

PROJET NO IA216522	Détermination du moment d'application des insecticides pour lutter contre le phylloxera foliaire
RESPONSABLE	Caroline Provost
ÉTABLISSEMENT	Centre de recherche agroalimentaire de Mirabel
DATE DE DÉBUT	2016-2017

APERÇU DU PROJET

Problématique et lien avec les priorités du secteur

Le phylloxéra est un insecte galligène indigène en Amérique du Nord spécifique à la culture de la vigne. Les cépages cultivés au Québec sont principalement des cépages hybrides ayant comme génétique des parents de *Vitis riparia*, des cépages américains adaptés à ce ravageur. Ainsi, ils ont donc une certaine tolérance à la forme radicole du phylloxéra. Toutefois, la forme gallicole du phylloxéra est en progression constante depuis quelques années au Québec et certains cépages démontrent une sensibilité importante à ce ravageur. Des essais réalisés par le CRAM ont documenté pour la première fois les effets néfastes de ce ravageur pour des cépages hybrides. Ainsi, il est important d'effectuer un contrôle du phylloxera si on veut minimiser les impacts sur la vigne et la récolte. Actuellement, certains insecticides sont homologués pour lutter contre ce ravageur, mais les méthodes d'applications ne semblent pas optimales, car les effets répressifs sont variables et souvent non optimaux. Plusieurs questions se posent concernant le moment d'application en lien avec le cycle vital du ravageur. Le moment ciblé pour une application n'est pas bien défini et cet aspect est crucial pour l'efficacité du produit en vignoble. Ce projet est en lien avec des actions établies en viticulture, plus spécifiquement en phytoprotection contre les ravageurs, dans le plan directeur du comité vigne et vin du CRAAQ (CRAAQ 2013).

Objectif(s)

L'objectif principal vise à déterminer le moment d'application d'insecticides pour lutter contre le phylloxera foliaire en vignoble québécois. Les objectifs spécifiques sont : 1) déterminer l'efficacité des insecticides; 2) identifier le moment d'application optimal pour réduire la population de phylloxera; 3) proposer une méthode d'application efficace des insecticides.

Hypothèse et moyen proposé

Le moment d'application des insecticides pour lutter contre le phylloxera est crucial, car une fois ce ravageur à l'intérieur de la galle, il est impossible de l'atteindre par un insecticide de contact et la femelle qui pond ses œufs ne se nourrit pas beaucoup, ce qui rend les traitements systémiques moins efficaces. Le moment visé est celui où les premières larves se promènent pour trouver une jeune feuille où elles formeront leur galle, c'est un moment de vulnérabilité, car elles ne sont pas protégées et elles se nourriront de la sève pour leur développement. De plus, la réduction de cette première génération fera en sorte que les générations subséquentes seront moins importantes. Cependant, ce moment précis est difficile à déterminer, car nous connaissons peu le cycle complexe de ce ravageur au Québec. Un modèle a été développé selon des informations provenant des États-Unis (CIPRA 2014), mais son utilisation est limitée pour déterminer le moment d'application au champ. Dans le cadre de ce projet, nous voulons évaluer l'efficacité des produits actuellement disponibles au Canada pour lutter contre ce ravageur et principalement déterminer le meilleur moment d'application qui permettra une répression optimale du phylloxera. Les essais seront réalisés en champ. Un suivi de la population de phylloxera sera effectué à l'aide de différents types de pièges (collants, sceau inversé...) durant la saison. Trois insecticides (Assail, Clutch, Movento) seront appliqués à quatre périodes différentes déterminées selon un calcul de degrés-jours et d'observations sur le terrain. La première génération de phylloxera sera ciblée. Un suivi du nombre de galles sera effectué à toutes les semaines afin de vérifier l'évolution de la population, et ce, toute la saison afin de vérifier l'effet résiduel sur les autres générations.