

Résumé final de la recherche en langage clair - Grappe viticole et vinicole d'AgriScience 2018-2023

Activité : Atténuation des infestations de coccinelles asiatiques multicolores (MALB)

Chercheur principal : Wendy McFadden-Smith (Brock University)

La coccinelle asiatique multicolore (MALB) est un ravageur important des raisins à vin et à jus en Amérique du Nord, car les coléoptères pénètrent dans les vignobles à l'automne et sont récoltés en même temps que les raisins. Lorsqu'elles sont dérangées ou écrasées pendant le traitement du raisin, les MALB libèrent des méthoxy-pyrazines qui altèrent le jus. Si un seul MALB est observé dans un vignoble au moment de la récolte, la plupart des caves exigent qu'il soit traité avec des insecticides. Les méthodes de lutte contre le MALB dans les vignobles se limitent en grande partie à l'utilisation d'insecticides. L'objectif de ce projet de recherche est d'évaluer des méthodes alternatives pour éliminer le MALB des vignobles et du matériel récolté. Avant la récolte, des produits chimiques modifiant le comportement, tels que des répulsifs, peuvent être utilisés pour décourager le MALB de se regrouper dans les vignobles. Il est également possible d'éliminer les MALB pendant la récolte et le tri, et il existe des technologies qui promettent de le faire, mais elles n'ont pas été évaluées de manière approfondie pour les MALB ou leur impact sur les méthoxy-pyrazines.

Des composés alternatifs pour la gestion du MALB ont été initialement évalués dans des conditions de laboratoire contrôlées. De nombreux produits testés ont réussi à réduire l'activité alimentaire du MALB sur les baies lorsqu'ils ont été évalués dans les deux heures suivant le traitement. Sur la base des résultats des essais de répulsion à court terme, les produits les plus répulsifs ont été testés pour une répulsion à long terme (3 jours) en laboratoire. Beaucoup de ces produits ont continué à réduire l'activité alimentaire des baies par le MALB avec des degrés d'efficacité variables. Ces résultats répondent à l'objectif 1 de la recherche.

Une trieuse optique a été évaluée pour son efficacité à éliminer les MALB des fruits récoltés commercialement et infestés artificiellement par les MALB. Le système a réduit le nombre de MALB dans les fruits « propres » par rapport à l'échantillon initial avant le tri. Ces résultats ont contribué à l'atteinte de l'objectif de recherche 2.

L'objectif final de ce projet était de développer un document sur les meilleures pratiques de gestion pour le MALB dans les vignobles de l'Ontario.