Zeitschrift: Revue suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 132 (2011)
Heft: 8

Artikel: Quels critères de qualité pour les miels suisses?
Autor: Bieri-Steck, Katharina / Boillat, Olivier
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1068080

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

Quels critères de qualité pour les miels suisses ?

➢ Katharina Bieri-Steck, Biologisches Institut für Pollenanalyse, 3122 Kehrsatz katharina.bieri@pollenanalyse.ch

➢ Olivier Boillat, Concours suisse des produits du terroir, Fondation Rurale Interjurassienne, 2852 Courtételle info@concours-terroir.ch

La qualité du miel peut être évaluée d'après plusieurs critères. La mesure des paramètres chimiques permet d'évaluer la qualité et la fraîcheur. Avec l'aide de l'analyse pollinique, de la conductivité et de l'analyse sensorielle, la provenance géographique des miels peut être déterminée et contrôlée. L'analyse des résidus nous renseigne sur la pureté des miels.

Du point de vue étatique, les prescriptions du Département fédéral de l'Intérieur sur les denrées alimentaires, en particulier l'Ordonnance sur les denrées alimentaires d'origine animale, chapitres des miels, nous fournit les références légales pour l'appréciation de la qualité des miels. L'autocontrôle est du ressort du producteur (devoirs d'autocontrôle, Art. 23 de la Loi fédérale sur les denrées alimentaires et les objets usuels, LDAl).

Pour le consommateur, le goût est certainement la caractéristique principale des miels. Mais attention : qu'on aime ou n'aime pas un miel, ne préjuge en rien sur sa qualité. Chacun peut manger du miel, où il veut et comme il veut ; cela ne signifie encore rien sur sa qualité. Déguster des miels est un art !

Un dégustateur avisé peut constater, par la seule dégustation, si le miel remplit les conditions de qualité requises et si la déclaration du type de miel est correcte. Pour confirmer le tout, d'autres analyses peuvent être effectuées : il s'agit des analyses physiques et chimiques.

Un autre critère de qualité est la teneur en eau : un miel avec une faible teneur en eau se conservera bien. Si le pourcentage d'eau est trop élevé, le miel aura tendance à fermenter.

Un miel extrait récemment ne contient qu'une infime quantité de HMF (Hydroxy-Methyl-Furfural) et en règle générale une haute concentration en enzymes. Les HMF prennent naissance lors d'un fort réchauffement (> 40 °C) et d'autre part lors d'un long entreposage. La formation des HMF dépend de la température et du temps. Les enzymes sont très sensibles au réchauffement.

Par la mesure de l'activité enzymatique et des HMF, on peut donc mesurer les dégâts dus au réchauffement et à l'entreposage des miels.

La conductivité électrique mesure la capacité des miels à transmettre le courant. Plus il contient de sels minéraux, plus il transmettra le courant électrique. Les miels de fleurs ont en général une conductivité plus faible que les miels de forêts. La conductivité n'est pas un critère de qualité, mais elle est très utile pour déterminer la provenance botanique des miels.

Un critère de qualité important est le pollen. En récoltant les nectars, les abeilles rapportent accessoirement des grains de pollen. Sur la base de l'identification des pollens, les spécialistes peuvent déterminer de quelles plantes et de quels pays provient ce miel. Les mauvaises déclarations de provenance et les tromperies peuvent ainsi être découvertes.

La composition des sucres fournit une indication sur les sortes de miels, mais aussi de déterminer s'il y a tromperie envers le consommateur.

Le miel peut être contaminé par des matières indésirables provenant des activités humaines, notamment de la conduite du rucher, de l'agriculture ou de la qualité de l'environnement. En premier lieu, on recherche les résidus de produit de traitement des abeilles (acaricides contre les varroas, etc.). D'autres polluants comme les métaux lourds, les pesticides, insecticides en provenance notamment de l'agriculture entrent également en question. Les analyses de résidus sont déterminées chimiquement.

Un miel de qualité élevée est produit, lorsqu'il est prélevé à une bonne maturité, avec une faible teneur en eau (< 18%) et lorsque le traitement du miel est réalisé dans des conditions hygiéniquement irréprochables (instruments propres), entreposé de manière correcte (10 °C à 16 °C, enfermé dans des récipients à l'abri de l'air, de l'humidité et de la lumière) et que la liquéfaction est réalisée soigneusement par moins de 40 °C. Les données sur l'étiquette doivent être fidèles, afin que le consommateur ne soit pas trompé.

Critères de qualité:	**Mesure pour:**
Analyse sensorielle	Plaisir à la consommation (qualité)
Teneur en eau	Conservation (danger de fermentation)
Enzyme, HMF	Etat naturel, dégâts dus à la chaleur
Pollen	Provenance (botanique et géographique)
Composition des sucres	Provenance (falsifications)
Teneur en polluants	Bonnes pratiques apicoles

Déroulement de la dégustation des miels

Les échantillons de miels sont placés soit dans un récipient neutre (type pot en verre), soit dans un bocal en matière synthétique. Il est en effet primordial que le miel ne soit évalué que sur sa qualité, tout autre signe distinctif étant

éliminé. La dégustation a toujours lieu en 3 étapes. Lors de la première, le dégustateur évalue l'apparence du miel, sa couleur et sa consistance. Lors de la deuxième étape, l'odeur est évaluée et enfin le miel est dégusté pour son goût. Le spécialiste est en mesure de déceler les odeurs parasites, ainsi que les goûts inopportuns. Après la dégustation en bouche, il faut donc neutraliser son palais ; on consommera à cet effet des pommes acides, du thé de tilleul non-sucré ou de l'eau.

La dégustation des miels peut être réalisée sur la base du schéma d'évaluation suivant :

Schéma d'évaluation sensorielle

5 sans défaut	**4** légère perception	**3** léger défaut	**2** défaut marqué	**1** défaut fort
Entourer ce qui convient				

1. Apparence & couleur		
Couvercle (nouveau – réutilisé)	5 1	
Impuretés dans le miel (côtés, fond, surface)	5 4 3 2 1	
❑ blanchâtre ❑ ivoire ❑ beige ❑ jaune clair ❑ jaune ❑ jaune foncé ❑ ambre ❑ doré ❑ rouge-brun ❑ brun foncé ❑		

2. Consistance		
Sans problème	5	
Mousseux (surface)	5 4 3 2 1	
Bulles d'air	5 4 3 2 1	
Séparation des phases	5 4 3 2 1	
Couche liquide en surface	5 4 3 2 1	

❑ miel cristallin		
Sans problème	5	
Cristaux dans le miel	5 4 3 2 1	

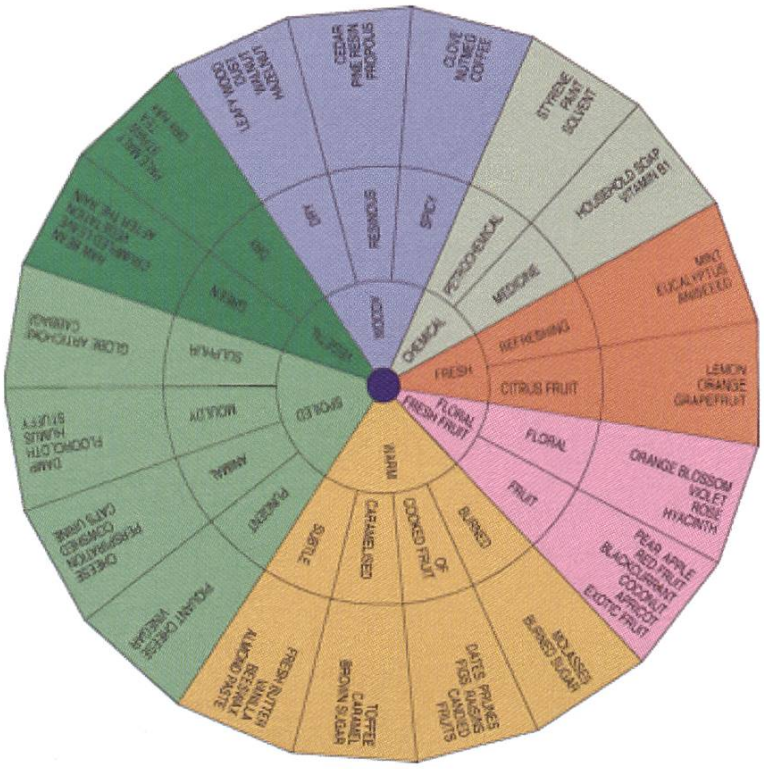
❑ miel liquide		
Sans problème	5	
Cristaux dans le miel	5 4 3 2 1	

3. Odeur						
Typique	5	4	3	2	1	
Odeur parasite					1	
Fermenté					1	

4. Goût						
Typique	5	4	3	2	1	
Goût parasite					1	
Fermenté					1	
Total points (max 20) (par catégorie, prendre le point le plus bas)						
Appréciation générale						

La roue des arômes

Pour décrire les différentes odeurs et arômes des miels, on utilisera la roue des arômes. Elle a été développée sur plusieurs années par Lucia Panai, avec le soutien de la Commission internationale des miels. La roue des odeurs et arômes est un système standardisé, avec l'aide duquel le miel peut être décrit sensoriellement. Le cercle intérieur comprend six familles, le cercle du milieu 19 sous-familles et le cercle extérieur indique les odeurs et arômes.



Types de miels

La plupart des miels vendus en Suisse sont déclarés comme «Miels de fleurs» ou «Miels de miellats», c'est-à-dire miels de forêts. La source des miels est le nectar, produit et sécrété par les nectaires ou glandes nectarifères des fleurs. La source des miellats est la sécrétion sucrée des exsudats des pucerons. En Suisse, nous pouvons de plus recenser sept sortes de miel dit «monofloraux».

Une désignation botanique des types de miels (par exemple: miel de colza, miel de pissenlit) est autorisée uniquement si les deux conditions sont remplies:

1. Le type de miel doit provenir pour plus de la moitié de la plante concernée
2. L'odeur et le goût, les propriétés physico-chimiques et microscopiques (analyse pollinique) doivent correspondre au type concerné.

Si ces critères sont pleinement remplis, la provenance du miel est prouvée et le type de miel peut être indiqué.

Références:

- Types de miels suisses. Bogdanov, S., Bieri, K., Kilchenmann, V. et P. Gallmann. ALP Forum, novembre 2005 http://www.agroscope.admin.ch/imkerei/01810/02085/02093/index.html?lang=de
- European unifloral honeys (Apidologie 35. Werner von der Ohe et al., 2004 special Issue. http://www.bee-hexagon.net/en/ihcpublications.htm
- Concours suisse des produits du terroir www.concours-terroir.ch

Miels monofloraux de Suisse

	Récolte	Apparence	Odeur	Goût
Miel d'acacia *(Robinia pseudoacacia)*	Juin	Cristallisation : miel reste en général liquide plus d'un an Intensité : très clair Couleur : jaune aqueux	Floral, frais, fruité	Fleuri, frais, fruité
Miel de rhododendron *(Rhododendron sp.)*	Juin à août	Cristallisation : miel reste env. 3 à 6 mois liquide. Cristallisation fine à moyenne Intensité : très clair Couleur : jaune clair à l'état liquide. Blanc à jaune à l'état cristallisé	Floral, frais, fruité, boisé Faiblement fruité, fin. Peut être facilement atteint par des arômes parasites	Fleuri, frais, fruité, boisé, chaud Faible, fruité, bois vert. Le goût est plus sucré que d'autres miels à cause des arômes faibles et de la teneur élevée en fructose
Miel de pissenlit *(Taraxacum officinale)*	Avril à mai	Cristallisation : miel cristallise env. 1 mois après la récolte, souvent très finement Intensité : moyenne Couleur : jaune lumineux	Pourri, animal Urine (pissenlit). Odeur de fleurs frottées	Pourri, animal, fruité Moins prononcé que l'odeur
Miel de colza *(Brassica napus)*	Avril à mai	Cristallisation : le miel cristallise 2 à 4 semaines après la récolte, souvent très finement Intensité : clair Couleur : jaune clair à l'état liquide. Blanc à jaune à l'état cristallisé	Végétal Selon provenance, plus ou moins d'odeur de choux	Végétal, fleuri, fruité, chaud, pourri Goût de choux moins prononcé que l'odeur. Fait partie des miels les plus sucrés

Miel de tilleul ***(Tilia sp.)***	Juin à juillet	Cristallisation : miel cristallise après 3 à 6 mois, grains moyens à grossiers Intensité : clair à moyen Couleur : jaune à ambrée	Frais, chimique, boisé Fort, mentholé	Frais, chimique, boisé Fort goût de menthol Fleurs de tilleul, parfois âpre à amer, astringent
Miel de châtaignier ***(Castanea sativa)***	Juin à juillet	Cristallisation : miel reste très longtemps liquide, usuellement plus d'un an, puis cristallise en grains grossiers ou en deux couches (teneur en eau trop élevée) Intensité : foncé Couleur : ambre claire ou foncée (selon nectar et proportion de miellats)	Boisé, chimique, chaud Fort, fleurs de châtaignier	Boisé, chimique, chaud, pourri Fort, âpre à amer, fortement astringent
Miel de sapin ***(Abies, Picea)*** **(Miellat de pucerons)**	Juin à août	Cristallisation : miel de sapin blanc reste liquide plus d'un an. Miel de sapin rouge ou épicéa cristallise usuellement vite et en grains grossiers. Intensité : foncé à très foncé Couleur : brun rouge, brun foncé à verdâtre	Boisé, ciré, balsamique chaud	Sapin blanc : résineux, cireux, balsamique Sapin rouge / épicéa : malté et épicé