Zeitschrift: Revue suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 124 (2003)
Heft: 7

Werbung

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

Diffuseur Liebig – le diffuseur idéal pour l'acide formique

Le Diffuseur Liebig est employé dans la pratique depuis trois ans pour la lutte contre le varroa avec de l'acide formique. Suite à l'adaptation du mode d'emploi pour les ruches suisses, ainsi qu'aux essais de ces deux précédentes années, il a été possible de démontrer que les recommandations actuelles et le nouveau papier buvard permettent d'obtenir une efficacité et une tolérance des abeilles optimale. Les nombreux essais menés en 1999, 2000 et 2001 par le Dr Liebig ont également confirmé une bonne efficacité du Diffuseur Liebig.

Adaptation du papier buvard

Depuis l'introduction du Diffuseur Liebig, les apiculteurs rapportent que les buvards sont secs bien qu'il y ait encore de l'acide formique dans la bouteille. Quelques apiculteurs ont même observé des bouteilles qui se sont contractées. Des recherches entreprises par la suite ont montré que l'entrée d'air a été bloquée pendant le traitement. L'adaptation du papier buvard a permis de régler ce problème. Un des trois trous a été agrandi à 1 cm, de sorte qu'il soit au-dessus du goulot, permettant à l'air de pénétrer sans obstruction. En conséquence, on n'a pas observé de bouteilles contractées en automne 2001.

Diffuseur Liebig avec le papier buvard perforé.

Les dernières connaissances seront testées

Les adaptations effectuées sur le Diffuseur Liebig ont été testées en automne 2001 sur un rucher de 18 ruches. Avant le traitement, la chute naturelle des varroa était comprise entre 0,5 et 12 varroa/jour (moyenne: 3,6 varroa/jour).

Selon les résultats des essais de l'année précédente, 50 ml d'acide formique à 85% ont été appliqués pour le premier traitement (9-14.9.2001) et 150 ml pour le second (28.9.-9.10.2001) [1]. En fonction des températures attendues, $^1/_8$ de la surface du papier buvard a été employé pour les traitements. En raison des basses températures de décembre, le traitement témoin a été fait à l'acide oxalique (par évaporation, 1 g d'acide oxalique dihydrate) en janvier 2002.

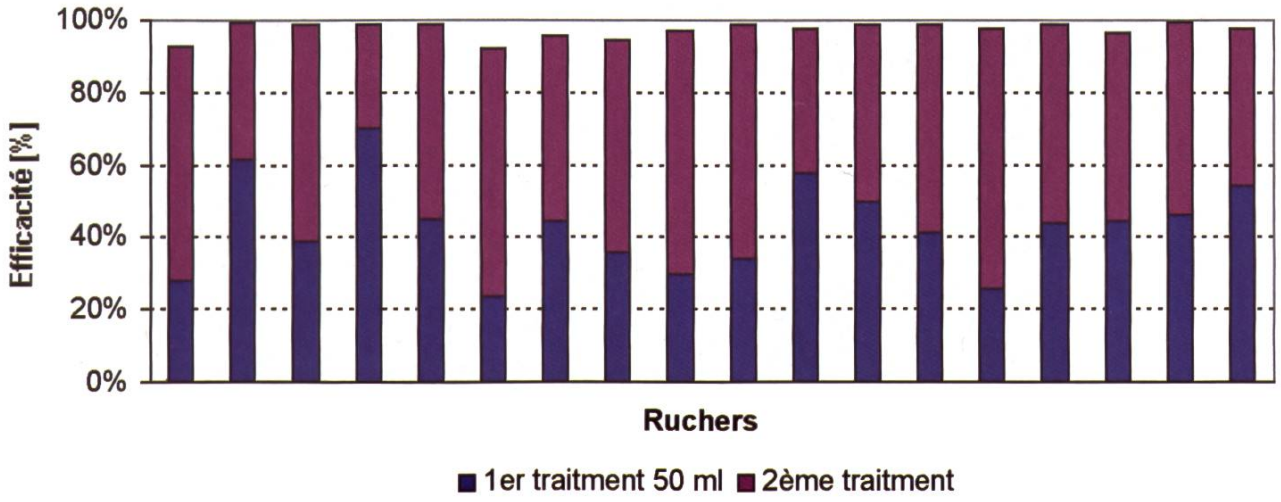
Bonne efficacité et bonne tolérance par les abeilles

Pour les 18 ruches, le premier traitement a éliminé 43% des varroas contre 54% pour le second traitement, ce qui entraîne, pour l'ensemble des ruches, une efficacité moyenne constante de 97,3% (graphique 1). En moyenne, on a

dénombré la chute de 910 varroas par ruche (min.: 141 ; max.: 3023). L'évaporation quotidienne moyenne était de 8,6 ml, inférieure à la dose recommandée de 15 ml/jour. A cause des températures anormalement basses en septembre (maximum de 15° C), la surface de papier buvard était trop petite pour assurer une évaporation suffisante. Néanmoins, une quantité suffisante de varroas ont été éliminés.

Par contre, lors de la seconde application, la quantité journalière évaporée était, en raison des hautes températures, de 20,2 ml d'acide formique, ce qui a contribué à une efficacité forte des deux traitements à l'acide formique. Peu après le début du second traitement, les températures maximales ont atteint 25° C pendant trois jours. Les traitements ont été très bien supportés et n'ont pas entraîné de perte de reines ou de dégât de couvain. En raison de la bonne efficacité du traitement de l'acide formique, la chute des varroas était faible après le traitement à l'acide oxalique. En moyenne, on a dénombré la chute de 19,5 varroas (min.: 2 ; max.: 56). Un traitement complémentaire n'a été justifié que pour deux ruches, pour lesquelles on comptabilisait la chute de plus de 50 varroas.

Le contrôle de printemps entrepris récemment a généralement montré des ruches saines, excepté une colonie orpheline. Le départ de la reine ne peut pas indiscutablement être lié au traitement, mais pourrait avoir une origine naturelle.



Graphique 1: efficacité [%] sur les varroas avec 2 traitements à l'acide formique 85% de 50 ml resp. 150 ml sur 18 ruchers.

Les apiculteurs allemands traitent avec le « Tellerverdunster »

Les essais pratiques (1999 : 22 ruchers avec 450 ruches et 2000 : 43 ruchers avec 850 ruches) ont mis en évidence que la méthode des Diffuseurs Liebig représente un traitement efficace contre le varroa applicable dans la pratique, qui donne un résultat comparable ou légèrement supérieur au « Tellerverdunster » ancien [2, 3]. En 1999, il y a eu une différence d'efficacité du traitement de l'acide formique, entre les situations en forêt ou en prairie (81 % resp. 95 %), tandis que pour 2000 il n'était plus possible de relever de différences entre ces situations. Parmi les ruches qui ont été soumises à une élimination des varroas, on en dénombrait en moyenne 1200. Le premier traitement à l'acide formique

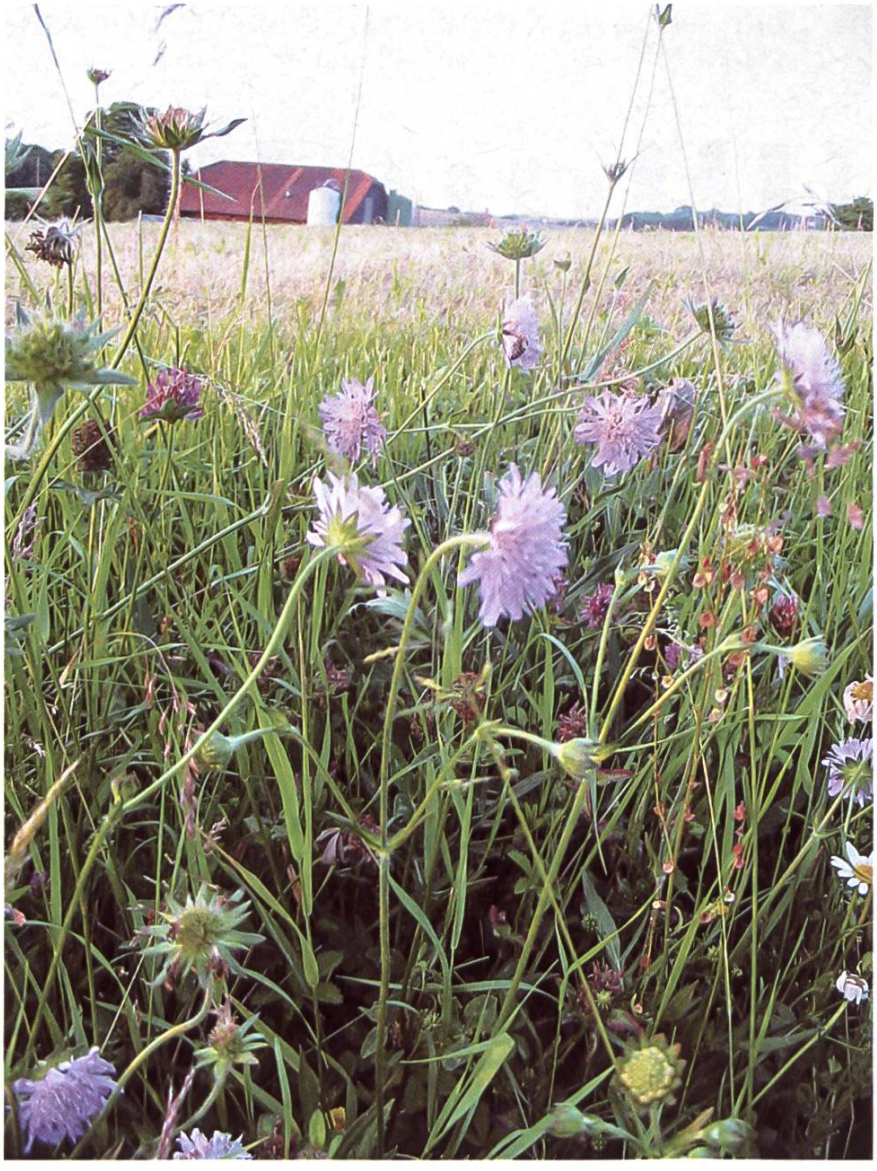
a provoqué la chute de 450 varroas, le second dénombrait 600 varroas. Les 150 derniers sont tombés après le traitement hivernal [4].

Conclusions

Pour une appréciation plus complète, il faudrait poursuivre les essais sur d'autres ruchers. En fonction des expériences positives relevées avec le Diffuseur Liebig en Allemagne et avec l'adaptation du papier buvard, on peut néanmoins considérer avoir une application sûre et efficace pour les ruches suisses. Le concept de lutte contre le varroa qui combine deux traitements à l'acide formique à un traitement à l'acide oxalique garantit des ruches saines.

Littérature :

[1] Gisler, Bollhalder (2001), Anwendung des Liebig-Dispensers im CH-Kasten. *Schweizerische Bienenzeitung* 7/2001, S. 22-23.
[2] Liebig G. (2000), Der Feldversuch « Tellerverdunster » 1999. *Allgemeine Deutsche Imkerzeitung* 8/2000, S. 18-19.
[3] Liebig G. (2001), Feldversuch 2000 Tellerverdunster, Versuchsbericht (unveröffentlicht).
[4] Liebig G. (2001), Eine Flasche bewährt sich. *Deutsches Bienenjournal* 8/2001, S. 4-7.



5 points de vente en Suisse romande sont à votre disposition

Vous trouverez plus de **300 articles apicoles de qualité BIENEN-MEIER** en stock par exemple:

Cire ULTRA, cadres DB et Suisse, **aliments (VITALIS, APIFONDA, APIINVERT, SALIXAN, CASTAFLOR)**, fils de fer, **cérificateurs solaire et à vapeur**, nourrisseurs, **vêtements de protection** (voiles et chapeaux, gants en cuir et en caoutchouc, combinaison, vestes et blouse), **tranquillisants** (pipes, enfumoirs, tabac, FABY, HERBA).

Outillage, **produits de la droguerie apicole** et élevage de reines, **matériels pour la récolte du miel** (fourchettes et **couloirs à désoperculer**, extracteurs, passoires, maturateurs, clarificateurs).

Récipients à miel (verres et boîtes à miel type K et Panorama jaune et blanche), **couvercles à visser, étiquettes pour miel**, bidon à miel, emballages cadeaux, etc.

Ruches magasin DB et ruches Suisse, **APIBOX DB et Suisse**, accessoires pour ruches, **produits pour la santé et la beauté, etc.**

REPRISE GRATUITE DE VIEUX RAYONS, OPERCULES ET CIRE FONDUE.

Voilà les adresses des points de vente BIENEN-MEIER

Dépôts (pour les heures d'ouverture contacter une des adresses mentionées ci-dessous)

1123 ACLENS: M. Marcel DECURNEX, «Les Chancels», Tél. + Fax 021 869 91 96

1723 MARLY: Mme et M. BALMER, Chemin Combetta 5, Tél. + Fax 026 436 13 94

3232 ANET: Mme et M. FREI, Bieistrasse 12, Tél. + Fax 032 313 32 03

Revendeurs

1680 ROMONT: Commerce de Fer SA, rte de l'Industrie 20, Tél. 026 651 93 93

1950 SION: A. Walpen, Quincaillerie, Grand-Champsec 12, Tél. 027 203 45 55

Nous vous remercions de votre fidélité et nous vous souhaitons une bonne année apicole!

BIENEN MEIER KÜNTEN

Une entreprise de R. Meiers Söhne SA

Fahrbachweg 1, 5444 Künten
Tél. (056) 485 92 50
Fax (056) 485 92 55
www.bienen-meier.ch

flexible innovatrice rapide