

# Sélection de reines selon le comportement hygiénique et des autres paramètres liés à la productivité

Durée : Depuis 1999, et ce, en continu

9-2001

**Responsables :** Émile Houle<sup>1</sup>, Jocelyn Marceau<sup>2</sup>  
**Collaborateurs :** Josée Roy<sup>1</sup>, Jean-Pierre Lefebvre<sup>1</sup>

1 : Centre de recherche en sciences animales de Deschambault; 2 : Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.

## SOMMAIRE

Au Québec, il y a eu jusqu'à présent passablement d'efforts consacrés par les éleveurs de reines et le MAPAQ à la sélection de reines de lignées productives. Toujours dans l'objectif de poursuivre les recherches en apiculture, le présent projet vise à améliorer la qualité génétique supérieure des reines du Québec par l'évaluation de différents critères observés sur les colonies et par une sélection visant à améliorer les caractères souhaités. Le projet comporte deux volets : l'évaluation du stock génétique des éleveurs de reines du Québec et la sélection de lignées supérieures. Pour faire l'évaluation, au moins quinze reines de chacune des six lignées sont introduites dans des ruches au cours du mois de juillet. Le printemps suivant, les dix colonies de chaque lignée ayant obtenu le meilleur développement printanier sont réparties dans trois ruchers et sont utilisées pour l'évaluation des autres critères. La sélection de reines se fait en attribuant un pourcentage d'importance à chacun des critères :



**Comportement hygiénique :** 25 %

L'activité de nettoyage des abeilles est reconnue comme étant corrélée à la résistance ou à la tolérance à l'ectoparasite;

**Viabilité du couvain (%) :** 15 %

La viabilité ou la survie du couvain est un indice de la qualité de ponte des reines et de la consanguinité. Lorsque le couvain operculé est peu compact ou présente plusieurs cellules vides, la consanguinité est élevée puisque le taux de survie des œufs est faible;

**Production pondérée en juillet (kg) :** 35 %

Les colonies évaluées sont réparties également par lignées dans des ruchers de 20 ruches. La donnée de production en juillet est pondérée de façon à enlever l'effet du rucher;

**Hivernage (survie [%]) :** 5 %

Au niveau de la lignée, le taux de survie correspond à la proportion de colonies sœurs toujours vivantes au printemps;

**Hivernage (consommation [kg]) :** 10 %

La consommation est déduite par la différence de poids net entre les dates d'entrée et de sortie des ruches de la chambre d'hivernage;

**Développement printanier**

(couvain : début du mois de mai) : 10 %

La mesure de ce critère est effectuée environ une trentaine de jours après la sortie de la chambre d'hivernage, soit au moment où les œufs et les larves correspondent aux éventuelles butineuses du début de la miellée.

À la suite de cette évaluation, les colonies les plus performantes sont sélectionnées et conservées à la station pour en poursuivre l'élevage et maintenir au CRSAD un bon réservoir génétique utilisable en cas de besoin.

## OBJECTIFS

Fournir des renseignements sur la qualité des reines du Québec.

Sélectionner, à partir des lignées actuelles, celles qui ont le plus le potentiel de résister aux parasitoses et aux maladies du couvain.

Orienter les décisions des éleveurs de reines du Québec dans leur plan de sélection grâce à l'évaluation des différents critères de sélection.

## RÉSULTATS ATTENDUS

Les résultats obtenus serviront aux éleveurs afin qu'ils puissent ajuster au besoin leur programme de sélection respectif. Ils permettront également d'assurer à l'ensemble des apiculteurs du Québec des sources de reines génétiquement supérieures.



## PARTENAIRES DE RECHERCHE ET DE FINANCEMENT



Les Élevages  
de Reines  
Moreau

Les  
Reines  
Chapleau

Les  
Ruchers  
Beaudry

Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation



Pour des informations scientifiques, contactez les responsables du projet.  
Pour joindre le CRSAD : (418) 286-3353 ou à l'adresse suivante : [crsad@crsad.qc.ca](mailto:crsad@crsad.qc.ca)