

Piéger pour mieux intervenir contre la pyrale du maïs dans le poivron

Josée Boisclair¹, François Fournier² et Christine Villeneuve³

Collaborateurs : J. Brodeur¹, L. Caron³, I. Couture³, B. Duval³, C. Leduc³, J. Bonneville⁴, M. Gagnon⁴, S. Tardif⁴, L. Roberge⁵, C. Bourbonnais⁶, J. Liboiron⁶, A. Sauron⁷, A.-M. Legault⁸, P. Thibault⁹, J. Holoszkievicz¹⁰, D. Gaudreau¹¹, C. Brossard¹² et A. Leblond¹²

Une lutte difficile

La pyrale du maïs (*Ostrinia nubilalis*) est le plus important ravageur du poivron.

La lutte contre la pyrale est particulièrement difficile dans cette culture où son dépistage est exigeant, dispendieux et peu fiable. Les interventions contre la pyrale dans le poivron sont donc basées sur les captures de papillons du Réseau d'avertissements phytosanitaires - Maïs sucré (RAP).

Ainsi, le contrôle de la pyrale dans le poivron requiert de 4 à 7 pulvérisations d'insecticides à chaque année. Or, la pyrale n'est vulnérable aux insecticides que pendant une très courte période, soit avant que les jeunes larves ne pénètrent dans le fruit.

Dans le nord-est des États-Unis, les interventions s'appuient sur un seuil de captures de papillons de pyrale dans deux pièges à phéromone *Heliiothis* placés à proximité des champs de poivron. Cette méthode simple et peu coûteuse est utilisée avec succès depuis plusieurs années.

Moins de pulvérisations, est-ce possible?

Les objectifs de ce projet étaient donc de :

- Valider l'efficacité des pièges *Heliiothis* et d'un seuil de capture des papillons de pyrale comme outils d'aide à la décision dans le poivron;
- Vérifier la possibilité de réduire le nombre d'interventions grâce à cette approche;
- Mieux connaître l'impact de la pyrale dans les cultures de poivrons au Québec.

Les sites expérimentaux comparaient la régie habituelle du RAP, le seuil d'intervention à l'essai et une parcelle non traitée. Les pièges *Heliiothis* ont aussi été comparés aux pièges *Diamond*, couramment employés au Québec.

Des variétés hâtives de poivron vert, telles que Camelot et Aristotle, ont été ciblées pour ces essais. Étant les plus longtemps exposées aux attaques de la pyrale, elles offrent donc le plus grand potentiel de réduction du nombre d'interventions.

Piège *Heliiothis*



Des résultats encourageants !

- Les pièges *Heliiothis* ont généralement capturé plus de papillons de pyrale que les pièges *Diamond*, ce qui suggère leur plus grande efficacité.
- Le seuil d'intervention de 7 captures de pyrale durant 7 jours consécutifs a permis de réduire le nombre d'applications d'insecticide. L'efficacité de ce seuil pour limiter les dommages de la pyrale a aussi été confirmée sur la plupart de nos sites expérimentaux.

Réalisation et financement



- 6 COOP des Frontières
7 Institut national d'agronomie Paris-Grignon
8 Profidor
9 Réseau de lutte intégrée Orléans
10 SCA du Sud
11 Vegkiss
12 William Houde

Dégâts externes causés par la larve de la pyrale du maïs.



Dommages internes causés par la larve de la pyrale du maïs.



photo : François Fournier

Cette approche semble donc intéressante pour lutter contre la pyrale dans le poivron. Mais elle n'éliminera pas la nécessité d'observer les plants pour y dépister d'autres insectes ravageurs, comme la punaise terne et les pucerons. Car les interventions phytosanitaires doivent tenir compte de l'ensemble des ravageurs de la culture.

Pour en savoir davantage

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