

AFFICHES DE PRODUCTION FRUITIÈRE INTÉGRÉE POUR LA FRAISE, LA FRAMBOISE ET LE BLEUET EN CORYMBE

A. Firlej, S. Tellier, C. Lacroix, G.-A. Landry, D. Cormier et le comité PFI petits fruits

Projet : IA215443

Durée : 01/2016 – 05/2017

FAITS SAILLANTS

Le Québec se positionne parmi les principaux producteurs de petits fruits au Canada avec respectivement 56 %, 14 % et 14 % des volumes de fraises, framboises et bleuets (nain et corymbe) qui sont produits sur son territoire (Profil sectoriel MAPAQ, 2016). Les petits fruits sont attaqués par de nombreux insectes et maladies. Ainsi, pour offrir continuellement des fruits de qualité aux clients, les producteurs doivent appliquer plusieurs pesticides tout au long de la saison. Le grand nombre de traitements phytosanitaires nécessaires pour lutter contre les insectes et les maladies amène de grands défis et peuvent représenter un frein à la rationalisation de l'utilisation des pesticides, à la pratique de la lutte intégrée et peut avoir des impacts considérables sur les organismes bénéfiques qui sont des alliés importants. De nombreuses informations sur l'efficacité des pesticides et leurs effets sur la faune auxiliaire sont maintenant disponibles, mais ne sont pas réunies sous un format facilement utilisable par les intervenants du secteur. Nous avons donc créé trois affiches synthèses d'efficacité des pesticides incluant les cotes de risque pour les insectes utiles pour trois cultures d'intérêt. L'information incluse dans les affiches a été puisée dans les diverses bases de données disponibles sur Internet : SAgE pesticides, base de l'IOBC, les articles publiés récemment via des recherches sur CAB abstract et Google Scholar, les guides de production horticole des États-Unis et provinces canadiennes, les rapports de projets de recherche. Toutes ces données regroupées ont permis de déterminer les cotes d'efficacité des pesticides et de toxicité sur la faune utile modulées selon l'expérience terrain du comité et la réalité québécoise. Les symboles et couleurs utilisés pour déterminer la toxicité des produits sur les insectes bénéfiques a suivi un code couleur utilisé dans SAgE pesticides. Les affiches, en couleurs, de format 11 x 17 cm, ont été imprimées recto verso afin de pouvoir être utilisées facilement par les conseillers lors de leurs déplacements chez les producteurs. Ces outils permettront d'aider les producteurs et agronomes dans leurs choix de stratégies de lutte aux ravageurs et maladies, et favoriseront l'utilisation de la lutte intégrée dans les cultures visées. La distribution, la promotion/diffusion ont été assumées par l'IRDA, les partenaires du projet et par le CRAAQ. Les trois affiches sont actuellement gratuitement téléchargeables sur le catalogue en ligne du CRAAQ.

OBJECTIF ET MÉTHODOLOGIE

L'objectif général était de développer une affiche qui permette d'aider les producteurs et les agronomes dans leur choix de stratégies de lutte aux ravageurs et maladies et qui puisse favoriser l'utilisation de la lutte intégrée dans les trois cultures. Nous avons finalement produits trois affiches (une pour chaque culture). Les différents objectifs spécifiques ont été : 1- Synthétiser l'information en ce qui concerne l'efficacité des pesticides sur les ravageurs et maladies et sur les risques des pesticides sur la faune auxiliaire pour les trois cultures (fraise, framboise et bleuets en corymbe). 2- Créer un comité d'experts qui a validé l'information recueillie. 3- Créer trois affiches pour la diffusion aux intervenants et aux producteurs. Pour l'objectif spécifique 1, nous avons synthétisé l'information sur l'efficacité

des insecticides et fongicides via les bases de données existantes du laboratoire PFI de l'IRDA, de l'OILB (Organisation internationale de la lutte biologique et intégrée), les guides des cultures du nord-est des États-Unis et Canada, les articles scientifiques et les rapports de recherche. Une cote d'efficacité selon une échelle numérique a été attribuée à chaque insecticide et fongicide pour leur efficacité à lutter contre un maximum de 13 ravageurs ou maladies pour chaque culture. Avec les mêmes sources de connaissance, une cote de risque a été créée pour les effets des pesticides sur un maximum de neuf groupes d'insectes utiles répartis parmi les prédateurs, pollinisateurs et parasitoïdes. Toutes les données ont été colligées dans un fichier Excel mis à jour et réutilisable les années subséquentes. Pour l'objectif spécifique 2, nous avons créé un comité d'experts en petits fruits de 14 personnes qui s'est réuni pour déterminer les listes de produits, insectes et maladies prioritaires pour les affiches. Leurs connaissances terrain ont été utilisées pour revoir les cotes trouvées dans l'objectif 1 et voir à leur acceptation finale par consensus au sein du groupe. Pour l'objectif spécifique 3, les affiches ont été mises en page avec des tableaux synthétisant toute l'information, incluant d'autres données connexes importantes telles que les IRE, IRS, la conformité des produits à l'agriculture biologique et les délais de récolte et de réentrée des pesticides.

RETOMBÉES SIGNIFICATIVES POUR L'INDUSTRIE

En pouvant mieux cibler les interventions phytosanitaires en fonction de l'efficacité des pesticides sur différents ravageurs et maladies et leur effet sur les organismes bénéfiques, les conseillers et producteurs pourront mieux sélectionner les produits à utiliser selon la présence des ravageurs-maladies et des organismes bénéfiques lors des dépistages au champ. Ainsi, l'efficacité de chaque intervention pourrait être améliorée, il sera possible de diminuer ou de mieux synchroniser les interventions nécessaires et de maintenir certains organismes bénéfiques qui pourront assurer la lutte naturelle d'autres ravageurs. En ciblant mieux les interventions phytosanitaires en fonction de l'efficacité des divers pesticides et en connaissant leur impact sur les organismes bénéfiques, il sera possible de diminuer le nombre d'interventions phytosanitaires requises, et donc, de diminuer les coûts d'utilisation des pesticides. L'affiche produite permettra de promouvoir et d'encourager l'utilisation de produits phytosanitaires à plus faibles risques pour les insectes bénéfiques, notamment les pollinisateurs. Elle permettra de rationaliser l'utilisation de pesticides toxiques pour en diminuer l'accumulation dans l'environnement.

APPLICATIONS POSSIBLES POUR L'INDUSTRIE ET SUIVI À DONNER

Maintenant les affiches complétées pour les trois cultures, nous prévoyons en effectuer la mise à jour annuellement et aussi voir à l'intégration de ces données dans la base de données de SAgE pesticides en ligne.

POINT DE CONTACT

Nom du responsable du projet : D^{re} Annabelle Firlej, chercheure entomologiste

Téléphone : 450 653-7368, poste 363

Courriel : annabelle.firlej@irda.qc.ca

REMERCIEMENTS AUX PARTENAIRES FINANCIERS

Ces travaux ont été réalisés grâce à une aide financière du Programme Innov'Action agroalimentaire, un programme issu de l'accord du cadre Cultivons l'avenir 2 conclu entre le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, et Agriculture et Agroalimentaire Canada.