Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 57 (1960)
Heft: 4

Artikel: Botanique apicole
Autor: Maurizio, A.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067184

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

Réponse aux questions : M. L. et F. P.

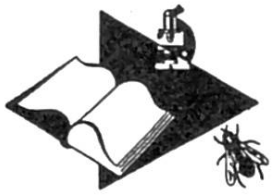
Voile. Rappelez-vous bien que pas un de vos mouvements ne doit être brusque, saccadé ; opérez toujours lentement, posément, même si vous sentez un peu de surexcitation chez vos pensionnaires, car c'est justement le moment de ne pas vous énerver vous-même et de garder votre sang-froid. C'est ainsi que beaucoup d'apiculteurs arrivent à se passer complètement de voile. Pourtant, nous jugeons que, en plein air surtout, la suppression du voile, qui est bien souvent une forfanterie inutile, est une imprudence, sauf dans des circonstances exceptionnelles. Le visage offre tellement d'organes sensibles et délicats qu'il vaut mieux le mettre à l'abri d'une piqûre mal placée.

Pillage ou soleil d'artifice. Durant les journées ensoleillées, en particulier lorsqu'elles surviennent après du mauvais temps qui a confiné les abeilles dans la ruche, on trouve une singulière animation en face de quelques ruches. Les abeilles volent alors en foule devant l'entrée, de telle façon qu'un débutant peut s'imaginer se trouver devant un cas de pillage.

Il n'en est rien. Les abeilles ne se battent pas, on n'en voit pas de mortes sur le plateau ; elles volent devant la ruche en lui faisant face ; d'autres entrent et sortent sans but précis. Les abeilles, et surtout les jeunes, manifestent simplement ainsi leur plaisir de prendre l'air. On dit qu'elles font *le soleil d'artifice.*

Et maintenant, chers débutants... au rucher ; je pense que vous êtes impatients d'aller mettre « le nez » dans vos ruches (bien que cet appendice nasal se tienne prudemment hors de la ruche, avec quelque raison !). Vive le printemps et tout ce qu'il nous apporte de joies, par contraste avec ce que nous présente l'humanité actuelle.

Lentigny, le 16 mars 1960. *F. Ridoux.*



DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE

Activité de la section « Apiculture » de l'Institut fédéral du Liebefeld au cours de la période 1955-58

Botanique apicole

par le Dr A. Maurizio

traduit par P. Zimmermann *(Suite et fin)*

3. *Examen physiologique des ferments.*

La question des ferments contenus dans le miel est devenue des plus actuelles, étant donné que dans certains pays exportateurs de

miel les méthodes d'extraction utilisées affaiblissent ou détruisent les ferments qu'il contient. Il en résulte que des miels étrangers, bien que soigneusement traités et emballés, sont considérés en Suisse et dans d'autres pays de l'Europe centrale comme douteux parce que leur contenu en ferments ne répond pas aux normes indigènes.

A ce problème est lié, d'une manière très étroite, la question de l'origine et de l'influence des ferments capables d'intervertir le sucre. Les ferments contenus dans le miel proviennent, d'une part des matières brutes (nectar, miellat) et, d'autre part, des sécrétions produites par l'abeille et qui sont incorporées dans le miel au moment de son élaboration. Il s'agissait donc de savoir quelles étaient les propriétés caractéristiques des diverses invertases et le rôle qu'elles jouent dans l'élaboration des divers sucres contenus dans le miel mûr.

C'est pour élucider cette question que l'on fit, au cours de ces dernières années, un certain nombre d'analyses chromatographiques de nectars, de miels et d'extraits d'abeilles. En ce qui concerne ces extraits on étudia plus particulièrement l'influence exercée par les invertases des glandes pharyngiennes et de l'intestin moyen sur diverses sortes de sucre en tenant compte de l'âge, du nourrissement et de la race des abeilles utilisées. Ces expériences furent faites avec des abeilles d'été et d'hiver de cinq races différentes. Les premiers résultats obtenus ont fait l'objet de deux publications (8, 9) et une troisième se trouve à l'impression.

4. *Étude du pouvoir germinatif du pollen récolté par les abeilles.*

Les recherches sur le pouvoir germinatif du pollen récolté et emmagasiné par les abeilles ont commencé il y a plusieurs années déjà. Elles nous montrèrent que le pollen perd son pouvoir germinatif déjà au moment où il est mis en pelote et au plus tard immédiatement après son emmagasinage dans les cellules. Dans d'autres recherches on étudia les causes auxquelles il fallait attribuer cette perte si rapide du pouvoir germinatif du pollen. Elles permirent de constater que le corps de l'abeille et les produits de l'abeille contiennent des substances capables d'annihiler le pouvoir germinatif du pollen. Parmi les organes de l'abeille, ce sont avant tout les glandes pharyngiennes et parmi les produits de l'abeille la sécrétion des glandes nourricières, la propolis et le miel qui empêcheraient le plus fortement la germination du pollen. L'extrait alcoolique d'abeilles se révéla également susceptible d'enrayer la germination du pollen. Le fait que le pollen emmagasiné dans les cellules n'est plus susceptible de germer a la plus grande importance pour la colonie parce qu'une germination massive conduirait inévitablement à sa fermentation et au développement de moisissures dans la ruche.

5. *Collaboration internationale des botanistes apicoles.*

Les savants qui s'occupent des questions de botanique liées à l'abeille ont fait partie dès 1951 d'une commission internationale de botanique apicole de l'IUBS qui compte actuellement 138 membres appartenant à 28 pays. Cette commission, présidée par le Dr A. Maurizio, comprend cinq groupes de travail. Au cours des années 1955-58, la commission a tenu deux réunions ordinaires (Vienne 1956 et Bologne 1958) et les groupes de travail quatre séances spéciales. Au cours de ces séances, il a été traité de la protection de l'abeille (Berne 1956, Hambourg 1957), de la microscopie du miel (Avignon 1957) et de l'étude du miel (Fribourg-en-Brisgau 1958). Les conférences et les procès-verbaux de ces diverses séances ont fait l'objet de publications spéciales ou ont été polycopiés et distribués aux membres. Une séance du groupe de travail s'occupant de la pollinisation est prévue en 1960. Le problème de la pollinisation et de la grenaison du trèfle rouge et de la luzerne y occupera le premier plan (2, 6, 7).

1. *Maurizio A.:* Untersuchungen über die Nektarsekretion einiger polyploider Kulturpflanzen. Jahresbericht der Schweiz. Gesellschaft für Vererbungsforschung. Arch. J. Klaus-Stiftung 29 (3/4) : 340 (1954).
2. — Tätigkeitsbericht der Internationalen Kommission für Bienenbotanik der IUBS in den Jahren 1953 und 1954. Zeitschr. f. Bienenforschung 3 (2) : 46 (1955) ; Franz. : Apiculteur 99, Sect. Scientif. (1) : 1 (1955) ; Engl. : Bee World 36 (3) : 47 (1955).
3. — Beiträge zur quantitativen Pollenanalyse des Honigs. 2. Absoluter Gehalt pflanzlicher Bestandteile in Tilia- und Labiaten-Honigen. Zeitschr. f. Bienenforschung 3 (2) : 32 (1955).
4. — Pollengestaltung bei einigen polyploiden Kulturpflanzen. Grana Palynologica 1 (2) : 59 (1956).
5. — Pollenanalytische Beobachtungen (13-16). Berichte d. Schweiz. Botan. Gesellschaft 66 : 117 (1956).
6. — Bericht über die Sondertagung für Bienenbotanik am XVI. Internationalen Bienenzüchterkongress in Wien 1956. Deutsche Bienenwirtschaft, 7 (12) : 276 (1956).
7. — Tätigkeitsbericht der internationalen Kommission für Bienenbotanik der IUBS für die Jahre 1955 und 1956. Zeitschr. f. Bienenforschung 3 (9) : 213 (1957) ; The Bee World 38 (2) : 40 (1957) ; Apiculteur sect. scientif. 101 (2) : 1 (1957).
8. — Breakdown of sugars by inverting enzymes in the pharyngeal glands and midgut of the honeybee. 1. Summer bees. Preliminary report. The Bee World 38 (1) : 14 (1957).
9. — Zuckerabbau unter der Einwirkung der invertierenden Fermente in Pharynxdrüsen und Mitteldarm der Honigbiene (Apis mellifica L.). 1. Sommerbienen der Krainer- und Nigrarasse. Insectes Sociaux IV (2) : 84 (1957).
10. — Nectar : sugar content. Handbook of Biological Data, Philadelphia : 88 (1956).
11. — Tipi di mieli della Svizzera Italiana. (Riv. Sviz. di Apicoltura LXI (1): 20 (1958).

12. — Beiträge zur quantitativen Pollenanalyse des Honigs. 3. Absoluter Gehalt pflanzlicher Bestandteile in Esparsette-, Luzerne-, Orangen- und Rapshonigen. Annales de l'Abeille I (2) : 93 (1958).
13. — Unsere Nektar- und Pollenspender. Deutsche Bienenwirtschaft 9 (3) : 56 ; (4) : 72 ; (5) : 90 ; (6) : 120 ; (7) : 128 ; (8) : 150 ; (9) : 178 (1958).
14. — Pollenkeimung hemmende Stoffe im Körper der Honigbiene. Berichte des 17. Internationalen Bienenzüchterkongresses in Rom, 1958.
15. — Nouvelles recherches sur la sécrétion nectarifère de plantes cultivées polyploïdes : Nicotiana Proceedings of the Tenth. Intern. Congress of Entomology, Montreal 4 : 1025 (1958).

TECHNIQUE APICOLE

Communication de la Section des abeilles de la Station fédérale du Liebefeld

Prélèvements d'abeilles en cas d'empoisonnement

par le Dr Anna Maurizio

L'application maladroite de produits antiparasitaires toxiques en agriculture et en arboriculture peut causer des empoisonnements d'abeilles. Ces derniers se traduisent par une agitation particulière, une augmentation d'abeilles mortes et l'apparition sur la planche d'envol d'abeilles paralysées incapables de voler. Dès que le symptôme d'empoisonnement apparaît, il importe d'en aviser immédiatement l'inspecteur régional des ruchers. La détermination exacte de la cause de la mort (maladie épidémique, empoisonnement) constitue dans ce dernier cas la base de la demande d'indemnité pour réparation du dommage. La preuve certaine d'empoisonnement ne peut être apportée qu'à l'aide d'échantillons d'abeilles prélevés comme indiqué ci-dessous.

1. Les échantillons sont prélevés dès le début d'empoisonnement et sont adressés aussitôt avec la mention « Empoisonnement d'abeilles » à la Section apicole du Liebefeld à Berne.

2. L'échantillon doit comporter au moins 100 abeilles mortes ou paralysées ; parmi celles-ci, *si possible des abeilles porteuses de pollen.*

3. Les cadavres doivent être frais. Les abeilles sèches ne permettent par de déterminer la cause d'empoisonnement.

4. Les abeilles seront empaquetées dans des boîtes d'allumettes numérotées. Les emballages en verre ou en boîtes de métal sont exclus.