

Zeitschrift: Revue suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 128 (2007)
Heft: 7

Rubrik: Revue de presse

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: 24.01.2026

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

Le répulsif, Fabi-Spray, crée des problèmes!

Dr Klaus Wallner, Dr Annette Schroeder,
Université de Hohenheim, Landesanstalt für Bienenkunde,
Stuttgart, Allemagne

Un spray répulsif pour les abeilles, qui est aussi commercialisé dans les établissements apicoles en Suisse, semble créer une source de pollution des produits apicoles. Selon des recherches faites à Hohenheim, il est prouvé que la matière active DEET (N,N-Diethyl-m-toluamid) migre très facilement et déjà en présence de petite quantité, depuis la cire et dans le miel. Les utilisateurs de ce spray feraient bien de remplacer tous les cadres. Les apiculteurs consciencieux, évitent, tant qu'ils peuvent, d'utiliser des produits chimiques qui pourraient entrer en contact avec les produits apicoles.

Jusqu'à peu, il était possible d'acquérir dans les commerces apicoles, un spray répulsif. Ce spray était présenté comme une façon élégante, sans fumée, pour des petites interventions rapides. Une petite partie des apiculteurs a même remplacé totalement la pipe ou l'enfumeur par ce spray et travaillait durant toute la saison sans fumée. Cependant les substances composantes n'étaient pas connues par les utilisateurs. Toutes indications des substances composantes manquaient sur l'emballage jaune. Les apiculteurs font confiance, aux produits qui sont proposés dans les commerces spécialisés. Les divers commentaires sur l'emballage y contribuaient.

Un répulsif pour les abeilles crée des problèmes

Personne ne savait, même pas les instituts apicoles, que ce spray contenait un répulsif, un produit de synthèse, qui contenait du DEET. Le DEET (N,N-Diethyl-m-toluamid) est une matière de défense bien connue contre les moustiques, mosquitos et autres insectes piqueurs. Il est classé dans la liste des produits Biozid EU, 98/8 EG du 16.5.88, ajout 5, classé comme pesticide. Selon la loi régissant les normes allemandes concernant les résidus, la valeur-limite maximale de

- ° Utilisation instantanée
- ° Plus efficace que la fumée
- ° Idéal pour les petites interventions
- ° Pas nocif pour les abeilles
- ° Sans souci écologique
- ° Respecte l'environnement
- ° Ne détruit pas l'ozone

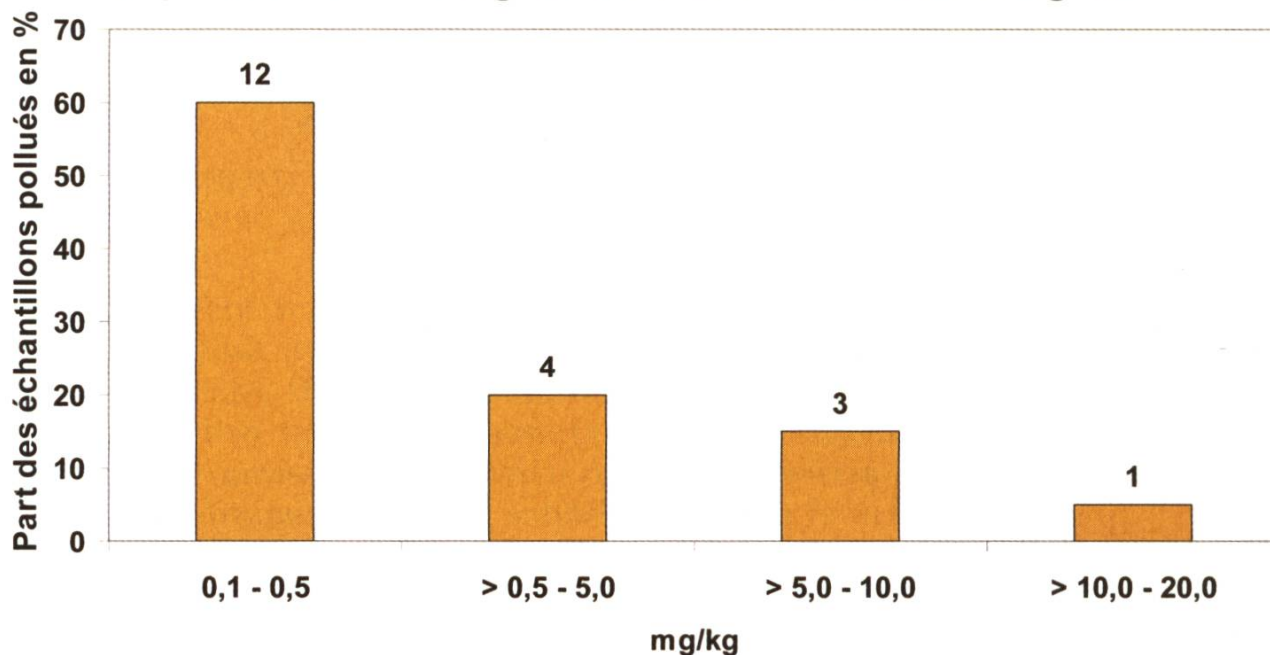
Application:

Des courtes vaporisations, à 60 cm de distance, incitent les abeilles à se retirer. L'odeur, en soi agréable, s'évapore rapidement. Abeilles, couvain et miel ne sont pas endommagés.

Vu d'aujourd'hui, ces recommandations sur l'emballage ne sont pas crédibles.



Répartition des charges de DEET dans le miel indigène



Même de toutes petites charges dans la cire, mènent à la teneur dans le miel, qui se trouvent en dessus des valeurs de tolérances selon l'EU.

0,010 mg/kg de miel (10 ppb) est fixée pour chaque matière enregistrée. Également d'autres matières, qui pourraient être utilisées à cet effet, quelle que soit la provenance, tomberait sous cette limite maximale. Chez quelques apiculteurs ayant utilisé ce spray pour le contrôle des colonies, des valeurs supérieures à la valeur de tolérance ont été détectées dans le miel. Dans un cas précis, la totalité de la récolte a été séquestrée par l'office des denrées alimentaires. Dans un article publié dans la Schweizerische Bienen-Zeitung (1/06), l'Université de Hohenheim avait sensibilisé les lecteurs en les encourageant de ne plus utiliser ce spray, par rapport à cette problématique. Les utilisateurs comme les commerçants sursautaient et la vente fut stoppée en Allemagne.

De nouvelles recherches prouvent une contamination de la cire et du miel

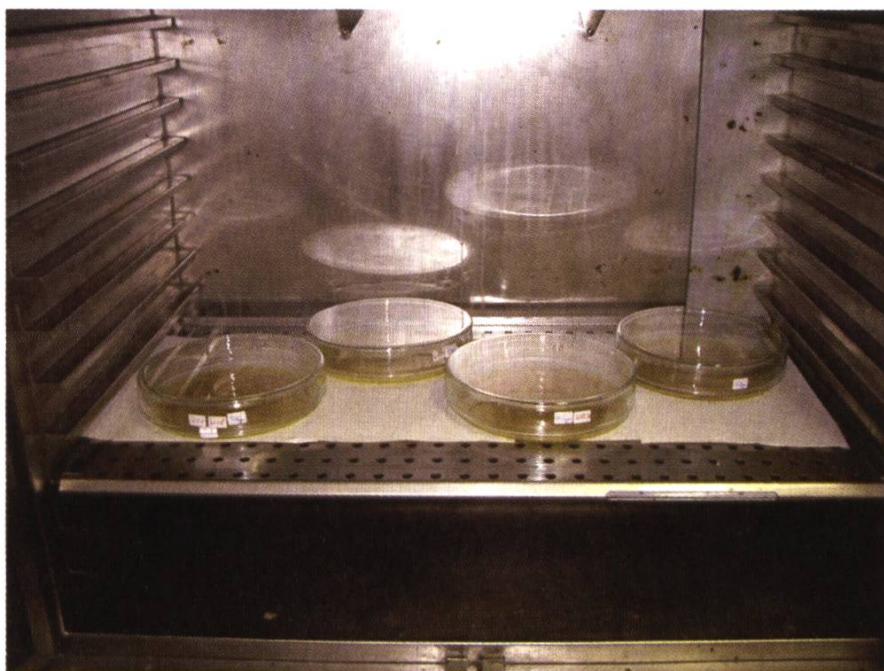
Les récentes recherches de Hohenheim ont prouvé, que la matière active possède d'autres capacités, qui génèrent des problèmes pour les anciens utilisateurs. La matière active s'accumule dans la cire, puisqu'elle n'est pas volatile. La teneur n'est pas réduite lors de la fonte de la cire. Ni chaudière à vapeur, ni cérificateur solaire ne détruisent ces matières. La cire des cadres de hausses, qui ont été en contact avec ce spray lors de la récolte, contient en partie d'énormes teneurs de DEET, qui retournent, après extraction dans la colonie par le biais des cadres et qui influencera la qualité de la future récolte. Ceci concerne peut-être en partie les cadres qui sont remis dans les hausses actuellement.

Il existe d'élégants procédés, pour tester la tendance de migration d'une matière, depuis la cire dans le miel. Nous avons introduit diverses quantités de

DEET dans de la cire d'abeille non contaminée et ainsi créé 4 degrés différents de pollution (voir photos). 30 gr de cire liquide a été versé dans des coupelles en verre et répartie en une fine couche régulière. De cette façon furent préparées 4 coupelles revêtues d'une couche de cire. Après refroidissement furent ajouté, sur cette couche de cire, 50 gr de miel non pollué et réparti en une fine couche régulière d'environ 2mm. Les coupelles ont été alors recouvertes et placées en couveuse, réglée à 30°C durant 25 jours. Au terme de ce délai elles furent ouvertes et penchées pour que le miel puisse s'écouler. Ce miel a été ensuite analysé afin de rechercher des résidus.

Le résultat a été une désillusion. Déjà la plus petite charge de 0,5 mg/kg dans la cire, a conduit à une charge dans le miel, à la limite de la valeur de tolérance. Toutes les cires, qui contenaient des charges plus hautes, engendraient des résidus largement en dessus de la valeur de tolérance. L'échantillon avec 20 mg/kg, dépassait 20 x la valeur limite.

Le diagramme ci-dessous prouve, par ces résultats, que l'agent fut trouvé dans la cire allemande. Des 89 échantillons de cire, analysés à ce jour, 8 échantillons (9%) se trouvaient en dessus du seuil critique des 0,5 mg/kg. L'agent fut également détecté dans la cire gaufré.



Il a été recherché, si la matière DEET migrerait de la cire dans le miel. Pour cela, du miel liquide fut ajouté à de la cire contaminée (haut) et conservé durant 25 jours en couveuse (haut). Ensuite le miel fut récupéré et analysé (bas).



Les anciens utilisateurs doivent renouveler leur cire

Qu'est-ce que ça veut-dire pour les anciens utilisateurs de ce spray? La cire, des cadres de hausses qui ont été récoltés en utilisant ce spray, présente un grand risque pour la nouvelle récolte. Chaque apiculteur qui a utilisé ce spray, doit prendre en considération, que sa cire d'opercules contient justement une haute teneur en DEET, qui va conduire à du miel pollué, si on fabrique de nouvelles feuilles gaufrées avec cette cire, qui elle, sera à nouveau utilisée dans la hausse. La cire d'opercule, comme la cire de construction initiale, était considérée comme la plus propre dans l'apiculture, lors de la récolte elle est particulièrement chargée de polluants. Un échange radical est à ce moment vivement conseillé.

Les apiculteurs ayant des doutes, peuvent envoyer du miel et de la cire à l'institut de Hohenheim, pour analyse. Il serait aussi important pour les ciriers, de disposer d'informations concernant les charges actuelles dans leurs cires.

Eviter les matières chimiques lors du maniement de produits apicoles

DEET est un des exemples, qui montre, que toutes les substances, que nous amenons directement ou indirectement dans nos colonies, seront plus tard très probablement mesurables. L'agent migre déjà, depuis de toutes petites quantités dans la cire ou les feuilles gaufrées et dans le miel. Ce mécanisme avait déjà, début des années 90, amené des problèmes, quand le PDCB (para-dichlorobenzène) fut utilisé dans les buffets à cadres contre la fausse-teigne et que le processus de la diffusion avait amené des résidus dans le miel.

La situation devient critique, lorsque des produits du commerce mènent aux limites de seuils autorisés. Ces limites de tolérances n'ont, en cas d'atteinte ou de léger dépassement, rien de menaçant ou de toxique. Les communiqués de presse par contre donnent volontiers l'impression, qu'il en serait ainsi. C'est malheureusement largement inconnu de la population.

Nos remerciements vont à la maison Applica, à M Dr Kurt-Peter Ræzke, qui par sa façon coopération a supervisé et approuvé nos résultats des résidus.

Traduction: **Rose Aubry**

Prise de position personnelle :

Le lecteur peut se poser beaucoup de questions après avoir lu cet article. S'il adresse ses questions à un revendeur d'articles apicoles, chez qui on peut se procurer ce spray, je suis persuadé que celui-ci lui dira que ce sont des histoires farfelues, qu'il suffit d'employer ce spray parcimonieusement pour ne pas avoir de problèmes. Je pense que les avertissements du Dr Wallner sont à prendre au sérieux et c'est bien aimable de sa part de ne pas nous faire courir des risques supplémentaires. Soyons attentif et ne répétons pas les erreurs qui ont été commises par le passé avec le PDCB. Mieux vaut réagir avant de se trouver dans une impasse, il y a assez de moyens naturels et plus sûrs pour éloigner les abeilles.

Votre butineuse