

Les cultures pièges : une avenue prometteuse contre la chrysomèle rayée du concombre

Josée Boisclair¹, Bernard Estevez² et Katrine A. Stewart³

La chrysomèle rayée du concombre (*Acalymma vittatum*) est un ravageur important des cucurbitacées (concombres, citrouilles, courges et melons) au Québec. Elle s'attaque aux cultures dès la levée et elle transmet la maladie du flétrissement bactérien. Elle peut aussi s'attaquer aux fruits en fin de saison. Elle occasionne ainsi des baisses de rendement et le déclassement de la récolte.

Parcelle expérimentale de courges d'hiver Blue Hubbard comme culture piège en périmètre de culture de citrouilles (Saint-Bruno-de-Montarville, 2005).



Courges d'hiver - variété Blue Hubbard.



Réalisation et financement

Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec

par l'entremise de son programme CORPAQ
(Recherche technologique en bioalimentaire,
volet Demande sociétale)

¹
Irda
INSTITUT DE RECHERCHE
ET DE DÉVELOPPEMENT EN
AGROENVIRONNEMENT

² Agronome consultant, M. Sc.

³
McGill

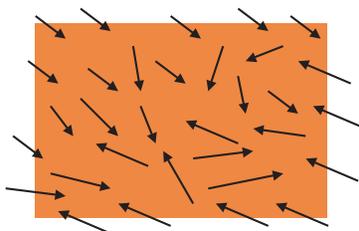
Qu'est-ce qu'une culture piège ?

Une culture piège est une espèce que l'on cultive pour attirer les insectes ravageurs et les concentrer dans une partie circonscrite du champ (souvent le périmètre). Cette technique permet de protéger la culture principale, de réduire l'utilisation d'insecticides et de minimiser les coûts de production.

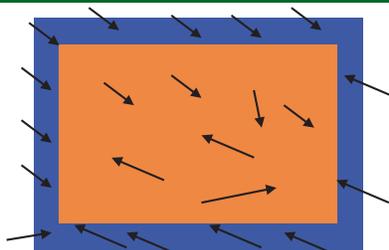
Un projet de recherche est en cours à l'IRDA pour vérifier l'efficacité d'une culture piège contre la chrysomèle rayée du concombre dans la culture de la citrouille. Cette culture piège est la courge d'hiver « Blue Hubbard » (BH) et les hypothèses de départ sont :

- 1) La courge BH est plus attirante pour la chrysomèle que la citrouille;
- 2) La culture piège de courge BH permet de réduire l'utilisation d'insecticides;
- 3) L'ajout de cette culture piège fait en sorte que le rendement en biomasse commercialisable (citrouilles et courges) est égal ou supérieur à une culture pure de citrouille.

Pratique conventionnelle



Périmètre de culture piège



- culture principale : citrouille
- culture piège : courge « Blue Hubbard »

À partir de Hazzard et Cavanagh

Résultats préliminaires encourageants

- Durant la première année d'étude (2005), il y avait deux fois plus de chrysomèles rayées du concombre dans les courges que dans les citrouilles. Ceci confirme l'attraction de la chrysomèle pour la courge BH.
- Pendant la période la plus critique (cotylédons à 5 feuilles), les pics de population de chrysomèles sur les plants de citrouilles dans les parcelles sans culture piège étaient significativement plus élevés que dans les parcelles avec culture piège.
- Pendant la saison, le nombre total de chrysomèles sur les citrouilles n'a pas été statistiquement différent selon les traitements, c'est-à-dire avec ou sans culture piège et avec ou sans pulvérisation d'insecticide. Précisons cependant que les parcelles d'essai étaient petites et que la dynamique pourrait être différente en grand champ.
- La biomasse totale récoltée dans les parcelles de citrouilles avec la culture piège (citrouilles et courges) n'a pas été différente de celle des parcelles renfermant uniquement des citrouilles.
- Il y a eu une tendance à un niveau de déclassement plus élevé des citrouilles (immaturité, pourriture et autres dommages) dans les parcelles sans culture piège que dans les parcelles avec culture piège.

Pour en savoir davantage

Josée Boisclair, agr., M.P.M. entomologiste
Tél. : (450) 778-6522 poste 227
Courriel : josee.boisclair@irda.qc.ca


www.irda.qc.ca