

PROJET N° CRAM-1-12-1595	Évaluation du type de dommages causé par la punaise pentatomide verte, <i>Acrosternum hilare</i> (Say), selon le développement des fruits (pommes et raisins)
PERSONNE CONTACT	Manon Laroche
REQUÉRANT	Centre de recherche agroalimentaire de Mirabel
DATE DE DÉBUT	Mars 2013

APERÇU DU PROJET

La punaise pentatomide verte, *Acrosternum hilare* (Say), est un insecte polyphage nuisible dans les semences, les céréales, le coton, les noix, les légumes et les fruits. Cette espèce de punaise pentatomide est la plus rencontrée dans l'est de l'Amérique du Nord, on la retrouve à travers tous les États-Unis et le Canada. Les dommages sont causés tant par les stades immatures que les adultes. Les blessures faites sur les jeunes semences, plants, fruits ou noix produisent des lésions nécrotiques et résultent souvent en un avortement prématuré du fruit, un flétrissement des feuilles et la mort du plant. Cet insecte est aussi vecteur de pathogènes tels que les champignons, bactéries et moisissures. La méthode de contrôle des populations de ce ravageur est l'application de traitements insecticides. Actuellement, la décision de traitement pour le contrôle des populations de la punaise pentatomide verte s'effectue uniquement par la présence de l'insecte dans les cultures. Comme les larves et les adultes viennent se nourrir sur les fruits au milieu et à la fin de l'été, les traitements sont réalisés près de la récolte. Or, les produits utilisés sont des insecticides à large spectre ayant des répercussions majeures sur la santé et l'environnement. L'objectif principal de ce projet est de caractériser le type de dommages engendrés par la punaise pentatomide verte, *Acrosternum hilare* (Say), sur les pommes et les raisins pour permettre aux agriculteurs d'appliquer une meilleure régie et un contrôle plus efficace des punaises pentatomides résultant en une qualité supérieure des récoltes. Trois objectifs spécifiques seront étudiés dans le cadre de ce projet :

1. déterminer les stades de susceptibilité ou de vulnérabilité des fruits face aux piqûres de nutrition de l'insecte;
2. faire une corrélation entre le stade de développement des fruits au moment des dommages et le type de dommages retrouvés à la récolte;
3. cibler un moment approprié pour l'application d'insecticides. Les essais seront réalisés dans un verger et un vignoble (préférentiellement biologique) ayant eu une présence et des dommages importants de punaises pentatomides vertes en 2011-2012.

Des manchons seront installés sur des branches pour protéger les fruits à partir du début juillet jusqu'à la récolte. Un traitement consistera en l'introduction de punaises à différentes dates correspondant à différents stades de développement des fruits. À la récolte, tous les fruits se trouvant dans les manchons seront observés et différents paramètres seront notés :

- a) la quantité de fruits endommagés;
- b) le nombre de piqûres par fruit;
- c) le taux de dommages sur les fruits (intensité);
- d) le classement des fruits (commercialisables ou non). Ce projet permettra de définir les effets de ces punaises pentatomides sur les fruits et de proposer un moment cible pour l'application de traitements phytosanitaires.