Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 62 (1965)
Heft: 3

Artikel: Nectar et radio-activité
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067524

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

Si le langage de l'abeille donnait l'impression de se composer uniquement de danses dont les différentes formes constituaient l'expression la plus visible, on commence maintenant à découvrir des formes de *langage sonore.* Cette découverte vient d'être faite par le Dr Harald Esch, de l'Institut radiobiologique de l'Université de Munich. D'après son rapport paru dans la « Revue de physiologie comparée » il arrive fréquemment que, pendant leurs farandoles, les abeilles danseuses soient brusquement arrêtées par un pépiement émis par les abeilles qui les suivent. Ces dernières restent subitement sur place et dressent leurs ailes vers l'arrière et vers le haut en forme de V. Une danseuse qui sur ce pépiement ne s'arrête pas sur-le-champ est impitoyablement attaquée par ses congénères. Cette particularité a été démontrée de façon impressionnante par de nombreuses expériences.

Ce pépiement a pour origine un son relativement bas, dont la fréquence varie entre 300 et 400 Hz, et qui ne dure qu'un dixième ou un vingtième de seconde. Contrairement à ce que l'on pourrait supposer, il n'est pas faible : à un centimètre de distance il atteint encore une intensité de 70 à 80 phones ce qui correspond au bruit causé, dans une rue, par une circulation moyenne. Actuellement, on ne sait pas encore quelle signification accorder à ce pépiement, son sens précis dépend probablement de la manière dont il est émis. On a également pu observer qu'avant le départ d'un essaim, quelques abeilles volent en tous sens dans la ruche, en émettant le même pépiement, mais à une cadence accélérée et jusqu'à dix fois par seconde.

Bien que le langage des abeilles soit, depuis de longues années, l'objet d'études approfondies, les zoologistes, comme vous pouvez le constater, ne sont pas encore au bout de leurs surprises.

Paul Zimmermann.

Nectar et radio-activité

Autrefois, l'apiculteur pensait que si ses ruches étaient fortes et en bonne santé et que le temps soit favorable au moment de la floraison, il pouvait compter sur une récolte normale de miel de fleurs.

Il y a toujours des choses qui lui échappaient car, pour produire une bonne récolte, il fallait que toutes les causes soient réunies : le temps calme et doux, sol assez humide et riche en éléments nutritifs, sève riche en hydrate de carbone, etc. ; lorsque toutes les conditions de la loi du minimum se trouvaient réunies, l'on pouvait compter sur une récolte de miel de fleurs.

Nous disons : pouvait, car à partir de 1949, il semble que quelque chose se soit détraqué dans la nature et que les nectaires des fleurs soient devenus stériles.

Il est certain que les traitements chimiques ont causé d'énormes ravages parmi les butineuses ; que la diminution des prairies a, de ce fait, réduit la surface de récolte possible ; mais toutes ces causes, bien que très graves, n'expliquent pas un nombre aussi grand de récoltes minimes et nulles.

Il est bien entendu que ce que nous avons observé n'est valable que pour la région que nous habitons : le Vully et ses environs, comme sol, moraines glaciaires et alluvions ; sous-sol mollassique et marneux.

En prenant la décennie de 1930 à 1939 nous trouvons 2 très bonnes années, 6 moyennes et 2 mauvaises.

De 1940 à 1949, nous avons 7 ans avec bénéfice et 3 avec déficit. Par contre, de 1950 à 1959, 3 avec bénéfice et 7 déficitaires, dont 4 très mauvaises.

En résumé, de 1949 à 1957, il n'y a pas eu de récolte de miel de fleurs.

A partir de 1958, les fleurs sont à nouveau mellifères au printemps, jusqu'à l'arrivée de la chaleur, soit avril au 15 mai.

Sauf 1959 et 1964, deux ans qui se ressemblent beaucoup, les fleurs distillent le nectar tout l'été et la forêt donne de magnifiques miellées.

Que se passe-t-il donc ? brusquement, un trait de lumière. Dans le courant de l'été 1964, la commission fédérale de la radioactivité signale dans son 7e rapport que les années 1959 et 1963 ont été les seules durant lesquelles aucune explosion atomique n'a eu lieu dans l'atmosphère. La contamination de l'air et celle du milieu qui en résulte pour l'homme se sont donc considérablement réduites dans le deuxième semestre de 1963.

Donc l'on peut admettre que 1959 et 1964 ont été les deux ans où la radio-activité a été la plus faible. D'autre part, si l'on prend un compteur Geiger et qu'on le promène la nuit, par temps couvert et surtout par basse température, les tops restent normaux ; mais si le soleil brille avec une température élevée, celui-ci, sur les mêmes terrains, se met à grésiller ; donc l'insolation et surtout la chaleur dégagent les éléments radio-actifs restés inertes par basse température.

Faut-il donc admettre que les fleurs donnent normalement leur nectar pendant que la température est fraîche, puis cessent, lorsqu'arrive la chaleur de l'été, si lesdits végétaux sont exposés aux influences radiantes ?

Quels sont ces éléments et comment sont-ils là ? Ils ont été projetés dans l'atmosphère par les explosions atomiques très nombreuses de 1949 à 1957 et sont tombés chez nous, soit sous forme de poussières, avec la pluie ou la neige, ou même en combinaison avec les molécules d'azote atmosphérique.

Comment pénétrent-ils dans les plantes, par rayonnement ou absorbés par les racines avec l'eau et les éléments nutritifs ?

Un fait est sûr ; c'est que certaines en sont imprégnées, surtout celles qui contiennent du latex (dent-de-lion), d'autres s'en défendent (graminées) ; par contre les résineux en absorbent énormément, remplissant ainsi leur rôle purificateur de l'atmosphère.

Il semble que les sols argileux sont moins imprégnés que les légers.

Nous ne nous permettrons pas de tirer une conclusion, mais les faits sont troublants. Pendant les années de grandes explosions atomiques : misérables récoltes. Années de faibles explosions : récolte de printemps. Pas d'explosion : bonne récolte.

Nous n'avons aucune prétention en écrivant ces lignes que celle d'attirer l'attention de personnes plus compétentes que nous-même en la matière.

Nous pensons cependant que le diable a fait un bien mauvais cadeau à l'homme en lui donnant la bombe atomique. *P. J.*

LE COURRIER DE L'ÉLEVAGE

Pourquoi avons-nous besoin de stations de fécondation ?

de H. Schneider, Liebefeld

Avant de commencer à faire de l'élevage et de chercher à réaliser le but que nous nous sommes fixé, il est utile de savoir que tous les caractères ne sont pas héréditaires. Il y a en effet, des caractères qui s'acquièrent et d'autres qui s'héritent. Les *caractères acquis* sont ceux qui sont dus à des influences extérieures. Citons par exemple, un bon développement de la population, résultat de conditions climatiques particulièrement favorables. Une ponte exceptionnelle des reines peut être provoquée par des conditions de récolte très propices. Et ces influences-là sont nombreuses ; une des tâches les plus importantes et les plus difficiles de l'apiculteur sérieux, est de les découvrir à temps, puisque ces caractères acquis ne sont pas héréditaires, nous ne les retrouverons naturellement pas chez les descendants. Voici pourquoi nous devons perpétuellement être sur le qui-vive, afin de ne pas nous laisser éblouir par des performances dues au hasard. (Par exemple : une récolte de miel exceptionnelle.)

Les *caractères héréditaires* se répètent et nous les retrouvons donc chez les descendants. Les femelles (reines) comme les mâles (bourdons) les transmettent dans la même mesure. L'apiculteur sérieux n'accouple que des sujets qui ont le plus de qualités pos-