur la production visée et l'importance relative de cette production au sein du secteur biologique)

Au Québec, la mouche du chou est un ravageur important dans les cultures de crucifères (brocoli, chou, chou de Bruxelles, chou-fleur et rutabaga) (1; 2; 3). Elle cause des dommages en se nourrissant des racines de ses plantes-hôtes et est l'ennemi le plus destructeur de la culture du rutabaga (1). Les dégâts d'alimentation de l'insecte sur les racines entraînent des pertes importantes. Les méthodes de luttés actuelles sont très limitées, en particulier en production biologique. Même si aucune donnée n'est disponible sur l'importance de la production de rutabaga et de chou dans le secteur biologique au Québec, il est évident que cette problématique limite l'expansion de ces cultures en agriculture biologique. La production conventionnelle de chou et de rutabaga est tout de même importante et représente 2 300 hectaresensemencés au Québec pour une valeur à la ferme de 21,7 millions de dollars (4). Par conséquent, le développement de moyens de lutte efficaces contre la mouche du chou améliorera la capacité concurrentielle et donc le développement et les perspectives de développement du secteur des crucifères biologiques du Québec.