Zeitschrift: Revue suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 127 (2006)
Heft: 6

Artikel: Miels monofloraux suisses : l'analyse organoleptique
Autor: Bogdanov, Stefan / Gallmann, Peter / Bieri, Katharina
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067983

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: 08.12.2025

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

Miels monofloraux suisses: l'analyse organoleptique

*Stefan Bogdanov, Peter Gallmann et Katharina Bieri**
Centre de recherches apicoles, ALP Liebefeld-Posieux, 3003 Berne
** Institut biologique d'analyse pollinique, 3122 Kehrsatz*

La sorte de miel est déterminée sur la base d'analyses microscopiques, physico-chimiques et organoleptiques. Cette dernière a une grande importance dans la détermination de la sorte. Si l'on veut maîtriser l'analyse organoleptique, il faut appliquer la devise: «C'est en forgeant que l'on devient forgeron».

Dans un premier article portant sur les miels monofloraux suisses, nous avons abordé les méthodes pour déterminer à quelle sorte appartient un miel monofloral (Bogdanov et al., 2006). En plus des analyses microscopique et physico-chimiques, l'analyse organoleptique joue un rôle déterminant dans la détermination des miels monofloraux (Piana et al., 2004).

L'analyse organoleptique du miel est rapide et bon marché. Elle doit cependant être entraînée en permanence et dépend de la forme des jurés. Des essais avec un «nez électronique» ont montré que celui-ci peut différencier les diverses variétés de miel suisse (Bogdanov et al., 2002; Ampuero et al., 2004). Malheureusement, cette méthode est beaucoup trop chère et n'est pas encore applicable dans la routine. Pour le moment, l'analyse organoleptique est basée sur les sens humains: vision, olfaction et dégustation, ce qui exige des dégustateurs formés et bien entraînés. Le spécialiste français Michel Gonnet a fixé les bases de l'analyse organoleptique des miels dans son livre à ce sujet (Gonnet et Vache, 1985; Gonnet et Vache, 1995).

Pratique de l'analyse organoleptique

Il faut certes avoir un certain intérêt pour l'analyse organoleptique du miel si l'on désire s'y initier.

Il faut en outre posséder un bon sens du goût et de l'odorat et l'aptitude à distinguer les 4 saveurs de base, à savoir sucré, acide, salé et amer (cf. test dans la brochure sur les miels monofloraux, Bogdanov et al., 2005).

On débute l'analyse par une évaluation visuelle du miel, ensuite on continue par l'odeur et finalement on déguste le miel. L'évaluation de l'odeur est très importante, car à ce stade on peut déjà procéder à un tri. La bouche doit être neutralisée après chaque dégustation de miel. Les pommes acides et le thé de cynorhodon non sucré sont les meilleurs neutralisants. Mais on peut aussi boire de l'eau.

Les miels monofloraux suisses ont été caractérisés avec le schéma suivant basé sur la méthodologie organoleptique européenne (Piana et al., 2004).

Tab. 1. Miels monofloraux suisses: vocabulaire sensorielle

Aspect	Descriptions
1. Yeux: aspect	
Cristallisation	fine, moyenne, grossière
Intensité de la couleur*	claire, moyenne, foncée
Couleur	blanchâtre, jaune clair, jaune, jaune lumineux, brun, jaune brun, rouge brun, ambré
2. Nez: odeur	
Intensité	faible, moyenne, forte
Description	balsamique, cire d'abeilles, florale, chimique, fraîche, fruitée, résineuse, foin, bois, mentholée, végétale, animale, etc., cf. tableau 2
3. Bouche: goût	
a) saveurs de base sucré, acide, amer	faible, moyenne, forte
b) Intensité de l'arôme	faible, moyenne, forte
c) Descriptions de l'arôme	balsamique, florale, chimique, fraîche, fruitée, résineuse, foin, bois, maltée, mentholée, végétale, animale, etc. cf. tableau 2
d) Persistance*	courte, moyenne, longue
e) Sensation en bouche	astringente

** Dans le cadre du contrôle du miel prélevé dans le commerce, on détermine l'intensité de la couleur au moyen d'un appareil. Lors de l'analyse organoleptique, on l'évalue seulement.*

*** On comprend par persistance la capacité de percevoir le goût typique d'un miel après la dégustation. Persistance «courte»: jusqu'à 2 minutes; moyenne: de 2 à 5 minutes; longue: plus de 5 minutes. Le goût typique du miel de châtaignier demeure perceptible en bouche pendant 10 à 15 minutes!*

Tab. 2 - Familles sensorielles

Famille	Descriptions
Végétal	P. ex. champignons, herbe, foin, humus, chou, mousse, olives, pollen, thé (vert, noir), champignons secs
Fruité	P. ex. abricot, pomme, banane, poire, noix de coco, vin de dessert, fraise, grape-fruit, framboise, cerise, amande, melon, orange, figue séchée, citron
Floral	P. ex. abricot, sureau, cerise, orange, rose, citron

Bois résineux	Balsamique, noix, noisette, propolis, cire, huile d'aiguilles de sapin
Epicé - frais	Anis, camphre, aneth, eucalyptus, tilleul, girofle, thym, thymol
Torréfié	Brûlé, caramélisé, malté, mélasse, fumé, toasté, chocolat, vanille
Animal	Ammoniaque, beurre, poisson, lait, fromage, cuir, sueur, étable, urine
Autres	Mordant, chimique, iode, solvant, médical, métallique, phénol, aigre, soufre, savonneux, piquant, térébenthine, épicé.

Les groupes d'arôme utilisés en analyse organoleptique et dans l'évaluation sensorielle des miels.

Une analyse sensorielle de miel ne devrait pas être effectuée par une seule personne, mais par un panel de dégustation entraîné (5-20 dégustateurs-trices). Plus le panel est grand, plus sûre sera l'attribution d'un miel à une sorte donnée. En théorie, un panel de dégustation devrait se composer d'au moins 10 personnes. On peut ainsi compenser les fluctuations dues à la forme journalière des différents membres du panel.

La couleur du miel est un critère important pour déterminer l'appartenance d'un miel à une sorte donnée. Mais à l'intérieur d'une même sorte, il peut y avoir de grandes variations.
De gauche à droite: miel d'acacia, de pissenlit, de colza, de tilleul et de sapin.

Un **local adéquat** doit être neutre du point de vue des odeurs et offrir assez de place pour ne pas être dérangé durant la dégustation.
Les dégustateurs-trices doivent faire leur évaluation individuellement.

Dégustation avec des verres.
Dans la technique de dégustation selon Gonnet, on déguste une petit quantité de miel (15-20 g) dans des verres à vin dans lesquels l'arôme du miel peut bien se déployer.

Dégustation dans des gobelets
A gauche: gobelet transparent, à droite: gobelet rouge.
Cette forme de dégustation est bon marché et pratique. En plus, elle permet d'utiliser des gobelets de couleur rouge pour cacher la couleur du miel. Celle-ci peut être un indice pour déterminer la sorte de miel. Il est recommandé d'organiser des exercices pendant lesquels on se concentre sur l'arôme.
Des gobelets en plastic de 30 ml peuvent être commandés auprès de www.semadeni.com à Ostermundigen/Berne.

Règles générales de la dégustation de miel

- Les dégustateurs de miel ne doivent ni fumer, ni manger, ni boire autre chose que de l'eau 30 minutes avant la dégustation.
- Ne pas utiliser de dentifrices aromatisés, de cosmétiques qui puissent influencer le caractère neutre du local de dégustation.
- Le nombre d'échantillons à analyser par séance de dégustation doit être limité (maximum 7). Faire des pauses de 30 minutes entre les séances.
- Effectuer les dégustations 2 heures après les repas principaux. Les meilleurs résultats sont obtenus en milieu de matinée et d'après-midi.
- Le miel est évalué dans sa forme naturelle présente au moment de la dégustation, c'est-à-dire en règle général qu'il n'est pas liquéfié.

Pour acquérir la faculté de différencier organoleptiquement les miels monofloraux des miels de mélange, il faut un **entraînement régulier**. Il faudrait connaître divers miels monofloraux de la même variété, afin de mémoriser le spectre normal d'un miel monofloral. En pratique, il faut s'exercer à distinguer les miels monofloraux des miels de mélange. L'entraînement est confié de préférence à un responsable de jury formé.

Perspective

Les apiculteurs-trices peuvent déterminer eux-mêmes l'origine botanique de leur miel et indiquer cette origine sur l'étiquette. Le producteur de miel s'engage cependant à indiquer une dénomination d'origine correcte. Dans le cadre de la

protection contre la tromperie, le contrôle officiel des denrées alimentaires peut contrôler la dénomination d'origine. Il y a quelque temps, une fausse dénomination d'un miel de rhododendron a fait les gros titres: « Etiquette frauduleuse sur un miel de rhododendron ». Si l'on désire indiquer l'origine botanique exacte, il est recommandé de recourir aux services d'un laboratoire spécialisé.

On utilise l'analyse sensorielle dans l'évaluation de la qualité du miel lors de concours de miels. Ce type de concours est très populaire en Italie, en France et en Allemagne. En Suisse, l'association des apiculteurs-trices transhumants organise régulièrement de tels concours. En Suisse romande, on organise aussi des concours de miels. Les miels sont également primés lors de concours de denrées alimentaires. Il y a peu de temps, le Fonds Rural Interjurassien a organisé le premier concours de produits régionaux. Plus de 50 miels de toute la Suisse y ont été primés. Ce genre de manifestation constitue un bon support publicitaire pour les miels.

Dégustation de miel lors du premier concours régional à Courtemelon près de Delémont, Jura.
Les concours de miels sont de bons supports publicitaires pour le miel.

Remerciements

Nous remercions sincèrement Patricia Picinalli pour la relecture attentive de cet article et pour ses suggestions.

Traduction : Evelyne Fasnacht

Littérature

Ampuero S., Bogdanov S., Bosset J.O. (2004) *Classification of unifloral honeys with an MS-based electronic nose using different sampling modes: SHS, SPME, and INDEX*, European Food Research and Technology 218, 198-207.

Bogdanov S., Lavanchy P., Ampuero S. (2002) *Honigdegustation mit menschlicher und elektronischer Nase*, Schweiz. Bienenztg. 125, 24-25.

Bogdanov, S., Bieri, K., Kilchenmann, V., Gallmann, P. (2005) *Schweizer Sortenhonige*, Schweizer Bienenzeitung, 128, 16-18.

Gonnet M., Vache G. (1985) *Le goût du miel*, Edition U.N.A.F., Paris.

Piana L., Persano Oddo L., Bentabol A., Bruneau E., Bogdanov S., Guyot-Declerck C. (2004) *Sensory analysis applied to honey: state of the art*, Apidologie 35, S26-S37.