Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 77 (1980)
Heft: 1-2

Rubrik: Pratique ou 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: 09.12.2025

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

Pratique ou technique apicole

UNE DES CAUSES DE LA DÉPOPULATION AU PRINTEMPS

Chaque apiculteur digne de ce nom a observé souvent que certaines de ses ruches, magnifiques lors des premières sorties printanières, flanchent brutalement en quelques semaines. Il se pose alors des questions, mettant en cause les qualités de ses reines, les réserves de nourriture ou encore le temps pluvieux et froid.

Or une des causes principales de la mortalité printanière a une origine intestinale: le nosema. C'est en 1909 déjà que Zander découvrit une des causes de la dépopulation des ruches en isolant un protozoaire (minuscule être unicellulaire) dans l'intestin moyen d'ouvrières malades. Ce sont des spores d'aspect semblables à celles des champignons dont le nom scientifique est «nosema apis».

Si l'acariose se détecte par un bon apiculteur à la simple observation de ses colonies lors des premières sorties, il faut en principe le secours du laboratoire pour déceler le nosema.

L'infection se fait de la manière suivante et ce dans la ruche elle-même: l'abeille s'infecte en nettoyant les cellules. Elle lèche les spores qui arrivent à travers l'œsophage dans le jabot, puis dans l'intestin moyen où le parasite se fixe et se propage. Ensuite le rectum s'encombre de spores qui se mélangent aux excréments et qui vont souiller les rayons; de nouvelles ouvrières seront contaminées en cherchant à nettoyer la ruche.

Le diagnostic est établi par la présence sur une image microscopique des spores révélateurs de l'existence du fléau.

Le chercheur amateur peut aussi procéder de la manière suivante s'il dispose d'abeilles très infectées. Il coupe la tête de l'insecte et avec des pinces sort le dernier segment abdominal. Il en extrait alors l'intestin. Si celui-ci est brun-rouge il est sain, s'il est blanc l'infection est déjà avancée.

En 1939 Karmo a démontré que c'est entre 30° et 35° que le nosema se développe le mieux. Entre 20° et 25° la vie du parasite est très ralentie. A 10-12° (de même qu'à 37-38°) les spores ne peuvent plus éclore. Rappelons au passage que 35° est la température nécessaire à l'éclosion du couvain.

Une des raisons de la prolifération du nosema est une mauvaise préparation de l'hivernage par l'apiculteur et le fait de conserver souvent des colonies sans valeur. Il faut ajouter qu'une colonie for-

tement infectée au seuil de l'hiver n'a aucune chance de survivre.

Le nosema peut avoir d'autres conséquences funestes. Ainsi favorise-t-il l'apparition d'une autre maladie parasitaire dénommée «malpeghella mellifica». Celle-ci s'attaque aux tubes de Malpighi. L'ouvrière infectée par cette amibiase fait des excréments jaune pâle, probablement sucrés, qui sont avidement léchés par ses congénères. Cela entraîne une infection toujours plus rapide.

Il existe dans le commerce différents produits qui combattent ces maladies, mais songeons à ne pas trop en abuser sans obligation.

Pour conclure rappelons aussi, comme traitement préventif à ces deux maladies, le sirop tiède de sulfate de soude (une cuillère à café bien pleine par litre de sirop de sucre). Deux litres de sirop sont suffisants, lors de la stimulation d'août, pour assurer en général un résultat satisfaisant.

Mais si nos abeilles ne tombaient pas malades, ne serait-ce pas encore mieux?

F. M.

L'OXYGÉNATION DU GROUPE ET LA RESPIRATION CHEZ L'INDIVIDU

Lorsque paraîtront ces lignes, la conscience professionnelle apicole de chaque apiculteur l'incitera à faire une visite ou l'autre à son rucher, et c'est avec raison qu'il aura obtempéré à cet impératif car, durant la morte-saison, il importe d'avoir un œil sur son apier.

De récentes expériences, pratiquées aussi dans notre entourage, ont prouvé qu'une oxygénation importante, voire audacieuse, du groupe, assure un hivernage qui se déroule dans des conditions meilleures. Les modes diffèrent suivant les systèmes: aération continue par le bas, par le côté, par l'arrière, même par un orifice de cinq centimètres environ, pratiqué au-dessus de la grappe; toutes ont le même but: un apport constant d'air nouveau au groupe qui sommeille. Il est à relever que, dans la «divisible», une très bonne aération du groupe est prévue; l'humidité, qui cause tant de préoccupations et qui favorise le développement microbien est, de ce fait même, éliminée de la ruche.

La respiration est un échange: le corps aspire de l'air et rejette du gaz carbonique avec un peu de vapeur d'eau. Il faut considérer que la grappe composée de dizaines de milliers d'individus, vivant au

ralenti il est vrai, absorbe constamment de l'air qui ne lui parvient, en général, que par le trou de vol, lequel est quelquefois en partie obstrué par des cadavres; en cette période de l'année, il n'y a plus les allées et venues des pourvoyeuses qui, à chaque retour, apportent avec elles un bol d'air pur qui vivifie la maisonnée. Petit à petit, l'air confiné, gaz carbonique et vapeur d'eau, forme au fond de la ruche un tapis insalubre, sur lequel vit la colonie; le renouvellement constant de ces gaz néfastes, l'apport d'air oxygéné assurent au groupe une ambiance saine et favorisent sa marche difficile vers le printemps.

Tout le règne animal respire, le règne végétal aussi, à l'aide d'appareils qui divergent selon le type d'individus et son genre de vie. L'abeille est un insecte aérien, aussi la nature l'a-t-elle pourvue d'un appareil respiratoire considérablement développé; son corps dispose de quatorze orifices ou stigmates, sept de chaque côté, par où elle absorbe de l'air, qui se répand dans les trachées disposées tout au long du corps, en commençant par le thorax, puis dans chacun des six anneaux de l'abdomen. Une si grande oxygénation du sang démontre, au combien, l'importance de l'énergie dont doit disposer cet insecte pour accomplir les tâches qui lui sont dévolues. En effet, dans sa vie d'abeille, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur de la ruche, dans les activités qui lui incombent, toutes les parties de son corps entrent en action, et souvent, pour des tâches intenses. Or, la circulation sanguine et l'oxygénation sont intimement liées; le sang régénéré par l'air est à même d'assurer l'activité de chacun des organes mis à contribution. Dans le cas contraire, mauvaise respiration, mauvaise oxygénation, le sang n'apporte pas à l'organisme l'énergie suffisante pour accomplir pleinement sa tâche, d'où ralentissement dans le travail, inactivité, atteinte dans la longévité de la vie.

On peut relever, en terminant, que cette fonction d'oxygénation, vue très succinctement chez l'abeille, se répercute dans tout le règne animal, donc aussi chez l'homme. Or, de grands cardiologues intrigués par le développement inquiétant des maladies cardio-vasculaires, angine de poitrine et infarctus du myocarde en particulier, ont conclu à une meilleure oxygénation de l'individu principalement pour celui qui mène une vie par trop sédentaire: voyez-vous, entre l'apiculteur et ses abeilles... une certaine similitude!

Romont, janvier 1980,
G. Chassot.

UN COMBUSTIBLE IDÉAL POUR NOS ENFUMOIRS

Il y a quelques années, avec des amis apiculteurs amateurs comme moi, nous avons pris conscience du peu de préoccupation des fabricants de petit matériel en vue de son amélioration. Cette réalité nous paraissait au moins aussi évidente que le premier outil de l'apiculteur est d'une quasi-nécessité. Vous pensez d'ailleurs tout de suite à l'enfumoir. En effet, si beaucoup travaillent sans lève-cadre, se contentant d'un levier d'occasion, voire d'un tournevis ou d'une «pince plate», si quelques-uns dédaignent le voile, tous nos collègues utilisent l'enfumoir.

Il paraissait donc légitime de voir cet outil courant amélioré de temps à autre. Mais si les besoins d'amélioration existaient bien, nous avions compté sans la rentabilité. Il paraît qu'à notre époque elle passe avant le service à rendre. Néanmoins des articles furent écrits dans ce sens et quelque chose changea peu à peu. Ce fut la prise de conscience d'un certain nombre d'apiculteurs. C'est ainsi que la matière grise des milieux apicoles chercha à améliorer, non seulement l'appareil, mais encore son contenu.

C'est précisément de celui-ci que nous allons parler ici.

Après avoir examiné d'une façon succincte les combustibles considérés comme traditionnels, ensuite les combustibles dangereux, nous essayerons de découvrir à travers les qualités requises du matériau idéal celui qui, concrètement, pourrait nous donner le maximum de satisfaction.

★ ★
★

Pour produire de la fumée de nombreux combustibles ont été utilisés dans le temps et dans l'espace. Des plus classiques aux plus inattendus. Les plus classiques parce que se trouvant à portée de la main. Ce sont les herbes sèches, les feuilles ou des écorces, voire des plantes entières ou de la paille plus ou moins sèche et plus ou moins humide pour tenter de fabriquer la fumée «ad hoc». Dans certaines régions, montagneuses ou aux cultures rares, on utilisa même lichens et bouse de vache. Cette dernière cependant, si elle a le mérite d'être dense et d'associer en même temps des éléments secs et d'autres plus humides, tout en restant très malléable, est tout de même un produit animal. Or, quand j'ai passé mon examen d'apiculture, l'un de nos examinateurs, ingénieur et chercheur expéri-

menté dans le domaine des abeilles, était impératif sur ce point. «Il ne faut pas utiliser dans l'enfumoir un combustible d'origine animale.» Les anciens savent bien, d'ailleurs, que la laine, la soie naturelle bien entendu, l'autre ne valant guère mieux en ce domaine, et la corne brûlées irritent les abeilles au lieu de les calmer.

Mais d'autres combustibles furent préconisés. La sciure de bois et les copeaux, en l'état à proximité du foyer, puis progressivement humectés, sont utilisés par certains. Mais tous ne peuvent en disposer et le seuil feu-fumée se trouve vite franchi avec les inconvénients que cela comporte pour les abeilles, mais aussi pour soi et pour les installations.

L'auteur d'un ouvrage sur l'apiculture propre à une région déterminée, conférencier écouté et gros apiculteur, préconisait, il y a c'est vrai un quart de siècle environ, l'huile de vidange de moteur dont il imprégnait des chiffons usagés.

S'il était par ailleurs fort compétent pour élever des abeilles il pouvait être contesté en ce domaine. En effet, ce carburant c'est le cas de le dire, largement pollué, usé et polluant, n'était agréable à respirer, ni pour l'utilisateur, ni pour les pensionnaires du rucher. En outre, vous serez probablement sceptique, et je le suis avec nos lecteurs, sur le parfum du miel récolté dans ces conditions, imprégné directement ou non par les vapeurs d'huile lourde ! Il en va de même pour la cire et pour tout ce qui touche à un tel produit. Il est vrai qu'à cette époque la pollution était moins à l'ordre du jour qu'actuellement. Les bronches de l'homme étaient peut-être ainsi plus résistantes et les abeilles d'un naturel plus dociles... Et puis nous n'avions pas reçu la leçon écologique de l'«Amoco-Cadiz» !...

★ ★
★

Sans vouloir conclure hâtivement, il faut tout de même savoir qu'il y a des combustibles douteux, polluants et dangereux. Et pourtant combien de nos collègues utilisent cartons ou sacs. Les deux sont d'ailleurs aisés à manipuler. Mais il est quelquefois difficile d'analyser les fabrications modernes. Or, dans les sacs, en particulier, on ne trouve pas que du jute ou autre fibre naturelle. Les plastiques de synthèse se glissent partout et la fumée qui s'en dégage n'est pas toujours agréable.

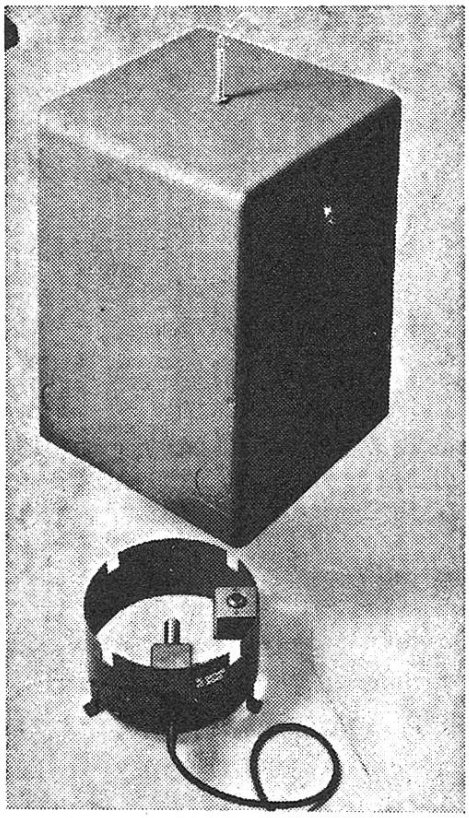
Et puis il y a les combustibles franchement dangereux. Si l'huile de moteur ne dégage pas de vapeurs agréables, du moins ne risque-t-elle pas de provoquer d'explosions ou d'incendie. Or, parmi les

produits préconisés par des apiculteurs que l'on voudrait sérieux, se trouvent des combustibles très dangereux parce que très inflammables ou explosifs. Or, en apiculture comme ailleurs, les accidents sont à éviter.

Il n'est donc pas normal de recommander, oralement ou par écrit, des combustibles aux composants trop volatiles ou susceptibles de produire une explosion. L'essence de térébenthine, malgré son odeur agréable, et surtout le chlorate, peuvent nous attirer des ennuis... et dès leur stockage, c'est-à-dire bien avant l'emploi !

Enfumoir appelle fumée et suppose du feu. L'imprudence peut ici, s'avérer dangereuse, non seulement pour l'apiculteur, mais aussi pour son rucher, sa famille ou ses aides et ses voisins. L'imprudence, au-delà des dégâts corporels et matériels risque donc de rendre l'apiculture odieuse. Or, s'il est une pratique qui a besoin de sympathie c'est bien notre cher «violon d'Ingres».

(A suivre.) *P. Carré.*



Chauffe-miel automatique Pronto

Nouvelle exécution avec thermoplongeur (plus de lampe de chauffage), thermostat à contact. Mesure la température du miel. Coupole isolante en fonte. Pas de plaques, pas de miettes. Appareil pratiquement inusable. Liquéfie le miel en 24-30 heures, déclenche le chauffage vers 43-45°. Un appareil pour toute la vie.
Prix avec coupole normale pour bidons jusqu'à 30 kg. Fr. 125.—.
Prix avec grande coupole pour bidons jusqu'à 50 kg. Fr. 135.—.

BIENEN MEIER KÜNTEN

Etablissement d'apiculture-cire ULTRA
Les fils de R. Meier, S.A.
5444 Künten AG. Tél. (056) 96 13 33