Collaborer pour influencer l'innovation

Rose Buitenhuis,
chercheuse, Lutte biologique

Rose Buitenhuis, Ph. D., chercheuse, Lutte biologique, Vineland, collabore depuis toujours avec le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario (MAAARO) pour ses recherches.

La chercheuse fait partie d'un réseau de spécialistes tissé serré composé de Vineland, du MAAARO et de l'University of Guelph (U of G) qui travaille à la lutte contre les organismes nuisibles qui affectent l'industrie de la floriculture.

Cette collaboration se traduit par la capacité unique de Vineland à apporter de la valeur ajoutée à l'industrie horticole pour favoriser directement les producteurs.

« Il n'y a pas beaucoup de chercheurs qui s'intéressent à la lutte biologique en serre au Canada ; donc, travailler de façon indépendante n'est pas efficace. Nous possédons une gamme de compétences et de contacts inestimables lorsqu'il s'agit de trouver des solutions pour répondre aux enjeux auxquels font face les producteurs, » a dit Buitenhuis.

Les spécialistes en gestion intégrée de lutte biologique en serre du MAAARO sont le lien principal entre les chercheurs de Vineland et la communauté de producteurs. Ils concentrent leurs idées sur ce qui est important pour l'industrie et sur les défis liés à la lutte aux organismes nuisibles auxquels les producteurs sont confrontés. Ils sont aussi très importants pour repérer des emplacements potentiels pour mener des essais de recherche et développer de nouvelles idées de recherches.

L'alimentation des thrips provoque des dommages sur ces fleurs de chrysanthèmes en pots.
Il s'agit de la plus grande source de perte dans les récoltes de fleurs en serre.

Les chercheurs de l'U of G soutiennent le travail de Vineland et de l'Alliance pour l'innovation agroalimentaire en Ontario (anciennement, Partenariat entre le MAAARO et l'University of Guelph) en entomologie. Il s'agit d'une importante source de financement pour des projets de recherche en lutte biologique. Buitenhuis est également professeure associée à l'U of G ; elle donne des conférences et supervise également la recherche d'étudiants de cycle supérieur. Elle croit que c'est un rôle important pour l'avenir de l'industrie horticole.

« Quelques-uns de ces étudiants auront une carrière en recherche agricole ou deviendront producteurs. Ce sont nos futurs clients et nos employés qualifiés au sein de l'industrie, » a-t-elle poursuivi.

Un projet actuel d'étude des thrips de l'oignon est un exemple parfait de partenariat entre Vineland, le MAAARO et l'U of G. Les thrips sont des organismes nuisibles qui affectent une vaste gamme de plantes ornementales et qui causent d'importants dommages, ce qui rend les plantes invendables.

Thrips de l'oignon sous microscope optique

Les producteurs de fleurs ont toujours cru que les thrips des petits fruits étaient leur espèce dominante de thrips, mais Sarah Jandricic, Ph. D., MAAARO, qui avait découvert un cas d'« erreur sur la personne », a déterminé qu'il s'agissait en fait, de thrips de l'oignon. Elle a porté sa découverte à l'attention de Vineland et ensemble, Buitenhuis, Cynthia Scott-Dupree, Ph. D. en entomologie et l'U of G, ont mis sur pied un projet de recherche pour aborder cette question.

Ashley Summerfield, étudiante de cycle supérieur et employée par Vineland, a travaillé avec Jandricic afin de dresser un portrait plus clair du problème de thrips de l'oignon dans les serres florales : comment les organismes nuisibles ont-ils une influence sur les récoltes ; comment se différencient-ils des thrips des petits fruits et quel est le meilleur moyen d'en assurer la surveillance.

En travaillant étroitement avec Buitenhuis chez Vineland, Summerfield met à l'épreuve plusieurs théories et solutions possibles de lutte biologique, y compris différents acariens prédateurs. Scott-Dupree met à profit son expertise en toxicologie et en efficacité des biopesticides auprès de l'équipe, et elle supervise les aspects administratifs du travail réalisé par l'étudiante de cycle supérieur.

L'étape finale du projet sera de rassembler tous les résultats de recherche et de mettre au point un programme efficace de lutte biologique qui agira sur les deux espèces de thrips.

Des projets antérieurs comprenant les trois organisations ont porté sur des organismes nuisibles tels les drosophiles à ailes tachetées et l'utilisation d'élevages ouverts d'Orius pour lutter contre les thrips. La collaboration s'étend également sur d'autres activités au-delà de la recherche comme le jumelage de Vineland et du MAAARO afin de mettre au point des outils et des ressources destinés à l'éducation et au rayonnement des producteurs.

« Nous possédons tous des compétences qui se recoupent et nous mettons de l'avant notre savoir collectif afin d'améliorer l'industrie, a déclaré Buitenhuis. Cela fait partie du but de Vineland de créer des solutions novatrices ayant un impact direct et positif sur les producteurs horticoles. »

L'alimentation des thrips provoque des dommages sur ces fleurs de chrysanthèmes

Ce qui compte : le pouvoir du partenariat

Les producteurs canadiens de fleurs en serre ont besoin de solutions de lutte biologique spécifiques à leurs cultures et à leurs environnements. En collaborant avec le MAAARO et l'U of G, Vineland peut exploiter les connaissances et les habiletés, et maximiser les possibilités de financement afin de mettre de l'avant des solutions qui ne seraient pas possibles si chaque organisme travaillait de façon indépendante.