

Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 89 (1992)
Heft: 11-12

Rubrik: Divers

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: 30.06.2025

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

DIVERS

Le pollen

Comme dit dans mon précédent éditorial, j'ai cherché à obtenir une documentation aussi complète que possible sur ce sujet. Malgré mes recherches, je n'ai pas réussi à trouver un document ayant une valeur scientifique, ce que je regrette. Voici pourtant le fruit de mes lectures :

M. Eric Nigelle, dans son livre *Pouvoirs merveilleux du Pollen*, parle de sa composition :

La résistance de l'exine a rendu fort difficile, pendant très longtemps, l'analyse du pollen. C'est que la sporopollénine, substance entrant dans la composition de cette membrane extérieure, est irréductible (qui ne peut être réduit, simplifié). (...)

En décrivant la constitution du pollen dans le chapitre « Structure et composition », nous avons parlé du sporoderme, ou membrane qui entoure la cellule proprement dite. La couche extérieure ou exine de cette membrane est formée de cellulose cutinisée (imperméable), et de ce fait extraordinairement résistante. (...)

Une question vient à ce propos à l'esprit : pourquoi des abeilles qui consomment une grosse quantité de pollen ne sont-elles pas incommodées par le sporoderme ? Parce que leur tube digestif est doté d'une sorte de microconcasseur qui casse les grains de pollen comme nous le faisons pour les noix avec le casse-noix. Les débris du sporoderme sont ensuite régurgités.

D'autre part, dans la revue *Apithérapie* 81, numéro spécial de la *Revue française d'Apiculture*, il n'y a que cinq pages de texte concernant ce sujet, mais par contre de nombreuses et très belles photographies.

M. Rémy Chauvin, dans son article intitulé « Sur le pollen », écrit :

Il semblait bien établi que sa valeur en diététique ne pouvait être discutée et que les apiculteurs pourraient en vendre librement tout comme ils le font du miel. (...)

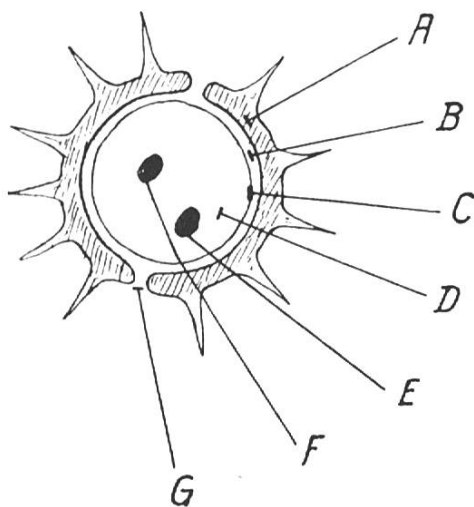
On parle en particulier du broyage du pollen, ce qui rendrait, tout au moins le prétend-on, son contenu plus digestible. Si un broyage efficace

était réalisé, il est probable que le matériau présenterait, en effet, des caractères assez différents du pollen des abeilles tel que le récolte l'apiculteur. (...)

Jusqu'à plus informé et tant que je n'en ai pas l'expérience personnelle, j'élève quelques doutes sur la possibilité de faire éclater l'enveloppe si résistante du pollen, sur le plan industriel du moins.

Ces quelques réflexions me semblent expliquer pourquoi M. Louis Roussy, dans un article datant de novembre 1948, disait déjà que le naturaliste se procure du pollen fossile dans l'argile, le calcaire lacustre, les schistes pétrolifères, les tourbes, l'ambre. Il a d'ailleurs fait l'étude des pollens fossiles de l'ambre de la mer Baltique, datant de vingt millions d'années. Ceci semble montrer que le grain de pollen est indestructible et imputrescible. Voici ci-dessous la coupe d'un grain de pollen selon M. Louis Russey, publiée dans un numéro spécial de la revue *La Gazette apicole*.

Coupe d'un grain



POLLEN DE LA ROSE TRÉMIÈRE *Althea rosea* (malvacées)

- A) Exine: paroi externe du grain de pollen, membrane épaisse, cutinée, ornementée souvent de petits réseaux piquants aux dessins divers (rose trémière, exine hérissée de piquants).
- B) Vide entre l'exine et l'intine.
- C) Intine: membrane interne du grain de pollen entourant le cytoplasme. Elle peut être, suivant l'état du grain, collée à l'exine, ou séparée de celle-ci par un espace plus ou moins prononcé. L'intine est toujours mince, jamais ornementée.
- D) Cytoplasme: protoplasma situé en dehors du noyau.

E) Noyau I: noyau végétatif arrondi, entouré de protoplasma.

F) Noyau II: noyau reproducteur, différencié, lenticulaire.

G) Ouverture du pore germinatif par où descendra le boyau pollinique.

Comme vous le constatez, le sujet n'est pas très clair. En effet, comment expliquer et démontrer les propriétés thérapeutiques d'un produit, le pollen, qui se trouve dans une enveloppe inviolable, donc qu'il n'est pas possible

de digérer ? C'est je pense une des raisons qui a fait que je n'ai pas réussi à trouver une étude scientifique comme il en existe pour les autres produits de la ruche.

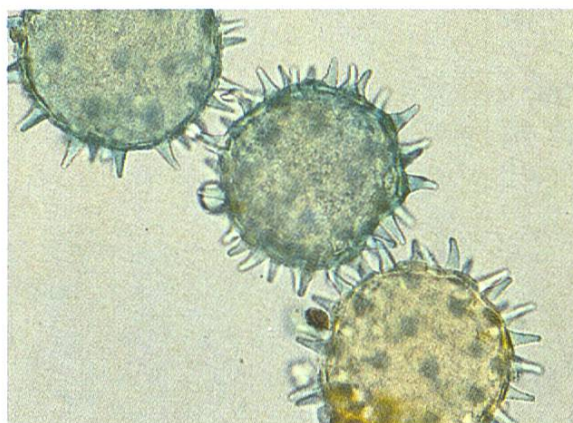
Lors d'une réunion d'apiculteurs au Musée apicole à Tilf, je me suis trouvé pendant le repas à côté d'un professeur de zoologie, «entomologue», qui s'occupe entre autres de l'élevage des bourdons (brombus de la famille des apidés, abeilles), pour la pollinisation des cultures sous serres.

Pour mener à bien ces élevages, il a un grand besoin de pollen (plusieurs dizaines de kilos). Pour chaque lot de pollen qu'il reçoit, il fait faire des analyses pour être certain que celui-ci ne soit pas pollué par des résidus atmosphériques ou des produits phytosanitaires. Il m'a confirmé dans mes doutes sur ce sujet et m'a même dit que l'évolution grandissante des allergies aux pollens était en grande partie due à ces pollutions. D'autre part, selon lui, contrairement à ce que M. Eric Nigelle dit, les apidés auraient la possibilité de digérer l'exine à cause d'une enzyme propre aux apidés.

Je sais que cet article va à l'encontre de certaines idées très répandues dans le public, et qu'il va provoquer quelques réactions probablement virulentes, mais j'en assume la responsabilité, jusqu'à preuve du contraire bien entendu, avec à l'appui une étude scientifique reconnue.

Comme dernier produit de la ruche, il ne reste à mon avis que la cire. Mais comme je n'en connais aucune propriété, à part son usage domestique pour l'entretien des parquets, je ne pense pas ce sujet susceptible d'intérêt pour l'homme.

Votre mouch'ti Emile



Grains de pollen d'hibiscus, d'une grosseur de 0,145 mm, colorés au vert de méthyle. Photographie de M. J.-P. Michel de Bex.

Remarque : Dans un article publié dans la revue *Le Cari* au second semestre 1991, il est écrit :
Ainsi, nous pensons que s'il est correctement récolté, bien conditionné, assimilable et présenté sous une forme attrayante et agréable au goût, le pollen a toutes les chances de s'imposer sur le marché.

Arriver à ce résultat ne se fait pas en un jour. Un programme de travail a donc été établi. En voici les grandes lignes :

- Etude de la composition et des propriétés du pollen.
- Mise en place du banc d'analyse.
- Etude de qualité des pollens.
- Essais de conditionnement en laboratoire.