Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 51 (1954)
Heft: 11

Rubrik: Technique apicole

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

M. Porchet, secrétaire au Département de l'Agriculture du canton de Fribourg, compléta l'exposé précédent. Il présenta le matériel et montra la manière de l'utiliser. Une ruche servit d'exemple.

M. le Dr Bouvier, directeur de l'Institut vétérinaire à Lausanne conclut en encourageant les apiculteurs et inspecteurs présents à suivre les enseignements reçus et montra la nécessité d'une campagne généralisée.

Ce fut la première étape : une deuxième était nécessaire : la prise de contact dans les sections intéressées, avec les apiculteurs ; ainsi, des assemblées eurent lieu à Payerne, à Avenches et à Concise pour le canton de Vaud.

Les inspecteurs de ruchers avec les comités des sections trouvèrent des collaborateurs (hommes de confiance), les inspecteurs de ruchers ne suffisant pas à la grande tâche envisagée.

Il fut réconfortant pour l'inspecteur cantonal de rencontrer partout un accueil favorable et l'assurance d'une large collaboration.

(A suivre) A. VALET.

TECHNIQUE APICOLE

Réalité et légendes sur le clippage et sur la pluralité de la fécondation des reines

Il y a peu de temps j'écrivais dans ce « Journal » que les légendes avaient la vie dure, n'avais-je pas raison ?

L'article sur le clippage des ailes des reines me donne l'occasion de reprendre la plume pour vous dire que le clippage n'a aucune influence en quoi que ce soit sur le comportement des reines ayant subi l'ablation d'une ou des deux ailes ; seulement voilà, cela ne dispense pas l'apiculteur de surveiller son rucher au temps d'essaimage car un essaim lors de sa première sortie ayant perdu sa reine clippée, rentrera à la ruche pour resortir quelques jours plus tard avec une ou plusieurs jeunes reines vierges ; dans ce cas, l'essaim pourrait bien être perdu pour l'apiculteur négligent.

En Amérique le clippage se pratique couramment depuis des dizaines d'années sans avoir porté préjudice aux apiculteurs ayant un faible pour cette manière de faire. M. Curty a raison lorsqu'il dit dans son article, trop court à mon point de vue, que le clippage ne nuit en aucune façon à la valeur et à la qualité de la reine.

Voir à ce sujet l'excellent article de M. A. Porchet dans le « Journal » de juillet 1954.

Venons en à la pluralité de la fécondation des reines :

1) Une reine vierge n'est en général fécondée qu'une seule fois et pour sa vie, mais si elle s'est accouplée avec un mâle de peu de valeur qui n'a pu la satisfaire complètement, elle ressortira le lendemain ou les jours suivants, car le rut subsiste tant que la spermathèque n'est pas remplie, cela a été constaté plusieurs fois ; moi-même je puis l'affirmer, je ne suis pas seul à avoir surpris une reine rentrant à sa ruche portant des signes d'une fécondation, ressortir deux ou trois jours après et rentrer de nouveau avec une partie des organes du mâle très visibles au bout de l'abdomen, signe certain d'une seconde fécondation. Voir le dessin du Dr Fyg, pages 327 du « Journal » de 1948.

2) Une reine fécondée, ayant pondu, ne peut plus être fécondée, c'est une stupidité de le prétendre malgré les affirmations de M. Lutz et consort.

Le comte Barbo a été le premier à décrire « Les organes de l'abeille mère au retour du vol d'amour », voir : « Bulletin d'apiculture pour la Suisse romande » de 1881, pages 236, 237, 238, et plus récemment : Quelques remarques au sujet de la fécondation de la reine abeille par le Dr W. Fyg, de l'Institut fédéral du Liebefeld, pages 161, 196, 218, 251, 283, 317 du « Journal Suisse d'apiculture » de 1951, ou encore « Mystérieuse fécondation d'une reine » par le Dr W. Fyg, « Bulletin » de 1947, pages 231 à 236.

Le Dr Fyg ne m'en voudra pas trop si j'empiète un peu sur son domaine. En voici l'explication :

Une reine vierge a à la base des deux ovaires (organes contenant les tubes ovigènes ou ovariens), une membrane à chaque base qui les sépare des deux oviductes, ces membranes très fines sont là pour empêcher une dispersion des spermatozoïdes dans les tubes ovigènes, une partie de l'organe du mâle reste dans l'orifice génital un certain temps pour empêcher le sperme de ressortir, car les spermatozoïdes ont une très grande mobilité et permettra à ces derniers d'aller se loger dans la spermathèque.

Voyons de plus près pourquoi une reine ayant déjà pondu ne peut plus être fécondée.

Les deux membranes étant rompues les spermatazoïdes iraient se perdre dans les tubes ovigènes, tous les œufs mûrs seraient momentanément fécondés, puis les spermatozoïdes seraient évacués au dehors par le même chemin que les œufs, en peu de temps une reine deviendrait bourdonneuse, vu que la spermathèque resterait vide.

Pour nous cette question est au clair, le Dr W. Fig l'a prouvé scientifiquement, nous n'y reviendrons plus.

L. MAGES.

Quelques considérations sur la ruche Bürki-Jecker

La visite d'une colonie, logée dans une ruche suisse, réclame-t-elle vraiment beaucoup plus de temps que celle d'une D.B. ou d'une D.T.? C'est ce que prétendent les adversaires de ce système, apiculteurs pour la plupart fort mal renseignés et qui n'ont jamais été propriétaires d'un pavillon Bürki-Jecker.

Pour que cette visite se passe dans les meilleures conditions, il est nécessaire de disposer du matériel indispensable à cette opération :

La forme de la brosse doit être bien étudiée ; son manche, tout en restant assez allongé, présentera en sa partie supérieure une face suffisamment bombée pour faire office de levier. Décoller cadres et planchettes de recouvrement est alors un jeu d'enfants et bien des piqûres sont ainsi évitées.

La pince spéciale, décrite dans tous les catalogues et livres d'apiculture, facilite la manœuvre des cadres, mais n'est pas indispensable. Je ne l'utilise que lorsque mes abeilles sont très énervées. Il en est de même du voile et de l'enfumoir, ces derniers accessoires me servant le plus souvent à tranquilliser quelque visiteur éventuel. Pour visiter mes colonies Bürki-Jecker, je préfère de beaucoup la pipe ou le cigare : quelques judicieuses bouffées de fumée suffisent d'ordinaire à calmer l'excitation provoquée par l'ouverture de la ruche. Par contre, je ne m'aventure que rarement auprès des D.B. et D.T., que je possède également, sans enfumoir et voile.

Pour nettoyer cadres et planchettes, il faut disposer d'un fort racloir. Une plaque rectangulaire de bonne tôle, mesurant 12 cm de longueur sur 9 de largeur, serrée entre deux planchettes de bois et débordant ces dernières sur l'un des grands côtés, vous donnera un outil répondant parfaitement à l'usage auquel on le destine.

Si vous savez manier la scie et le marteau, vous fabriquerez tout aussi facilement une servante, ce petit meuble que l'on doit trouver dans chaque rucher Bürki-Jecker. Dans sa plus simple conception, cette servante se présentera sous la forme d'une caisse en bois, analogue à une ruche à un étage. Les cadres de la colonie à visiter sont sortis l'un après l'autre, depuis l'arrière de la ruche, et entreposés dans la servante. Pour le nettoyage du printemps et en automne au moment de la mise en hivernage, il est indispensable de sortir tous les cadres de la colonie, si l'on veut exactement se rendre compte de l'état de cette dernière. Cette opération nécessite alors passablement de temps. Par contre, lors des autres visites de la saison, il suffit ordinairement de déplacer deux ou trois cadres, ce qui se fait très rapidement.

R. RUEGGER.

L'homme pourra-t-il un jour créer une abeille géante ?

L'homme a toujours recherché dans ses cultures et ses élevages à obtenir des sujets robustes, prolifiques et particulièrement gros et ceci par *la sélection* et *le croisement* ou *hybridation*. L'abeille n'a pas échappé à cette règle générale et les apiculteurs ont mis tout en œuvre pour avoir des sujets d'élite et mettre au point des méthodes d'exploitation rationnelle permettant de leur faire rendre le maximum.

Partant de l'idée qu'une grosse abeilles devait, dans un même temps, récolter et transporter davantage qu'une petite, les éleveurs ont cherché à obtenir une « abeille agrandie » par le jeu de la sélection et l'emploi des grandes cellules. Examinons rapidement ce que l'une et l'autre de ces méthodes ont apporté dans ce domaine :

Chaque race a des caractères qui lui sont propres, caractères qui peuvent être mélangés par le croisement ou au contraire épurés par la sélection. La sélection, qui repose sur le choix des meilleurs sujets, permet donc de reconstituer une race primitive par l'épuration d'une race adultérée. Elle ne crée rien par elle-même, elle aboutit, après plusieurs générations, à l'obtention d'un *type homogène* dont la taille, facteur héréditaire, est propre à la lignée sélectionnée. L'homme ne saurait donc espérer, par cette méthode, obtenir une abeille plus grande pas plus que par l'emploi des grandes cellules, entendant par là les cellules d'un module inférieur à 700 cellules au dm². Tous les apiculteurs qui, à ma connaissance, ont tâté de la grande cellule sont bien vite revenus, après quelques années d'essai, à la cellule normale étant donné les difficultés rencontrées à avoir toujours un nid à couvain en ordre.

Depuis ses origines, l'abeille a toujours bâti ses rayons à l'état naturel sur le module de *820 cellules au dm² en moyenne*. Si on loge une colonie sur des feuilles gaufrées à 680 cellules au dm² par exemple, il y a adaptation momentanée, mais on ne lui fera pas perdre l'habitude ancestrale de construire, même après plusieurs générations, en cellules normales. La ponte de la reine en grandes cellules est un acte contre nature. Celui qui veut réussir en apiculture doit guider l'abeille mais ne jamais aller contre son instinct. C'est ce que font précisément les partisans des grandes cellules.

Si l'on part d'une lignée donnée avec ses caractères immuables fixés par l'hérédité on pourra, par l'emploi des grandes cellules, obtenir une abeille légèrement agrandie, mais en aucun cas obtenir une *nouvelle race d'abeilles* capables de *construire naturellement en cellules agrandies*. Les grandes cellules agissent mécaniquement

sur le corps de l'abeille. On sait, en génétique, que toute modification portant sur le corps même ou soma n'est pas héréditaire. Toute modification durable doit porter sur le stock des chromosomes contenu dans les cellules reproductrices. Or, ce n'est pas en forçant la reine à pondre en grandes cellules qu'on peut y parvenir. Que penseriez-vous d'un homme qui s'acharnerait à mettre dans un nid de pigeon des œufs de fauvette dans l'espoir d'augmenter la taille de cet oiseau ?

Est-ce à dire que les apiculteurs doivent renoncer à obtenir une abeille plus grande ? Certes non, mais pour y parvenir il leur faudra suivre un tout autre chemin.

Le Dr Fyg dans son article sur la consanguinité (voir *Journal suisse d'Apiculture,* 1954, Nos 1, 3, 4 et 5) nous a montré le rôle que jouent les chromosomes dans la transmission des caractères héréditaires. L'œuf, point de départ de tout être vivant, porte dans son noyau un nombre paire de chromosomes, constant pour chaque espèce et dont la moitié provient de la mère et l'autre moitié du père. Ainsi chez l'abeille, ouvrières et reines, 32 chromosomes répartis en 16 paires, la grenouille 26 chromosomes répartis en 13 paires, l'homme 48 chromosomes répartis en 24 paires, etc. Cet état de chose a reçu le nom de *diploïdie.* Or, on a constaté, plus particulièrement dans le monde végétal, que le nombre caractéristique des chromosomes pour une famille donnée, variait d'une manière particulière entre les diverses espèces. Prenons un exemple : l'iris. L'iris d'eau qui est la forme la plus simple possède 8 chromosomes, l'iris géant qui est la plus belle espèce 32 chromosomes. On connaît des formes intermédiaires à 12, 16 et 20 chromosomes. On constate que l'augmentation du nombre des chromosomes qui est un multiple d'un certain nombre de base, ici 4, est accompagné par une augmentation de la taille de la fleur, un coloris plus vif, une tige de plus en plus robuste. L'espèce normale — iris d'eau — qui est *diploïde* (à 4 paires de chromosomes) peut donner naissance à des espèces *triploïdes* (3 fois 4), *tétraploïdes* (4 fois 4), *pentaploïdes* (5 fois 4) et *octoploïdes* (8 fois 4). Toutes les espèces dotées d'un nombre multiple de chromosomes ont reçu le nom général de *polyploïdes* et cette polyploïdie confère à une plante donnée un *caractère de gigantisme* d'autant plus accentué que le nombre des chromosomes contenu dans les noyaux est plus élevé. Pourquoi ? Simplement parce que les cellules deviennent plus grandes. Voilà une découverte des plus intéressantes qui explique qu'au sein d'une même famille il peut exister des espèces différentes qui doivent leurs caractères particuliers uniquement à la polyploïdie.

P. ZIMMERMANN.

(A suivre.)