



Pedigree@Mellifica,

nouvel outil pour l'éleveur

Olivier et Hubert GUERRIAT
Photos : Hubert GUERRIAT

Pour la première fois en 2007, quelques apiculteurs de l'association Mellifica ont participé au chantier d'insémination organisé par le « groupe des Goulettes » et le Rucher école de Charleroi. L'insémination permet de contrôler la parentèle d'une reine et donc de développer des stratégies de sélection plus pointues.

Chez l'abeille, les relations de parenté sont un peu particulières à cause de l'accouplement multiple des reines et de l'haploïdie des mâles. La gestion des généalogies requiert donc des outils spécifiques. Pour répondre à ce besoin, l'association Mellifica a développé l'application Pedigree@Mellifica. Celle-ci peut déjà être utilisée en routine, même si d'autres fonctions seront vraisemblablement ajoutées dans le futur.

Dès le début, l'accent a été mis sur la facilité d'utilisation ; il s'agissait de mettre en place un outil accessible, dynamique et interactif de manière à aider les apiculteurs dans la gestion de leur cheptel et la programmation de leurs croisements. Cela explique que le choix se soit porté sur la réalisation d'une application en ligne disponible sur n'importe quel ordinateur connecté à internet. Ainsi, tous ceux qui utilisent des reines produites par les éleveurs de l'association Mellifica ont accès directement au pedigree de leurs reines à l'adresse internet : <http://pedigree.mellifica.be>.

L'application est construite autour d'une base de données et constituée de trois modules. Le premier module est consultable par tous les apiculteurs, membres ou non de l'association. Il fournit deux types de documents, une fiche de synthèse pour chaque reine reprise dans la base de données et son pedigree présenté sous la forme d'un arbre généalogique (figure).

La fiche de chaque reine offre différentes possibilités :

- elle donne les informations sur la généalogie de la reine qui ont été fournies par l'éleveur lors de l'addition de la reine dans la base de données ;
- elle calcule différentes statistiques qui permettent d'évaluer le pedigree

(quantité d'information et stratégie de l'éleveur) ;

- elle propose différentes actions comme l'affichage du pedigree de la reine, la simulation d'un croisement et enfin le téléchargement de la fiche complète au format pdf afin de pouvoir l'imprimer ou la stocker sur son propre ordinateur ;
- enfin, la fiche affiche la liste des filles de la reine et permet l'accès à leurs fiches ainsi qu'à leurs pedigrees.

Le pedigree, deuxième type de document, définit les liens de filiation entre un individu et ses ascendants. Pour une reine, Pedigree@Mellifica donne sa mère et la grand-mère de ses maris. L'application propose un pedigree dynamique sur quatre générations ; chaque reine est « cliquable », ce qui permet d'obtenir instantanément le pedigree de la mère ou des maris, etc. De proche en proche, on peut ainsi remonter dans la généalogie d'une reine. Les ancêtres communs, c'est-à-dire ceux qui apparaissent à plusieurs reprises dans le pedigree affiché, sont identifiés par un code de couleur afin de les repérer plus facilement ; leur présence, leur fréquence et leur position dans le pedigree sont une clé pour comprendre le travail de l'éleveur.

Le deuxième module donne accès à un outil de simulation des croisements. Cet outil permet de programmer au mieux les futurs croisements en permettant d'analyser la fiche de synthèse et le pedigree d'une reine issue d'un croisement hypothétique entre deux reines présentes dans la base de données (l'une étant la mère et l'autre la grand-mère des maris).

Le troisième module de l'application Pedigree@Mellifica est réservé aux uti-

lisateurs enregistrés, obligatoirement membres de l'association, et actifs dans son groupe de sélection. Avec ce module, chaque éleveur peut alimenter la base de données et donc ajouter, modifier ou supprimer ses reines, mais pas celles d'un autre éleveur, bien entendu. Des fonctions d'archivage automatiques sont installées et une sauvegarde de la base de données est réalisée quotidiennement.

N'hésitez donc pas à consulter quelques pedigrees et à utiliser cette application. Vos suggestions et avis sont les bienvenus via la fonction « suggestions » de la page d'accueil. Ils permettront d'améliorer les fonctionnalités et l'interface de cette application que nous souhaitons voir utilisée par le plus grand nombre.

Pour en savoir plus sur le pedigree de l'abeille :

VAN DYCK, J-M. L'arbre généalogique de l'abeille. Abeilles & Cie n°78 (5/2000)

Pedigree@Mellifica en bref...

- Développé à l'aide de PHP 5, MySQL, XHTML, CSS, et JavaScript
- Application en ligne, accessible par internet
- Sauvegarde quotidienne de la base de données
- Dynamique, avec mise à jour en temps réel
- Interactif et convivial
- Consultable par tous les apiculteurs
- Téléchargement des pedigrees au format pdf

