

Méthodes de lutte à risque réduit contre les ravageurs dans les vergers

G. Chouinard¹, D. Cormier¹, F. Pelletier¹, S. Bellerose¹, F. Vanoosthuyse¹, E. Lucas², S. Todorova³, Y. Morin⁴ et A. Pichette⁵

Comment limiter les ravages ?

La pomiculture est confrontée à la présence d'un grand nombre de ravageurs pouvant occasionner des pertes appréciables à défaut de traitements insecticides appropriés. La majorité des produits disponibles actuellement pour lutter contre ces insectes sont toxiques pour la faune auxiliaire et plusieurs posent des risques, à des degrés divers, pour l'environnement et la santé humaine. Il importe donc de développer de nouvelles stratégies de lutte à risque réduit afin de favoriser l'adoption de programmes de protection à impact environnemental minimal et la production de pommes selon le programme de production fruitière intégrée.

Objectifs :

L'équipe de recherche de l'IRDA et ses collaborateurs souhaitent atteindre les objectifs suivants :

- proposer une nouvelle stratégie de lutte contre le carpocapse de la pomme qui repose sur l'utilisation de moyens de lutte à risque réduit : lâchers de trichogrammes et applications de virus);
- développer de nouveaux insecticides d'origine végétale pour la lutte contre les ravageurs.
- Vérifier l'efficacité de nouvelles stratégies de lutte contre la mouche de la pomme dans les conditions des vergers du Québec.

Lutte biologique contre le carpocapse

Nous évaluons un programme de lutte biologique basé sur l'utilisation conjointe des trichogrammes qui s'attaque aux œufs et un virus qui s'attaque aux larves du carpocapse. Dans le cadre de ce projet, l'efficacité de la lutte virale, seule ou en combinaison avec des lâchers inondatifs de trichogrammes, sera évaluée dans quatre vergers commerciaux.

Nouveaux insecticides d'origine végétale

Certains produits naturels contenus dans les écorces jouent un rôle défensif contre les insectes ravageurs, suggérant une activité insecticide potentielle. Le projet consiste à vérifier le potentiel d'utilisation comme agent insecticide contre la tordeuse à bandes obliques et le charançon de la prune, des produits naturels extraits des écorces de huit essences forestières utilisées dans l'industrie du sciage.

Produits à risque réduit contre la mouche de la pomme

Des stratégies d'intervention ayant un impact minimal sur la faune bénéfique des vergers seraient très utiles pour lutter contre la mouche de la pomme car il faut régulièrement intervenir à un moment de l'année où plusieurs insectes et acariens utiles sont actifs. Deux méthodes attractives (insecticide d'origine naturelle et appât) ont été mises à l'essai pour répondre à cet objectif.

Trichogramme parasitant un œuf de carpocapse



Résultats anticipés

Pour le carpocapse :

- Les résultats anticipés sont positifs car la stratégie de lutte sera basée sur l'emploi de deux méthodes de lutte complémentaires et vise deux stades distincts du carpocapse : œufs et larves.
- Les trichogrammes utilisés lors des lâchers proviennent d'une souche indigène au Québec adaptée aux conditions météorologiques et biologiques des vergers.

Pour les insecticides d'origine végétale :

- En plus de trouver des voies de valorisation pour les écorces des essences forestières les plus utilisées dans l'industrie du sciage, des résultats positifs permettraient également d'offrir aux producteurs de nouveaux produits phytosanitaires d'origine végétale en remplacement des insecticides de synthèse.

Pour la mouche de la pomme

- Une méthode de lutte à risque réduit permettrait de protéger les pommes de l'attaque de ce ravageur-clé des vergers tout en réduisant l'utilisation d'insecticides à large spectre. Cette méthode de lutte permettrait ainsi la conservation de l'entomofaune utile qui effectue une lutte biologique contre plusieurs ravageurs des vergers.

Réalisation et financement

1



2



3



4



5



Fédération des Producteurs de Pommes du Québec



Agro-Pomme

Club de production Transpomme
Club des producteurs Sud-Ouest

Pour en savoir davantage

Daniel Cormier, entomologiste, Ph. D

Tél. : 450 653 4413, poste 257

Courriel : daniel.cormier@irda.qc.ca

Gérald Chouinard, agronome, Ph. D

Tél. : 450 778-6522, poste 249

Courriel : gerald.chouinard@irda.qc.ca

