Zeitschrift: Revue suisse d'apiculture

Herausgeber: Société romande d'apiculture

Band: 135 (2014)

Heft: 8

Artikel: Analyses du miel de 2013 dans le cadre du programme du label de qualité d'apisuisse

Autor: Kast, Christina / Freiburghaus, Carola / Badertscher, René

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1068128

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

Analyses du miel de 2013 dans le cadre du programme du label de qualité d'apisuisse

Christina Kast[1,2], Carola Freiburghaus[2], René Badertscher[2], Leo Simonet[1] et Ruedi Ritter[1]

[1] *Commission du miel apisuisse*
[2] *Agroscope, Centre de recherches apicoles CRA, 3003 Berne*

95 % des échantillons de miel labellisé de 2013 satisfont aux exigences du miel labellisé

Le label d'or est un label de qualité pour le miel et garantit au client que le miel est d'une qualité irréprochable. Des contrôles annuels du miel sont nécessaires afin de montrer que les exigences pour le miel labellisé définies dans le règlement pour le miel sont remplies. C'est la raison pour laquelle apisuisse a prélevé de manière aléatoire 133 échantillons de miel (106 miels labellisés et 27 échantillons de miels non labellisés à titre de comparaison). 73 autres miels labellisés ont été envoyés dans le cadre du concours pour le miel de l'OLMA. Ces miels ont été analysés par Agroscope par rapport à la teneur en eau, aux résidus de thymol, de dichlorobenzène (1,4-DCB) et de naphtaline. En outre, 45 miels achetés de manière ciblée ont été analysés par rapport au 5-(hydroxyméthyl)-furfural (HMF).

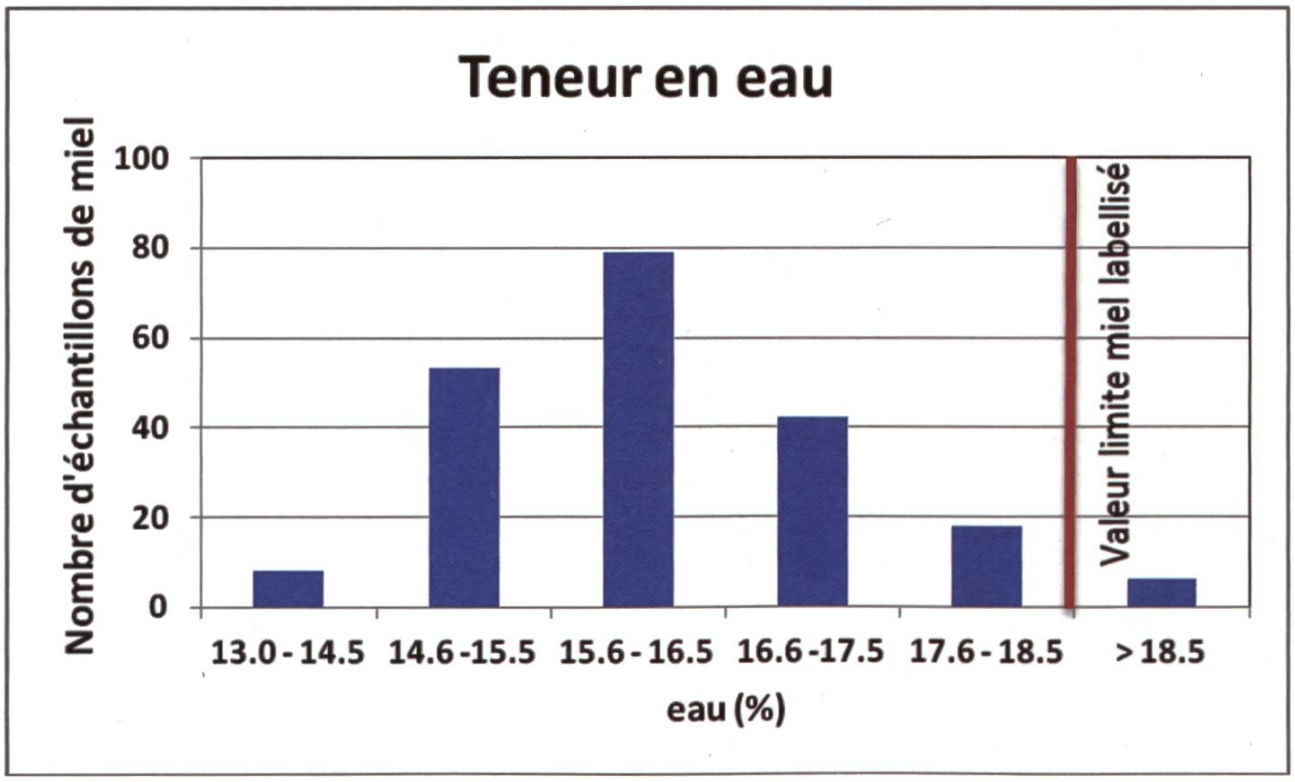
Les résultats des analyses de 2013 montrent que la majorité des miels labellisés (95 %) satisfait aux exigences pour le miel labellisé. La preuve a été ainsi fournie que les exigences sévères pour le miel labellisé, comparées aux prescriptions légales, sont également vraiment remplies.

La teneur en eau du miel a un impact sur le risque de fermentation

La teneur en eau est un critère de qualité important. Avant le retrait des cadres de miel déjà, l'apiculteur doit estimer correctement la teneur en eau. Au moins deux tiers du miel doit être operculé lors de la récolte du miel.

Selon le règlement de contrôle de la qualité d'apisuisse, le miel labellisé doit avoir une teneur en eau en dessous de 18,5 %. Les miels qui présentent une teneur en eau plus élevée ne peuvent être conservés que pendant une période limitée. Ils fermentent facilement et ne peuvent plus être commercialisés.

97 % des miels labellisés satisfont à l'exigence du programme du label de qualité concernant la teneur en eau. Six des échantillons, cinq miels labellisés et un miel non labellisé, présentaient une teneur en eau dépassant 18,5 %.

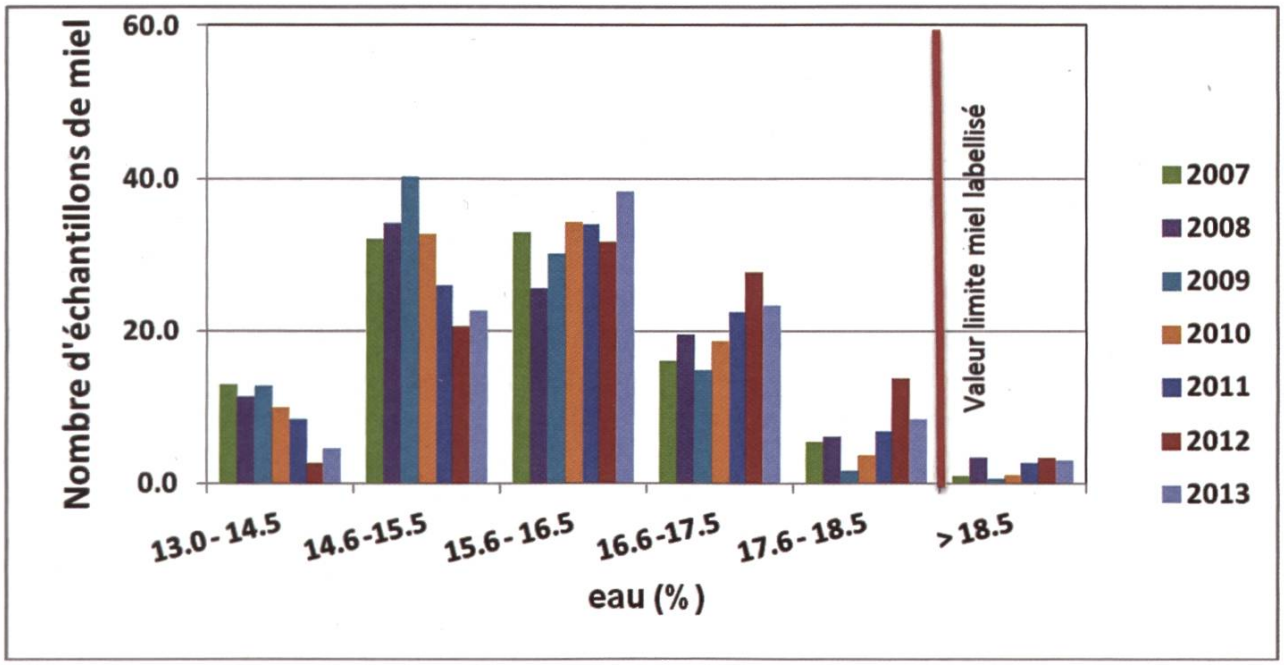


206 miels ont été examinés par rapport à leur teneur en eau : six miels présentaient une teneur en eau trop élevée.

Nous observons une tendance avec des miels dont la teneur en eau est élevée

Des contrôles de la qualité du miel ont été introduits chez Agroscope depuis des années. Entre 145 et 309 miels ont été analysés par année. Les nombreux résultats des analyses permettent des comparaisons sur des années. Le tableau 2 montre les résultats des analyses relatives à la teneur en eau dans le miel labellisé. Il faut s'attendre à des écarts entre les mesures des différentes années étant donné que les conditions environnementales, comme la température et l'humidité de l'air au moment de la récolte du miel, peuvent changer d'année en année. Cependant, ces dernières années, on observe une tendance avec des miels dont la teneur en eau est plus élevée. Le pourcentage de miels présentant une teneur en eau très faible, de moins de 15,5 % a diminué entre 2007 et 2013. En outre, depuis 2011, on trouve chaque année plusieurs miels qui dépassent la valeur limite de 18,5 % et qui ne satisfont plus aux exigences du label et qui peuvent fermenter avant d'atteindre la date

limite de conservation si les conditions de stockage sont défavorables et que la température dépasse 15°C. C'est la raison pour laquelle cette thématique a été abordée ce printemps lors des cours de formation continue destinés aux contrôleurs d'exploitations et d'éventuelles mesures apicoles ont été discutées pouvant permettre de maîtriser le problème de la teneur en eau. Dans l'article qui suit, nous avons rassemblé ces mesures pour vous (voir: Quelles mesures permettent de maîtriser la teneur en eau, un critère qualitatif important pour le miel?).



Teneur en eau du miel labellisé au cours des dernières années.

Idéalement, la teneur en eau du miel devrait être de moins de 17,5% car le risque de fermentation est alors nettement plus faible que pour les miels présentant une teneur en eau plus élevée.

Analyses relatives aux résidus dans le miel

La loi sur les denrées alimentaires exige un auto-contrôle de la part du fabricant de denrées alimentaires. C'est pourquoi chaque apiculteur-trice est responsable que son miel satisfasse aux exigences du droit sur les denrées alimentaires. Il peut se conformer à cette obligation légale uniquement s'il respecte les exigences actuelles de la bonne pratique apicole.

Dichlorobenzène et naphthaline

Afin de protéger la cire d'abeilles contre les ravageurs, les apiculteurs utilisaient autrefois des boules anti-teignes qui ne sont pas autorisées en apiculture, et qui contenaient du 1,4-dichlorobenzènen (1,4-DCB) ou de la naphtaline. Cela a engendré des résidus dans le miel. La situation s'est améliorée en permanence au cours des dernières années étant donné que les apiculteurs n'utilisent plus de boules anti-teignes. En 2013, aucun des échantillons de miel analysés n'a dépassé la valeur de tolérance légale de 1,4-DCB par 0,01

mg/kg. La valeur limite prescrite par le règlement de contrôle du miel d'apisuisse de 0,001 mg/kg est 10 fois moins élevée que la valeur légale. 99,5 % des échantillons de miel labellisé ont rempli ces exigences sévères pour le 1,4-DCB. Seuls quelques échantillons de miel labellisé ont dépassé la valeur limite de 1,4-DCB du label de qualité d'apisuisse. Aucun des échantillons de miel ne contenait de la naphtaline. Ainsi, tous les miels ont satisfait aux exigences du label de qualité d'apisuisse.

Thymol

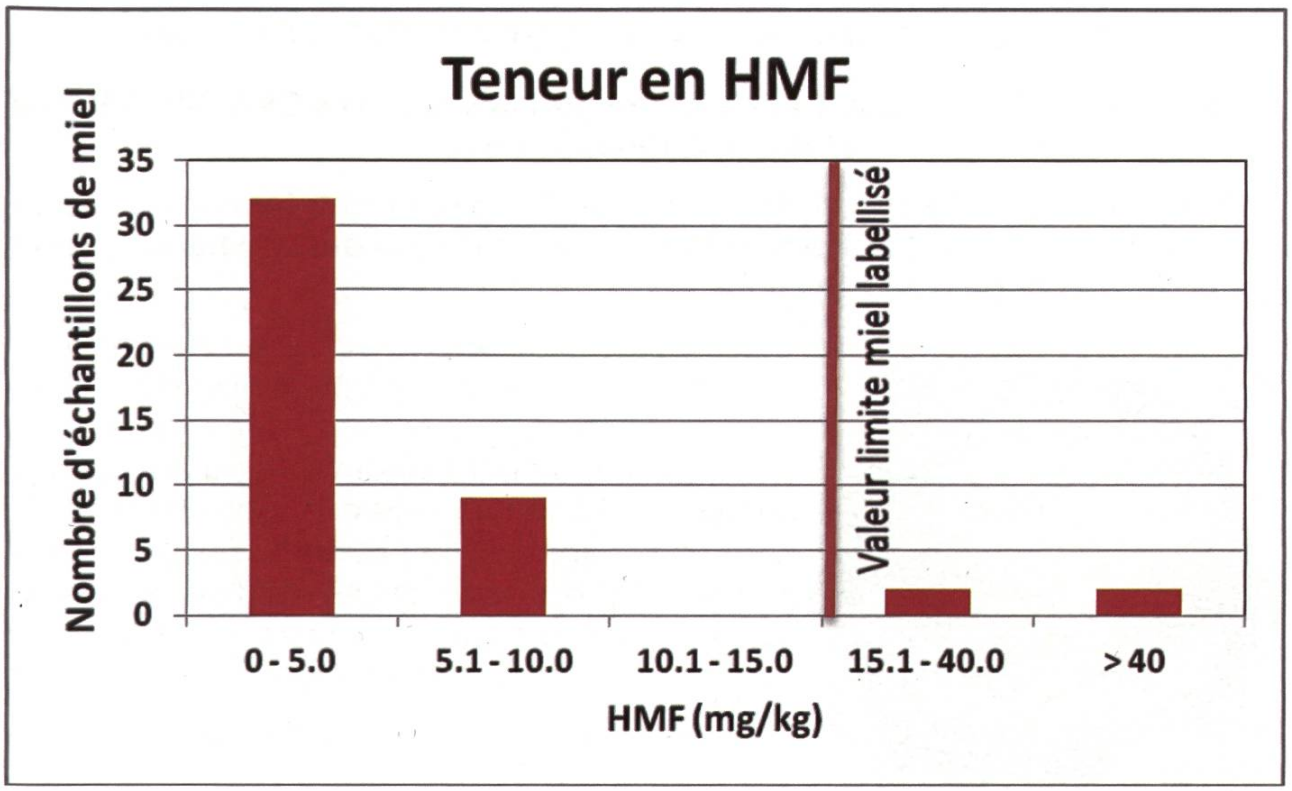
Pour lutter contre le varroa, on utilise entre autres des préparations contenant du thymol comme *Api Life Var, Thymovar* ainsi que *Apiguard*. Si ces produits sont utilisés conformément aux consignes du fabricant, seuls d'infimes résidus se retrouvent dans le miel et n'influencent pas la qualité du miel. En cas de mauvaise application de tels produits, de grandes quantités peuvent parvenir dans le miel et avoir un impact négatif sur son goût.

Du point de vue toxicologique, le thymol se révèle relativement peu problématique. Jusqu'en 2009, la valeur de tolérance légale valable en Suisse était de 0,8 mg/kg de miel. Celle-ci a été supprimée avec l'adaptation au droit de l'UE. Pour le miel labellisé, la valeur limite de 0,8 mg/kg fixée par apisuisse demeure valable. Heureusement, dans 98,5 % des échantillons de miel, on a enregistré de faibles concentrations de thymol, au-dessous de 0,2 mg/kg et tous les miels labellisés ont satisfait aux exigences du label de qualité d'apisuisse par rapport aux résidus de thymol. Un échantillon de miel non labellisé présentait une valeur pour le thymol dépassant 0,8 mg/kg.

Teneur en HMF pour la détermination de l'altération du miel due à la chaleur ou au stockage

Le miel fraîchement récolté ne contient que de faibles quantités de 5-hydroxyméthyl)-furfural (HMF). Si on chauffe le miel, la concentration en HMF dans le miel augmente rapidement. Le stockage influence lui aussi la teneur en HMF dans le miel. La température et la durée de stockage engendrent une augmentation de la concentration de HMF. Le règlement pour le label de qualité pour le miel d'apisuisse définit une valeur maximale de 15 mg/kg, valeur plus basse que la valeur légale de tolérance de 40 mg/kg.

En 2013, 45 miels ont été achetés sur des marchés et dans des magasins afin de contrôler leur teneur en HMF. A cette occasion, ce sont surtout des miels liquides produits l'année précédente (2012) qui ont été pris en considération. Parmi ces miels, 37 étaient des miels labellisés et 8 des miels non labellisés qui ont servi à la comparaison. 89 % des échantillons de miel labellisé ont rempli les exigences du programme du label de qualité. Deux échantillons de miel labellisé présentaient des teneur en HMF élevées de 273,2 mg/kg et 85,3 mg/kg. Ainsi, ces échantillons de miel labellisé dépassaient largement aussi bien la valeur de tolérance légale (40 mg/kg) que la valeur limite du programme du label de qualité (15 mg/kg). Ces miels ont été apparemment trop chauffés lors de la liquéfaction. Deux autres échantillons de miel labellisé dépassaient



45 miels ont été analysés par rapport à leur teneur en HMF: quatre miels labellisés présentaient une teneur en HMF trop élevée.

la valeur maximale du programme. Afin d'éviter une altération de la qualité du miel par la chaleur et donc une teneur élevée en HMF, il convient de liquéfier le miel avec ménagement et à une température aussi basse que possible. En outre, le miel doit être stocké au frais afin que la valeur HMF dans le miel ne dépasse pas la valeur limite sur une période de trois ans.

Marche à suivre lors de résultats non conformes

Si un miel ne remplit pas les exigences pour le miel labellisé, les contrôleurs du miel, responsables de fédération, discutent les résultats des analyses avec l'apiculteur et proposent des mesures visant à obtenir une meilleure qualité pour le miel. Si un miel satisfait aux exigences légales générales mais pas à celles du miel labellisé, l'apiculteur ne peut pas vendre le lot de miel correspondant en tant que miel labellisé. L'année suivante, sa nouvelle récolte de miel sera alors contrôlée à nouveau. Si le miel n'est pas conforme aux exigences du règlement pour le miel labellisé et enfreint la législation suisse, l'apiculteur ne peut pas vendre son miel et est exclu du programme de qualité pour une durée déterminée. De telles infractions concernent l'utilisation de produits non autorisés en Suisse pour la lutte contre le varroa ou celle d'antibiotiques, par exemple.

L'année dernière également, presque tous les apiculteurs qui participent au programme de qualité, ont produit un miel d'excellente qualité qui satisfait aux exigences en matière de qualité du label. Outre un contrôle de la qualité du miel, l'objectif du programme d'analyses est aussi d'attirer l'attention sur les éventuels risques liés à l'apiculture et à la récolte du miel.