Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 51 (1954)
Heft: 6

Artikel: L'odeur des colonies (suite)
Autor: Mages, L.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067298

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

Cette manière de voir a été entièrement confirmée par les résultats complètement négatifs des essais faits dans les stations d'observations de Suisse alémanique au cours des années 1930/31 (*Angst* 1931, 1932 SBZ) au moyen de nourriture à base de vitamines et de sels minéraux. Ces essais portèrent sur 18 ruchers — situés dans différentes régions — dont les colonies ont été réparties en trois groupes : un groupe nourri en automne avec du sirop de sucre de canne, un deuxième groupe nourri avec du sirop de sucre inverti, un troisième avec du sirop de sucre inverti et adjonction de vitamines. Les colonies hivernées avec la nourriture contenant des vitamines n'eurent, par rapport aux colonies témoins nourries au sucre pur, ni moins de mortalité au cours de l'hiver, ni un nid à couvain plus développé au printemps, ni une récolte de miel plus élevée. En conclusion, nous pouvons dire que l'adjonction de vitamines au sirop de nourrissement destiné à parfaire les provisions d'hiver est tout à fait inutile tant du point de vue théorique que du point de vue pratique.

L'odeur des colonies *(suite)*

Avant de reprendre le sujet proprement dit sur cette question, je dois quelques explications à la réponse de M. Soavi parue dans le « Journal » de février 1954, pages 58-59.

M. Soavi n'était nullement visé par mon article sur l'odeur des colonies, j'avais l'intention il y a plusieurs mois de relever par la voie du « Journal », les doutes émis par Frère Adam sur l'odeur des colonies, mais le temps passe vite...

Le siège de l'odorat se trouve dans les antennes c'est certain, comme le siège de l'odeur de chaque abeille, odeur transmise à chaque colonie, se trouve dans la glande mandibulaire. C'est pour cette raison qu'une abeille qui se trompe de ruche est immédiatement palpée face à face par les gardiennes de la ruche qui n'est pas la sienne.

Il ne faut pas confondre la glande de Massanoff qui émet une onde ou odeur très puissante, avec la glande mandibulaire, qui elle n'émet qu'une odeur très faible reconnue qu'à courte distance, elle sert de mot de passe aux abeilles, si je puis m'exprimer ainsi.

Quand un apiculteur se propose de faire une réunion ou brosser les abeilles d'une ruche orpheline ou toutes autres opérations dans son rucher, il prend certaines précautions (enfumage, odeur commune, etc.), qui permettent aux abeilles de se gorger de miel ; Or, chaque apiculteur sait que dans cet état l'abeille est reçue dans toutes les ruches sans bagarre.

Comme M. Soavi, j'ai à plusieurs reprises constaté l'introduction d'un essaim dans une ruche occupée ; mais, cette dernière s'est toujours révélée faible ou orpheline. Il n'y a dans ces cas aucune

bataille parce que les arrivantes sont à même de dégorger un peu de miel et la réunion s'effectue aisément, sans perturbation.

Dans le partage d'une ruche en deux ou trois petites colonies, il est probable, même certain que ces divisions prennent immédiatement l'odeur de la reine introduite.

Au sujet de l'application du remède de Frow ou autre, le badigeonnage des supports de ruches au carbo, tout apiculteur sait que ces travaux sont effectués quand toute activité a cessé au rucher.

Si M. Soavi s'était trouvé, comme moi, aux prises avec un pillage provoqué à la suite d'un changement d'odeur par l'application d'un traitement ou d'un badigeonnage au carbo, commencé par un temps propice et que tout d'un coup le beau temps se mette de la partie, provoquant une sortie intempestive des abeilles, je suis persuadé que M. Soavi, comme le Frère Adam, auraient une opinion bien définie sur l'odeur des colonies.

Reprenons l'étude de cette odeur ; nous nous servirons pour la faire des quelques ouvrages traitant de l'anatomie de l'abeille, et voyons ce qu'ils nous disent de la glande mandibulaire :

1°) « Les abeilles », par Leuenberger, pages 84—85. « L'estuaire de cette glande se trouve sur le côté intérieur de la mâchoire supérieure et sécrète un liquide acide, sur l'utilité duquel les opinions des savants diffèrent. Alors que certains croient que ce liquide est un suc digestif, d'autres au contraire pensent qu'il est utilisé pour la construction des rayons. »

2°) Anatomie de l'abeille adulte, par Mme Jucker-Piedallu. — Fin du 1er paragraphe, page 57. « La fonction de cette glande n'a pas encore été définie. »

3°) Développement historique de nos connaissances sur la biologie des abeilles, par M. M. Caullery. — « Glandes des Mandibules », page 133, 18me et 19me lignes. « Est-elle un suc digestif ? Est-elle utilisée dans le travail de la cire ? Sert-elle à amollir le cocon et l'opercule lors de la sortie ? » (De l'abeille de sa cellule.)

Arrêtons-nous là, car d'autres ouvrages signalent bien la glande mandibulaire mais restent muet sur son rôle.

Etudions de plus près la conformation de cette glande : Elle n'est pas formée par des acini ou glandules, mais par des cellules ayant beaucoup d'analogie avec les cellules composant la glande de Massonoff.

Donc, ce n'est pas une glande à sécrétion, mais à émission.

La glande de Massanoff est la glande de ralliement, de rappel, d'indication, ne fonctionnant que dans des circonstances bien déterminées et hors de la ruche, alors que la glande mandibulaire ne joue qu'à très faible distance, dès l'entrée et à l'intérieur de la ruche.

Cette glande est très développée chez la reine, bien développée

chez l'ouvrière ; chez le mâle elle n'existe qu'à l'état rudimentaire, presque inexistante. C'est pour cette raison que le mâle n'a pas d'odeur et peut impunément s'introduire dans n'importe quelle ruche. Il n'en va pas de même d'une reine, qui elle, a le malheur d'ouvrir ses mandibules pour demander un peu de nourriture aux abeilles de la ruche qui n'est pas la sienne, elle se trahit sans le savoir ; elle est immédiatement pelotée et mise à mort.

L'ouvrière mieux avertie n'ouvre jamais ses mandibules lorsqu'elle se trompe de ruche, le ferait-elle que son sort serait le même que celui d'une reine.

Il y a des exceptions bien entendu, les expliquer me porterait trop loin et sortirait du cadre de cet article.

Pour compléter cette étude, je vous dirai qu'au mois d'avril 1953, Monsieur le Dr Morgenthaler a fait une trop courte visite à mon rucher. A cette occasion, je lui ai montré un dessin d'une abeille en coupe suivant une gravure prise dans le livre « L'abeille », de Leuenberger. Comme tous les organes intérieurs de l'abeille contenus dans ce dessin sont très agrandis, le Docteur a posé son doigt sur la glande mandibulaire et m'a dit : Voici l'organe qui donne l'odeur à chaque colonie ; puis il a ajouté : La chose a été démentie, mais, à ce jour, rien n'est venu confirmer ce démenti.

Pendant plusieurs années j'ai observé le comportement des abeilles qui se trompent de ruche, et j'avais déjà une opinion bien arrêtée au sujet du rôle que devait jouer la glande mandibulaire. Les nouvelles observations faites dès le passage à mon rucher du Dr Morgenthaler n'ont fait que renforcer cette opinion que c'est bien la glande mandibulaire qui donne l'odeur propre à chaque colonie.

Dans un prochain article nous aurons, M. Valet et moi, le plaisir de vous entretenir à nouveau du proventricule et des dernières découvertes faites à son sujet.

Lausanne, le 10 mars 1954. L. MAGES.

TECHNIQUE APICOLE

L'introduction des reines

par G.P. Piana

L'introduction d'une reine dans une colonie autre que celle où elle a été élevée est chose courante en apiculture rationnelle. On doit y recourir pour changer périodiquement les reines de son rucher, pour remérer une colonie orpheline, pour former des essaims artifi-