Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 83 (1986)
Heft: 11

Artikel: Adaption inattendue du "manchon d'envol supérieur" par les abeilles
Autor: Mathieu, Norbert
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067825

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: 09.12.2025

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

Pratique ou technique apicole

ADAPTATION INATTENDUE DU « MANCHON D'ENVOL SUPÉRIEUR » PAR LES ABEILLES

Rencontre au Congrès SNA de Bourg-en-Bresse de M. Mathieu. Voici la « ruche à manchon » qui m'a à la fois intrigué et intéressé. Réd.

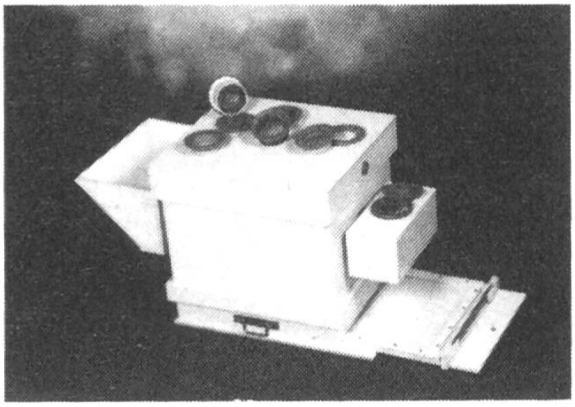
Pendant les fortes miellées, il est agréable de contempler l'activité débordante des butineuses lourdement chargées de pollen, hésitant quelques secondes devant la ruche, avant de se poser et de se heurter, antennes contre antennes, aux abeilles prenant leur envol.

A cette époque, l'accès des ruches traditionnelles peut être comparé aux entrées des grands magasins, en période de fin d'année, où tout humain, encombré de paquets, se frotte à son prochain, en formulant « dents serrées » de vagues formules de politesse.

C'est ainsi que nous admettons avec l'esprit cartésien qui nous domine que les abeilles sont, comme nous, animées du besoin « excitant » de prendre un bain de foule avant de s'éparpiller dans la nature.

Pourtant, il n'en est rien, quand, dans la nature, nous avons le loisir d'admirer des colonies, bâtissant librement leurs rayons aux branches des caroubiers et des tamarins.

En apparence, le remue-ménage semble identique. Les abeilles se frayent difficilement un passage entre les rameaux pour se poser sans embûche au bas de la grappe, tandis que les autres, libérées de leur butin, prennent leur envol, à mi-hauteur du nid, c'est-à-dire dans la zone où se trouve le couvain et la reine.



Ces observations faites sur des abeilles de race tellienne et chypriote nous amènent à penser que ces habitudes sont partie intégrante des mémoires stockées dans les gènes de leurs chromosomes, mais qu'il est parfois prudent de ne pas généraliser un phénomène, en l'attribuant à une race, sans avoir la

ferme conviction de sa pureté en dehors de son habitat naturel.

Les spécialistes nous disent en exemple la Dorsata, la plus grande des abeilles connue, qui est la seule à taluter un chapiteau fait de cire et de propolis, pour se protéger des pluies dévastatrices de la mousson.

La curiosité l'emportant, j'ai un jour suspendu à des tréteaux, dans une zone ombragée, les cadres d'une colonie d'une race bien de chez nous, pour constater, après une période d'accalmie et de mise en mémoire du nouveau site, que la majorité des départs s'effectuait à mi-hauteur de la grappe et les retours vers le bas.

Armé d'un vilebrequin, j'ai ensuite percé sur les quatre faces d'une ruche Dadant, prête à rendre l'âme, des ouvertures de diamètre 100, comportant un disque translucide perforé de trous de diamètre 10 mm, pour noter les résultats suivants:

- Confirmation des faits, quand l'ouverture est à mi-hauteur du corps de ruche et sur la face avant correspondant au plancher d'envol.
- Perturbation au niveau des entrées et sorties quand l'ouverture est située dans un plan diamétralement opposé au plancher d'envol et à des niveaux différents.

Pour les deux derniers cas, c'est de nouveau la cohue, l'hésitation, chaque abeille exploitant les issues, suivant son tempérament et ses habitudes, sollicitée, il est vrai, par des «huissiers» libérant des messages de bienvenue par les glandes de Nasaroff.

C'est ainsi que pour contingenter les plans de vol, j'ai adapté sur le corps de ruche des ouvertures équipées de bagues à rampes hélicoïdales, sur lesquelles viennent s'insérer des obturateurs à fond plein ou grillagé pouvant être emplacés par un **manchon d'envol supérieur.**

Ces ouvertures me permettent de surveiller sournoisement l'activité des abeilles sans les perturber, de transformer la ruche sombre en «ruche claire» et de m'étonner du tout nouveau comportement des colonies quand le «manchon d'envol supérieur» se trouve placé dans une zone favorable.

Avec un de mes collègues, nous avons contrôlé scientifiquement – n'ayons pas peur des mots! – le processus de thermorégulation déclenché par les abeilles, quand la température et le taux d'humidité relative ne correspondent plus aux paramètres conditionnant leur mode de vie.

Le matériel utilisé pour ces essais effectués le 22 mai 1986 à 11 h. consistait en:

- un enfumoir;
- un sèche-cheveux;
- un thermomètre à lecture digitale;
- un chronomètre.

La température extérieure de la ruche exposée au soleil: 27,2.

La température au niveau du plancher d'envol: 29,2.

La température sous couvercle: 31,4.

La température au milieu de la grappe: 35,9.

A l'aide du sèche-cheveux, nous avons élevé la température au sein de la ruche à 41,9 (photo 5).

Notons au passage que ce moyen barbare de friser les ailes des «demoiselles abeilles» a été généreusement récompensé de quelques piqûres, pour nous faire comprendre qu'elles récusaient brutalement nos services.

Cinq minutes après l'arrêt du sèche-cheveux: 36,8.

Dix minutes après l'arrêt du sèche-cheveux: 36,1.

A ce degré de température, retour à la normale, les abeilles reprennent graduellement leur activité en empruntant avec ordonnance entrée et sortie.

Ensuite, les mêmes opérations ont été effectuées en remplaçant le manchon d'envol supérieur, tout d'abord, par un obturateur à fond plein, puis par un obturateur à disques translucides, pour constater par deux fois qu'il faudra 25 minutes environ pour que la température passe de 42°C à 35°C dans un climat fortement perturbé.

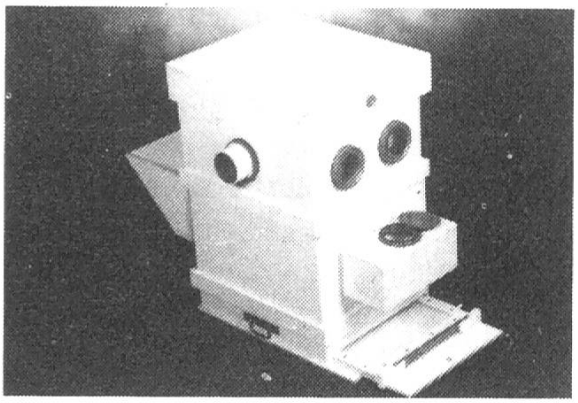
Ces constatations nous amènent cependant à formuler plusieurs questions sur ce mode de circulation parfaitement canalisé.

Est-ce la fatigue des charges transportées, l'appel d'air frais s'engouffrant dans la ruche, qui les attirent vers le plancher d'envol?

Est-ce le flux d'air chaud sortant de la ruche, la présence de lumière à mi-hauteur de la grappe, les propulsant plus rapidement à l'extérieur?

Pourquoi certaines colonies au caractère irascible, logées dans une ruche traditionnelle, deviennent-elles plus clémentes et plus actives, quand elles utilisent ces accès?

A l'automne, avec le manque de nectar, boucheront-elles les orifices du manchon d'envol supérieur pour maintenir le microclimat nécessaire à leur survie?



Pourront-elles l'exploiter de nouveau au printemps en continuant le cycle entamé antérieurement?

Le manchon d'envol supérieur que j'adapte sur les corps de ruche, conçu en PVC expansé, me sert depuis fort longtemps à la mise en application du plan Demarre, qui, par ses différentes combinaisons, permet d'une façon générale:

- le remplacement d'une reine;
- d'obtenir une ruche à deux reines;

- de diviser une colonie;
- le blocage de la ponte, etc.

(Voir chapitre 2 du *Rucher de Rapport* de M. Alin Caillas.)

Il a aussi son utilité pour libérer sous le seul contrôle des abeilles les excédents de température et d'humidité sans passer par le stade de la condensation.

Ce plan m'a permis de mettre tout d'abord en évidence la dérive du vol de fécondation des jeunes reines et de leur mise à mort, avant de découvrir par hasard que la devise «Discipline et efficacité» peut être appliquée aux abeilles.

Ces charmants insectes n'ont pas fini de nous étonner. Ils nous donnent tous les jours un sujet de réflexion, surtout quand, du haut de notre grandeur, nous nous mettons à quatre pattes pour les admirer et essayer de comprendre des phénomènes qui nous dépassent.

Norbert Mathieu,
97, rue Samuel-de-Champlain,
76120 Le Grand-Quevilly,
tél. 35682097.

Convocations

SECTION DE NYON

Le comité rappelle à ses membres que l'assemblée traditionnelle d'automne aura lieu le **7 novembre prochain au local de l'UCAR à Eysins, à 20 h.** Au programme, deux films et des communications du comité. *Le comité*

SECTION DES ALPES

L'assemblée générale d'automne est convoquée pour le **dimanche 16 novembre 1986 à 14 heures, au Café de la Croix-Blanche à Aigle.**

Ordre du jour:

1. Ouverture de l'assemblée.
2. Lecture du procès-verbal.
3. Admissions, mutations, démissions, décès.
4. Rapports:
   a) du président
   b) du caissier
   c) des vérificateurs des comptes
   d) budget 1987.
5. a) rapports des inspecteurs des ruchers et des conseillers apicoles;
   b) remplacement d'un inspecteur des ruchers.
6. Centenaire de la société en 1987: présentation des manifestations.
7. Communication du comité.
8. Propositions individuelles.

A l'issue de l'assemblée, M. Camille Rithner fera un exposé de nature à nous intéresser tous, le thème en étant: «Les miels, de la récolte à la consommation.» *Le comité.*

SECTION GRANDSON/ PIED DU JURA

Assemblée générale de la section **dimanche 16 novembre, Motel des Bains, à 14 heures.** *Le comité.*