

Zeitschrift: Revue suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 127 (2006)
Heft: 1-2

Artikel: D'où vient le miel? : Le pollen, la carte d'identité!
Autor: Blumer, Pascale / Bieri, Katharina
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1067978>

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: 25.12.2025

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

D'où vient le miel? Le pollen: la carte d'identité!

Pascale Blumer, Bâle et Katharina Bieri, Talstrasse 23, 3122 Kehrsatz

Les abeilles rapportent également des pollens dans la ruche avec le nectar récolté. Celui-ci est élaboré en miel avec le nectar et sert plus tard à l'identification botanique et géographique du miel.

Heureusement que les pollens des différentes plantes se distinguent par leur forme et leur structure. Et les régions géographiques désignent leur propre monde végétal. De cette façon l'analyse pollinique peut dire, en se fondant sur les pollens, de quelle plante et de quelle région provient le miel.

Aspect sensoriel

Pour l'interprétation du spectre pollinique on utilise également l'aspect sensoriel et selon les possibilités, les paramètres physique et chimique. Les grains de pollens à eux seuls peuvent, dans certains cas, induire en erreur.

Par l'aspect sensoriel le miel est jugé par rapport à la couleur, la consistance, son odeur et son goût. Le miel de colza, par exemple est jaune clair à blanc et se cristallise rapidement. Il a une odeur typique de chou. En bouche cette particularité du chou est dépassée (écartée) par le goût fruité.



L'image microscopique d'un miel de colza, avec des grains de pollen de colza et d'érable. L'aspect de la surface des grains de pollen de colza ressemble à un filet avec trois plis, desquels semble sortir le plasma cellulaire. Grandeur environ 27µm.

Mesures

Un paramètre physique important est la conductivité, qui varie selon la teneur en minéraux et la sorte de miel. Elle est par exemple basse dans le miel de fleur et haute dans le miel de forêt.

Le spectre des sucres est mentionné comme exemple d'un paramètre chimique. La relation spécifique par sorte, de fructose/glucose, est vivement discutée. Il est extraordinairement haut dans le miel de robinier (acacia).

Analyse pollinique

Les grains de pollens sont modestement représentés dans le miel (env. 5000 pollens/g de miel) et très petit (\varnothing 5-200 μ m). Avant une analyse pollinique le pollen doit être enrichi dans une préparation microscopique. Ensuite les grains de pollens sont attribués à une sorte, une espèce ou au moins à une famille de plantes et ainsi l'on obtient le spectre pollinique. Alors nous comptons les pollens des plantes fournissant du nectar et calculons la fréquence par classes. Le pollen «conducteur», est le pollen le plus représenté et englobe plus de 45 % des pollens comptés. Comme pollens «accompagnateurs», sont compris les pollens d'une fréquence de 16 à 45 %. Les «pollens isolés importants», sont les pollens qui représentent 3 à 15 % des pollens comptés. Enfin sont répertoriés les pollens isolés, puisqu'ils peuvent être significatifs lors d'une identification tardive d'un miel.

Avec l'interprétation des résultats arrive la partie la plus intéressante du travail.

Origine botanique

Lorsqu'on comptabilise un pollen «conducteur», celui-ci devient le nominatif pour l'appellation de la sorte de miel. Mais les pollens ne reflètent pas toujours l'apport de nectar des plantes. Selon la production pollinique des plantes, la structure et la position des fleurs, il arrive plus ou moins de pollen dans le nectar.

A la châtaigne par exemple, les nectaires au fond de la fleur, réceptionnent une grande quantité de nombreux pollens minuscules. Correspondant au nom-



Champs de colza en pleine floraison. (Photo R. Bieri)

bre élevé des pollens dans ce miel, c'est pourquoi on dit que les pollens de châtaigner sont « sur représentés ».

Pour l'acacia et le tilleul par contre les pollens sont « sous représentés ». La production de pollen est minime (moindre) à l'acacia. Et comme le tilleul a des fleurs pendantes, la quantité de pollen est restreinte. (A l'approche de l'abeille beaucoup de pollen tombe.)

L'image pollinique peut aussi être faussée par une pollinisation secondaire. C'est ainsi que des pollens arrivent dans le miel par les abeilles, en ramenant d'autres pollens dans les poils ou par l'échange très actif d'abeille à abeille.

Si du « pain d'abeille » a été ameubli (gratté) lors de la récolte et que celui-ci tombe dans le miel, cela donne une pollinisation tertiaire.



Grains de pollen de dent-de-lion dans un miel de fleurs. (Photo K. Bieri)

Origine géographique

Le spectre pollinique d'un miel, d'une région géographiquement déterminée, reste constant pendant des années. Il n'est pas difficile de différencier un miel d'acacia de l'Europe de l'Est ou de Suisse. Un miel d'acacia est-européen contient du pollen typique provenant de « *Loranthus europaeus* », une variété de gui que l'on ne trouve pas chez nous, mais qui est présent du sud-est de l'Europe jusqu'en Asie-mineure. Par contre dans le miel d'acacia du Tessin, nous trouvons à part les pollens d'acacia, généralement du pollen de « *Chamaerops humilis* », une variété de palmier-nain et de « *Prunus padus* » (cerise-grappe).

Miellées et variétés de miel en Suisse

Si dans un miel il y a une prédominance d'une variété, ce miel peut être vendu sous une appellation. En Suisse nous trouvons: Miel de – Fleurs de montagnes, - Fruitières, - Fleurs de printemps, - Fleurs d'été, - Feuillus ou – Forêt.

La notion variétale est restreinte pour un miel d'appellation car la visite des abeilles est concentrée sur une plante fournissant pollen, nectar et/ou miellat. En Suisse, les variétés suivantes sont récoltées: Miel de - Rhododendrons, - Acacia, - Framboisier, - Châtaigner, - Tilleul, - Dent-de-lion, - Colza, - Myosotis et – Sapin.

Traduction: Rose Aubry

Laboratoire pollinique

La spécialité de l'institut du laboratoire biologique pollinique est la détermination de la provenance botanique et géographique du miel. Avec nos méthodes et notre expérience nous pouvons procéder à des analyses détaillées de miels étrangers ou suisses. Nos services sont utilisés depuis de nombreuses années, par les apiculteurs comme par les importateurs, afin de contrôler la provenance.

D'autres informations sous: <http://www.pollenanalyse.ch>



Assemblée Générale de la FNOSAD

Salle de l'Association Reille
34, avenue Reille - 75 014 Paris

Vendredi 10 mars 2006

(accès réservé uniquement aux membres de la FNOSAD)

14 h 30: Commission de travail des Présidents départementaux

16 h: Assemblée générale de la FNOSAD : élections

Soirée libre

Journée sanitaire de la FNOSAD

Salle de l'Association Reille
34, avenue Reille - 75 014 Paris

Journée ouverte à tous les apiculteurs

Samedi 11 mars 2006

9 h 30: Le petit coléoptère, par J.-J. Menier, ancien professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle

11 h: Réglementation sanitaire européenne, par M. Brown, CSL, National Bee Unit, UK

14 h: Conduite à tenir en cas de loque américaine, par J.-P. Faucon, Unité Pathologie de l'Abeille, AFSSA Sophia-Antipolis

15 h 30: Plan Sanitaire d'élevage : mise en place, par C. Aurières, apiculteur professionnel

Au cours de ces journées:

- Exposition de posters pédagogiques sur les maladies,
- Point rencontre sur les formateurs FNOSAD,
- Point rencontre sur le traitement des maladies.