

Évaluation de l'efficacité des différents traitements de printemps pour le contrôle du *Varroa destructor*

Durée : Avril à octobre 2005

65-2004

Responsable : Pierre Giovenazzo¹
Collaborateurs : Pascal Dubreuil¹ et Émile Houle²

1 : Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal ; 2 : Centre de recherche en sciences animales de Deschambault

PROBLÉMATIQUE

Au cours de l'hiver 2002-2003, près de la moitié des ruches du Québec a été décimée par le parasite *Varroa destructor*. Jusqu'au printemps 2004, les seuls traitements homologués au Canada étaient l'Apistan et l'acide formique. Depuis le printemps, le CheckMite a été autorisé dans le cadre d'une homologation d'urgence temporaire. Dans le but d'une lutte intégrée contre cet acarien, l'usage d'agents plus «écologiques» tels les acides oxalique et formique, le thymol, le sucrose octonaoylé ou l'huile minérale restent à évaluer. Un précédent projet de recherche a démontré qu'un traitement avec l'acide formique en début d'août permet de réduire significativement la population totale de *varroas* dans les ruches. Les apiculteurs aux prises avec une forte infestation en mi-saison disposent ainsi d'un moyen simple, rapide et peu coûteux de la réduire jusqu'à l'automne. Le présent projet se veut la continuité de cette étude et a toujours comme but de posséder des éléments alternatifs permettant de mener une lutte intégrée contre cet acarien.

OBJECTIFS

Évaluer, dans un contexte d'apiculture au Québec, l'impact du retrait du couvain de mâles au printemps sur les populations de *Varroa destructor*. Évaluer l'efficacité de différents traitements avec l'acide oxalique et l'acide formique au printemps. Comparer l'efficacité de ces traitements printaniers et évaluer leur impact sur les colonies et la production de miel au cours de l'été. Mesurer la présence de résidus d'acides formique et oxalique dans la première récolte de miel.

HYPOTHÈSE

Permettre de réduire significativement les populations du parasite *Varroa destructor* dans les colonies d'abeilles mellifères au printemps sans influencer le développement de celles-ci et la production de miel au cours de l'été.

MATÉRIEL & MÉTHODE

Quarante huit ruches sont utilisées pour réaliser le protocole. L'application des différents traitements se fera sur les ruches du CRSAD quelques semaines après leur sortie du caveau d'hivernage. Les ruches sont distribuées en nombre égal dans les différents groupes expérimentaux en fonction de leur taux de parasitisme et de leur force en abeilles et couvain. Chaque groupe expérimental est un reflet de la variabilité observée pour ces deux variables dans l'ensemble des ruches du protocole. L'acide oxalique est appliqué par égouttement. Un dosage total (maximum) de 4g/ruche est donnée soit en une application (groupe 2) ou en deux applications à 7 jours d'intervalle (groupe 3). Trois modes d'application de l'acide formique sont testés : MiteWipe, Flash (traitement ponctuel) et le MiteAway2 (groupes 4, 5 et 6). Ces ruches seront suivies jusqu'à l'automne afin de mesurer les variables dépendantes suivantes : croissance estivale de la population de *varroas*, taux d'infestation par l'acariose, évolution de la population d'abeilles et de couvain, production de miel, survie des reines, résidus d'acide formique et d'acide oxalique dans le miel.



RÉSULTATS

Disponibles en octobre 2005

PARTENAIRES DE RECHERCHE ET DE FINANCEMENT

