Réduction des pertes dues aux ravageurs du pommier grâce à des stratégies de lutte alternatives

CHERCHEUSE PRINCIPALE

Suzanne Blatt
Chercheuse scientifique en entomologie à Agriculture et Agroalimentaire Canada au Centre de recherche et de développement de Kentville

Cette recherche vise à réduire les pertes de culture de pommes dues aux ravageurs tels que la mouche de la pomme, les scolytes du bois et les tordeuses. L'équipe de recherche étudie un protocole de lâchers d'insectes stériles pour lutter contre la mouche de la pomme (LIS pour MP) afin de déterminer le potentiel de cette stratégie en tant qu'option de gestion viable. Des scolytes du bois sont identifiés dans les agroécosystèmes des vergers de pommiers, ainsi que de nouvelles méthodes de lutte contre ce ravageur. Les chercheurs s'efforcent également de trouver un outil durable, sans pesticides, pour lutter contre les tordeuses. L'objectif de chaque aspect est d'identifier une option non pesticide pour la lutte contre les ravageurs du pommier à travers le Canada.

Tout au long de l'hiver, les expériences de LIS se sont concentrées sur l'optimisation d'un régime alimentaire artificiel pour faciliter l'élevage en masse de la mouche de la pomme. L'an dernier, des scolytes du bois et de l'écorce ont été recueillis sur le terrain et identifiés. Les données sur le paysage ont été analysées afin de déterminer les options à explorer au cours de la saison de croissance.

L'équipe de recherche du LIS est en train de déterminer le ratio de mouches stériles par rapport aux mouches sauvages nécessaire pour réduire les piqûres de mouches de la pomme en conditions réelles. Ces travaux, qui en sont à leur dernière année, feront l'objet d'une recommandation sur le potentiel commercial. Des facteurs liés au paysage ont été identifiés et des essais sont en cours pour réviser les modifications nécessaires à la réduction des populations de scolytes du bois et d'écorces. Le dispositif de lâcher pour la lutte biologique contre la tordeuse est en cours d'essai au Québec, et des essais au champ en Nouvelle-Écosse et en Colombie-Britannique sont prévus pour l'année prochaine.

L'équipe de recherche sur les scolytes du bois et d'écorces a découvert la présence d'une nouvelle espèce en Ontario. L'équipe a constaté que l'espèce responsable des dommages en Colombie-Britannique est différente de celle présente en Ontario. Cette découverte aide les chercheurs à mieux comprendre l'impact que les espèces peuvent avoir sur les vergers à différents moments et de différentes manières. Cette recherche permettra aux producteurs d'adapter leurs pratiques de gestion aux espèces responsables des dommages dans leur région.

L'agent de lutte biologique contenu dans le baril bleu est raccordé à l'équipement de pulvérisation existant, les tuyaux verts acheminant l'agent vers les pulvérisateurs. Photo : Daniel Cormier

Des traitements insecticides ont été appliqués aux boulons d'arbre dont les trous d'entrée des scolytes du bois sont encerclés.
Photo : Justin Renkema

LES PRINCIPALES CONCLUSIONS :

- L'équipe de recherche de LIS est en train d'identifier le ratio de mouches stériles par rapport aux mouches sauvages nécessaire pour réduire les piqûres de mouche de la pomme, et une recommandation sur le potentiel commercial devrait être faite prochainement.
- Des facteurs liés au paysage ont été identifiés et des essais sont en cours pour déterminer les modifications nécessaires à la réduction des populations de scolytes du bois et d'écorces.
- Les chercheurs ont découvert que les espèces de scolytes du bois et d'écorces qui causent des dommages en Colombie-Britannique sont différentes de celles présentes en Ontario.