

# 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

<b>Titre du projet :</b>	Développement d'un système de plante-réservoir contre le puceron de la digitale à basse température						
<b>Nom du demandeur :</b>	Université du Québec à Montréal (UQAM)						
<b>Numéro de projet :</b>	UQAM-1-13-1652	<b>Durée du projet :</b>	3 ans	<b>Date de début du projet :</b>	Avril 2014	<b>Aide accordée :</b>	70 000 \$

### RÉSUMÉ

Les dommages occasionnés par le puceron de la digitale dans les productions sous abri sont en croissance depuis quelques années. Il est devenu le ravageur principal à contrôler dans plusieurs cultures telles que le poivron, les fines herbes et certaines plantes ornementales (fleurs annuelles et vivaces). La fécondité de ce puceron est élevée à basse température, entre 10 et 20 °C (Jandricic et al., 2010) et il apparaît très tôt en saison (de février à avril). Certains producteurs utilisent des parasitoïdes de puceron tels que *Aphidius ervi* et *Aphelinus abdominalis* pour le contrôler lorsque les températures sont supérieures à 18° C. Néanmoins, ces parasitoïdes sont inefficaces à basse température (le seuil thermique de vol pour *Aphidius ervi* est égal à 15 °C [Lander et al. 2004]. Étant donné que la population de pucerons peut atteindre le seuil économique de dommage avant que la serre n'atteigne 18 °C, la plupart des producteurs ont recours à des insecticides de synthèse pour contrôler le ravageur.

La lutte biologique est rarement utilisée contre le puceron de la digitale parce que la grande majorité des agents de lutte biologique commercialement disponibles [coccinelles, cécidomyies, etc.] ne sont pas efficaces contre le puceron aux températures auxquelles il se développe. Certains insectes prédateurs de pucerons comme les syrphes peuvent se développer à des températures fraîches, voire froides [sous 4 °C; Honek et Kocourek, 1988]. De nombreux systèmes de plantes réservoirs ont été développés contre les pucerons, dont certains avec des syrphes [Huang et al. 2011, Frank 2010]. Actuellement, une espèce est commercialement disponible en Europe, mais aucune en Amérique du Nord. Très peu de données sont disponibles sur les seuils thermiques d'activité des larves de syrphes, sur les températures minimales de vol. Un autre candidat potentiel est le chamaemyide *Leucopis annulipes* prédateur aphidiphage. Cette espèce indigène est en élevage et en évaluation dans notre laboratoire depuis quelques années. Des tests préliminaires indiquent un potentiel en tant qu'auxiliaire de contrôle du puceron de la digitale.

Le but du projet est de développer un système de plantes réservoirs à basse température avec un syrphe [*Eupeodes americanus*] ou un chamaemyide [*Leucopis annulipes*] tous deux indigènes pour le contrôle du puceron de la digitale pour les producteurs ornementaux.