Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 62 (1965)
Heft: 12

Rubrik: Échos de partout

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

Qu'en pensez-vous ?

Le sucre blanc... ce grand poison !

(Tiré de *La Cuisine du Diable* de Günther Schwab, trad. Germaine Clarette.)

Qu'avez-vous donc à reprocher au sucre, aliment de première nécessité ?

Vous avez assurément raison. Le sucre que les plantes fabriquent pour édifier leurs propres tissus est un élément fondamental de la vie. Ce sucre végétal ne peut être qu'un excellent aliment. Il y en a une proportion de 14 % dans la canne à sucre, de 17 à 20 % dans la betterave à sucre. Il est associé à de la chlorophylle, à des oligo-éléments et à des sels minéraux. Dans ce complexe et à cette concentration, c'est un produit naturel, vivant, de grande valeur. Il renferme, sous une forme biologique, tous les minéraux indispensables à la vie. Mais dans l'industrie sucrière, on lui fait subir des manipulations longues et compliquées.

On chauffe le sucre en présence de lait de chaux, ce qui élimine les sels calciques et les albuminoïdes. La réaction alcaline détruit presque toutes les vitamines.

Ensuite, le sucre est mis en contact avec de la chaux vive, de l'acide carbonique, de l'anhydride sulfureux, du carbonate de soude. On fait cuire cette matière à plusieurs reprises, on la refroidit, on la passe à la centrifugeuse.

A la raffinerie, on purifie le sucre à l'aide de carbonate acide de calcium, on le blanchit à l'anhydride sulfureux, on le filtre à travers du noir animal, on le teint avec du bleu d'indanthrène, colorant dérivé du goudron, lui-même cancérigène.

Le sucre ainsi fabriqué n'est plus qu'un produit chimique qu'on vend partout sous le nom de sucre cristallisé, sucre en poudre, sucre en morceaux, sucre candi, etc. D'une substance vivante on a fait un corps mort.

C'est un élément artificiel, totalement mort, qui ne renferme plus aucune vitamine, aucun enzyme, et que l'organisme n'est pas fait pour assimiler. Tous les principes vitaux et de protection en ont été exclus. Les précieuses protéines ont été entraînées dans la mélasse, ainsi que la pectine et les vitamines restantes. En outre, la concentration de sucre passe de 14 à 20 %, à 95,5 à 98,4 %... ce qui en fait un poison.

Voilà un bien grand mot ; il faudrait le prouver !

Demandez à un cultivateur ce qui arriverait s'il fumait ses champs avec un liquide dont la concentration est sept fois plus forte qu'ils ne peuvent le supporter ! Toutes les plantes mourraient ! Le sucre industriel irrite les muqueuses, les tissus, les glandes, les vaisseaux sanguins et les organes digestifs de l'homme.

C'est un aliment carence N° 1. Il entre par effraction dans l'organisme, il attire brutalement à lui les oligo-éléments, les minéraux, les substances vitales qui lui font défaut. En outre, la cellulose très minéralisée que renferme la nourriture végétale stimule les mouvements péristaltiques de l'intestin, mais comme elle manque totalement au sucre raffiné, celui-ci tend à paralyser ces mouvements. Plus on mange de sucre, plus l'intestin devient paresseux, et la paresse intestinale est à l'origine de nombreuses maladies.

En 1901 déjà, le grand physiologiste allemand Bunge déclarait : « Grâce au développement de l'industrie sucrière, ce produit, autrefois article de luxe, se trouve à portée de toutes les bourses. On consomme en grandes quantités une substance artificielle, isolée de son complexe naturel. Le sucre rend les enfants anémiques et leur donne des dents cariées. C'est un danger pour la santé publique. »

Et pour l'abeille donc ! *Condensé par G. Chassot.*

Réd. — *D'accord avec « La Cuisine du Diable » qui peint un peu le diable en noir sur la muraille mais qui oublie d'indiquer que notre miel peut remplacer avantageusement le sucre raffiné, ce grand poison !*

Quand les abeilles se parlent ; quand l'apiculteur saisira leur langage

Dans son livre « Vie et mœurs des abeilles », Karl von Frisch a réservé des pages captivantes sur le langage des abeilles. Or, aujourd'hui, plus de quarante ans après la découverte du savant naturaliste, il n'est plus personne dans le monde apicole pour mettre en doute cette découverte qui fit sensation à l'époque. Au contraire, la découverte de von Frisch n'a fait que rendre le monde de l'abeille encore plus merveilleux aux yeux des humains et les a incités à en savoir davantage.

Il est un fait certain, l'abeille besogneuse accomplit des tâches fort complexes, avec une remarquable précision, grâce à ses danses et... à ses « chants ».

A vrai dire, il ne s'agit pas à proprement parler de chants, mais plutôt d'une sorte de conversation entretenue au moyen de deux sons différents : des « oug » et des « iik » et toute la vie de cet éton-

nant insecte social semble régie, dans ses tâches les plus diverses, par ce langage mystérieux, fait de danses et de sons.

Karl von Frisch ayant attiré une abeille vers une source de nectar, alla observer son comportement dans sa ruche d'observation, afin de savoir comment elle allait informer ses compagnes de sa découverte. Sur la face verticale d'un rayon de miel, il la vit exécuter une sorte de danse du ventre, décrivant à maintes reprises une figure ayant la forme de deux D majuscules accolés l'un à l'autre. L'orientation de la figure ainsi décrite servira également à donner aux autres abeilles la direction de la source de nectar. De plus, affirme le savant professeur, l'allure de la danse indique avec une grande précision la distance jusqu'à la source de nourriture.

En 1959, un jury nommé par l'Unesco a attribué au Dr von Frisch le prix Kalinga qui récompense les meilleurs hommes de science.

Récemment, Robert C. King et Adrian M. Wenner, savants américains, ont poussé plus loin leurs investigations sur la danse des abeilles et sont arrivés à la conclusion que, en dehors de la danse, il existe « un autre moyen d'information » qui permet aux abeilles de diriger, à coup sûr, leurs compagnes vers une source de nectar, en se servant du « chant des abeilles » en plus de la danse.

En dansant, l'abeille émet un son qui équivaut au « SI » du médium du ténor, soit environ 250 cycles par seconde. Pour en savoir plus encore, pour comprendre comment le son peut être interprété, les savants américains eurent recours à l'enregistrement des sons sur bande magnétique. Joignant l'audition à l'observation, les savants constatèrent que le son est émis par vagues successives, que la vague n'est émise que lorsque l'abeille décrit la partie centrale de la figure, que la durée d'une vague et le nombre de pulsations sont en rapport directs avec la distance jusqu'à la source de nectar.

Mais la « musique » ne s'arrête pas là. Des enregistrements opérés à l'intérieur de colonies ont révélé que les abeilles passent, en conversation, bien plus de temps qu'on ne le supposait. Il ne fait aucun doute que les différents sons émis, au moins dix, sont en rapport avec l'activité que doit déployer chaque catégorie d'abeilles.

Les sons les plus intéressants enregistrés restent toutefois ceux du « SI » du médium du soprano avec des vibrations deux fois plus rapides et qui peuvent, en quelques instants, calmer une ruche en effervescence... vous pouvez tenter l'expérience !

Les abeilles émettent-elles vraiment un chant ?

Les abeilles respirant par les stigmates, minuscules orifices logés sur les côtés du corps, on avait pensé qu'il s'agissait là d'un mécanisme idéal pour doter les abeilles d'une voix. Cette assertion s'est

révélée fausse, aucun son ne sort des stigmates, mais, comme chez plusieurs autres insectes, les ailes serviraient à cette « musique ».

Il est une question qui a inquiété longtemps nos savants californiens : comment les abeilles « entendent »-elles les sons émis, ou plutôt les vibrations ? Les recherches semblent nous apprendre aujourd'hui que ces vibrations ne sont pas entendues, mais perçues par les antennes et par les pattes.

Les abeilles ne pourraient donc pas percevoir de sons transmis à l'air libre, mais répondraient à un son transmis par un support solide ou répercuté par le bâti de la ruche.

On serait donc en présence d'un double récepteur de sons : par les pattes, réception des bruits normaux de la ruche ; par les antennes, les vibrations émises par l'abeille messagère qui exécute sa danse.

Mais nous sommes en présence d'hypothèses qui, si elles se révélaient exactes, mettraient les abeilles en avance sur les humains, car elles disposeraient de deux paires d'oreilles :

l'une pour les « petits potins quotidiens » et l'autre pour « les grandes nouvelles ».

Si l'on pense que l'homme est extrêmement sensible, par sa peau, à la fréquence de 250 cycles par seconde si répandue dans la ruche, il est permis de se poser une dernière question : l'homme arrivera-t-il un jour à saisir le langage des abeilles... et à le comprendre ?

De Bruno Friedmar, adapté par G. Chassot.

Chimie amusante sur le corps humain. Qu'en pensez-vous ?

Le corps humain se compose comme suit :

Eau 66 % ; hydrate de carbone 1,2 % ; graisse 10,5 % ; albumine 16,8 % ; résidus de la combustion 5,6 %.

Un chimiste londonien a calculé que le corps d'un homme de poids normal contenait des métaux et des matières chimiques pour une valeur de 8 fr. 50... environ ?

Notre corps contient 45 litres d'eau.

Avec notre graisse on aurait de quoi préparer 7 morceaux de savon. Notre phosphore suffirait pour confectionner 2300 allumettes, tandis qu'avec le charbon de notre organisme on obtiendrait 9000 crayons. Quant au fer, tenez-vous bien, il suffirait à peine à former une aiguille.

Avec notre chaux on blanchirait le poulailler et avec notre soufre il y aurait de quoi... débarrasser un chien de ses puces !

Amusant, le corps humain, vu sous cet angle, ne croyez-vous pas ?

G. Chassot.