



PROJET 2013-2018

PRODUITS BIOACTIFS TIRÉS DES PLANTES ET CONTRÔLE DES PARASITES INTERNES ET EXTERNES CHEZ LES GRANDS RUMINANTS

Chercheur principal:

SIMON LACHANCE

University of Guelph, Ridgeway Campus

COLLABORATEURS:

Alain Villeneuve
Université de Montréal

Andrew Peregrine
et Renée Bergeron
University of Guelph

Elsa Vasseur
Université McGill

James Muir
Texas A&M University

John Gilleard
University of Calgary

Nombre d'étudiants formés
(M.Sc., Ph.D., post-doct.):

2

BUDGET TOTAL

109 180 \$

PARTENAIRES D'INVESTISSEMENT



Agriculture et
Agroalimentaire Canada



OBJECTIF:

L'objectif général était de tester l'activité biologique de plantes et d'extraits de plantes sur les parasites du bétail, comme une solution alternative aux pesticides de synthèse et aux médicaments anthelminthiques. L'objectif comportait deux volets: la lutte contre les mouches parasites et la lutte contre les nématodes gastro-intestinaux (NGI).

RÉSULTATS CLÉS:

- Plusieurs huiles essentielles de plantes testées et un produit naturel commercial (Citrobug^{MD}) se sont révélés prometteurs pour lutter contre les mouches nuisibles du bétail, et particulièrement contre la mouche des cornes, puisque cette espèce est la plus commune et la plus problématique pour les bovins laitiers. L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) a rendu une décision réglementaire qui élargit l'homologation du Citrobug^{MD} afin d'inclure la mouche domestique, la mouche faciale, la mouche des cornes et la mouche d'étable et d'ajouter les chiens et les chevaux comme nouvelles espèces animales (décision d'homologation PRD2017-16), à la suite de résultats d'efficacité concluants obtenus lors

des essais d'insectifuges effectués sur les mouches du bétail. L'objectif final est une homologation pour un usage sur le bétail, mais un dépistage des résidus dans le lait (ou la viande) est requis.

- Il a été constaté que le fourrage de lotier corniculé produit un effet préventif sur les animaux naturellement infectés par des nématodes gastro-intestinaux, en diminuant le nombre d'œufs de parasite dans les fèces. Cependant, lorsque testé pour un effet curatif sur de jeunes animaux parasités artificiellement, aucun effet du lotier corniculé sur le contrôle des parasites n'a été observé.

AVANTAGES POUR L'INDUSTRIE LAITIÈRE:

L'identification de composés phytochimiques d'origine naturelle capables de lutter efficacement contre les parasites présents dans les fermes laitières permettra de mettre en place des pratiques susceptibles de diminuer l'utilisation de pesticides de synthèse ou d'antibiotiques et renforcer leur réussite économique.

SITE WEB DE LA GRAPPE SCIENTIFIQUE BIOLOGIQUE

dal.ca/faculty/agriculture/oacc/en-home/organic-science-cluster/OSCI.html