



La propreté est dans le gene

La recherche en protéomique réalisée à UBC aide les éleveurs d'abeilles à effectuer une sélection en fonction de la résistance aux maladies.

Depuis 2006, les populations d'abeilles traversent une crise dans le monde entier. En Amérique du Nord, où les apiculteurs perdent généralement jusqu'à 15 pour cent de leurs abeilles pendant l'hiver, les taux de mortalité des abeilles ont grimpé à 36 pour cent. La Colombie-Britannique n'y échappe pas : le déclin sonne l'alarme chez des centaines d'agriculteurs produisant des cultures qui dépendent des abeilles pour la pollinisation.

Le déclin est largement attribuable à l'augmentation des parasites et des maladies, dont le varroa et la loque américaine. Comme ces maladies développent une résistance aux traitements chimiques utilisés pour les contrôler, les éleveurs d'abeilles travaillent à créer des populations d'abeilles naturellement résistantes.

Depuis trois ans, le projet *Apis mellifera Proteomics of Innate reSistance (APIS)* (étude protéomique des abeilles domestiques à résistance naturelle), à l'Université de la Colombie-Britannique, travaille à améliorer l'efficacité des pratiques d'élevage d'abeilles par une meilleure compréhension de la biologie moléculaire des abeilles. À l'aide des techniques de recherche moléculaire pour analyser les protéines dans le génome, les chercheurs ont identifié 15 marqueurs moléculaires afin d'identifier les abeilles ayant une résistance à la maladie.

Dans le cadre du projet, on a testé des échantillons d'abeilles provenant d'éleveurs des États-Unis et du Canada, qui ont réussi à développer des colonies résistantes au varroa et à d'autres maladies, ainsi que d'apiculteurs de la Colombie-Britannique, dont les abeilles ont fait preuve de résistance au cours des dernières années. On a ensuite comparé aux abeilles non résistantes les abeilles qui étaient susceptibles d'avoir une certaine résistance.

La recherche initiale a révélé que la résistance aux parasites et aux maladies des abeilles est étroitement liée à l'hygiène de la ruche. Les abeilles qui sont les plus efficaces à détecter et à éliminer les impuretés de la ruche présentent une faible incidence d'infection et des taux de mortalité plus faibles.

La comparaison des deux groupes au moyen d'une analyse protéomique a révélé que l'empreinte moléculaire des abeilles hygiéniques est nettement différente de celle de leurs homologues non hygiéniques. En bref, la propreté est dans le gène, ou plus précisément, dans la protéine.

Funding provided by:

« La prochaine étape consistera à prendre les empreintes et à déterminer si nous pouvons les appliquer dans un contexte commercial, explique Leonard Foster, chercheur principal dans le cadre du projet. Notre objectif est de mettre au point des outils qui pourront être utilisés par les éleveurs d'abeilles du monde entier pour sélectionner les traits résistants et améliorer leurs programmes d'élevage.

Financement : 96 682 \$ versés par l'entremise de l'ancien programme fédéral d'adaptation offert par l'IAF et les conseils de l'Alberta, de la Saskatchewan, du Manitoba, de l'Ontario, du Québec et de la Nouvelle-Écosse. (W0125)

Funding provided by:

Canada



Nouvelle gamme de produits de Haida Gwaii

La Haida Gwaii Culinary Co-operative (coopérative culinaire de Haïda Gwaii) est très occupée à créer une nouvelle gamme d'aliments séchés de spécialité haut de gamme fabriqués à partir d'ingrédients locaux sauvages et cultivés, tels que chanterelles, baies, herbes, fruits d'églantier, fleurs d'ail, pommes de terre et oignons. Grâce au financement de l'IAF, plusieurs recettes différentes de tisanes, de mélanges à sauce, de sels aux herbes et d'apprêts pour la viande ont été créées et testées pour déterminer la durée optimale de préparation, mesurer la sécurité alimentaire et réaliser une étude de marché.

En conséquence à ce processus, deux produits ont été priorisés aux fins de développement commercial. La production du mélange d'épices et apprêt ainsi que du sel de mer aromatisé aux champignons de marque Haida Gwaii devrait commencer à petite échelle afin de coïncider avec la période de végétation 2011.

La gamme de produits de la coopérative, laquelle est offerte dans les marchés fermiers hebdomadaires, est populaire auprès des insulaires qui aiment les envoyer en cadeau à leurs amis et parents qui vivent plus loin. Les mélanges à recette secs sont produits à l'aide de la technologie de déshydratation sous vide par micro-ondes et s'appuient sur les travaux déjà financés par l'IAF qui visaient à étudier et perfectionner cet équipement en vue d'une utilisation avec des chanterelles sauvages. Pour plus d'information, visitez le site Web de la coopérative : www.hgccfoods.ca

Financement : jusqu'à 20 600 \$ versés par l'entremise du Programme canadien d'adaptation agricole du gouvernement fédéral. (A0623)

Funding provided by:

Canada

