

RÉSUMÉ DE PROJET

Volet 4 – Appui au développement et au transfert des connaissances en agroenvironnement

Thème : Appui à la Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture



INFORMATION GÉNÉRALE SUR LE PROJET

Titre du projet :	Alternative écologique et novatrice à l'emploi de fongicides pour le renouvellement d'une framboisière affectée par le dépérissement						
Nom du demandeur :	Club les productions Écolo-Max						
Numéro de projet :	CPEM-1-13-1672	Durée du projet :	3 ans	Date de début du projet :	Avril 2014	Aide accordée :	69 950 \$

RÉSUMÉ

Principale cause de mortalité des framboisiers dans le monde, le *Phytophthora fragariae* var. *rubi* cause de sérieuses pertes chaque année aux producteurs de framboises du Québec, de la Colombie-Britannique, de l'Ontario et des Maritimes. La lutte chimique ne s'avère pas suffisante et efficace pour contrôler à elle seule ce champignon pathogène.

Ce projet vise à proposer et évaluer des méthodes culturales de lutte alternative à l'application de fongicides afin de prolonger l'exploitation des framboisières infestées. Ainsi, nous proposons d'évaluer des plants ayant été produits en pot dans un substrat amendé de microorganismes bénéfiques (plants biotisés) et les comparer à d'autres plants à racines nues plantés selon la régie usuelle. Une plantation en billon sera réalisée pour les deux types de plants. La plantation conventionnelle des framboisiers à racines nues est prévue au mois d'octobre 2014, car le réaménagement d'une framboisière infestée requiert plusieurs travaux pour éliminer les plants infestés et préparer adéquatement le sol. Au printemps 2014, des plants à racines nues seront placés en pots dans un substrat amendé de microorganismes bénéfiques et antagonistes au *P. fragariae* var *rubi*. Ces plants biotisés seront par la suite transplantés en framboisière à l'automne 2014. Les deux types de plants seront soumis à quatre régies : R1- plantation en sol non modifié; R2-la régie R1 plus fongicides; R3- plantation en sol amendé; R4- la régie R3 plus fongicides. Ces 8 parcelles de base seront implantées 4 fois à chacune des 2 framboisières affectées par le dépérissement, pour un total de 64 parcelles pour le projet.

La régie de production conventionnelle (les plants nus ou biotisés sont plantés dans un sol non amendé) sera ainsi combinée à une régie de protection avec et sans fongicides. Nous proposons une régie de production écologique alternative, soit de retirer le sol de la framboisière (le sol du billon et de la zone racinaire, environ 0,6 m³) afin d'y ajouter des proportions d'amendements (compost de fraction solide de lisier de porc assaini, gypse) et d'inoculer microbiens (champignon endomycorrhizien, bactéries et champignons) bénéfiques aux framboisiers et antagonistes au *Phytophthora fragariae* var *rubi*. La stratégie écologique (plants nus ou biotisés plantés en sol amendé) sera combinée à une régie de protection avec et sans fongicides. La colonisation des racines par des champignons endomycorrhiziens et des bactéries et champignons bénéfiques stimulera les mécanismes de la résistance induite systémique du framboisier et modifiera le microenvironnement des racines. L'intégration d'une combinaison de facteurs bénéfiques aux framboisiers et antagonistes au champignon pathogène pourra réduire le potentiel d'infestation des champignons pathogènes.