Zeitschrift: Revue suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 134 (2013)
Heft: 8

Artikel: L'acide formique : un traitement d'été efficace!
Autor: Dainat, Benjamin
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1068112

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

L'acide formique: Un traitement d'été efficace!

B. Dainat, apiservice gmbh, Schwarzenburgstrasse 161, 3003 Bern

L'acide formique permet de traiter efficacement contre le varroa. Ce traitement est établi depuis longtemps dans le concept de lutte alternative et le varroa ne montre pas de signes de résistances.

L'acide formique

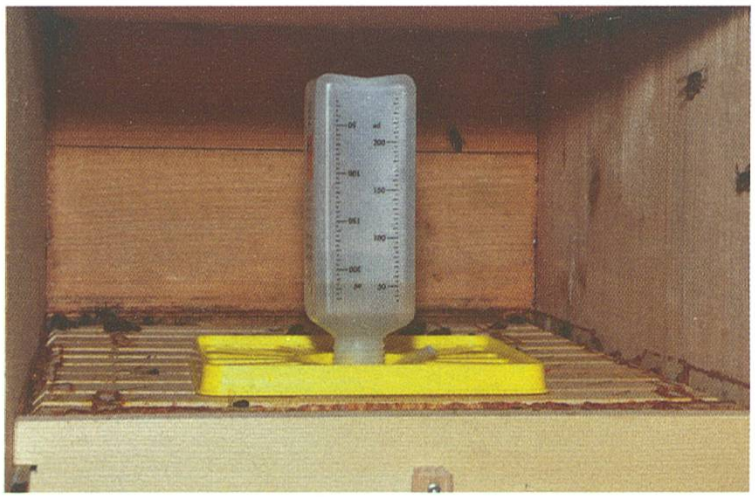
Les infestations de varroas mal maîtrisées par l'apiculteur conduisent presque inévitablement à la perte des colonies l'hiver suivant. L'apiculteur n'est pas désarmé pour autant. L'acide formique est une solution efficace de lutte, intégré dans le concept de lutte alternative qui présente différents avantages.

Il laisse peu de résidus dans les produits de la ruche (cire et miel) et n'entrave donc pas la vente au consommateur de produits de qualité lorsqu'il est utilisé correctement. En effet, le traitement doit s'effectuer après la dernière récolte de miel pour éviter tout résidu. Le concept de lutte contre le varroa prévoit un premier traitement après la dernière récolte et avant le 31 juillet, puis un deuxième traitement à la fin de l'été. L'acide oxalique viendra clore la série de traitements en hiver, lorsque les colonies n'ont plus de couvain.

L'acide formique, en s'évaporant dans l'air de la ruche agit sur les abeilles mais aussi à travers les opercules pour protéger le couvain, c'est-à-dire dans les cellules, l'endroit même où le varroa se reproduit et passe une grande partie de son temps. Cependant c'est un traitement complexe qui demande beaucoup de savoir-faire. Il existe environ 7 diffuseurs. Il est impossible de tous les présenter dans un seul article. Aussi cet article vise à stimuler la réflexion de l'apiculteur aux questions suivantes: quel est le succès de mes traitements à l'acide formique? Si tout ne marche pas de manière efficace, que dois-je perfectionner? Dois-je changer de méthode? Dans le cadre d'un changement de méthode et pour des soucis de clarté nous présenterons ici uniquement le Liebig et Nassenheider professionnel (voir encadré) qui semblent être plus faciles à utiliser et tout aussi efficaces que les autres modèles dans la plupart des cas.

Ce sont des diffuseurs pour traitement à longue durée. En effet, à l'avenir seulement les traitements de longue durée sont à recommander, variant selon les diffuseurs de 1 à 3 semaines. Les traitements ponctuels sont trop compliqués et génèrent par conséquent une efficacité trop variable. En règle générale, pour tous les diffuseurs du marché, le support de type buvard ou éponge assure la diffusion. L'évaporation est plus rapide quand il fait chaud ou plus lente voire aucune s'il fait froid. C'est là le point faible des traitements avec des acides. Car si l'évaporation est trop rapide, le traitement n'a pas le temps d'agir. De plus, les effets secondaires seront prononcés dus à une trop forte concentration dans l'air de la ruche: pertes possibles d'abeilles, de

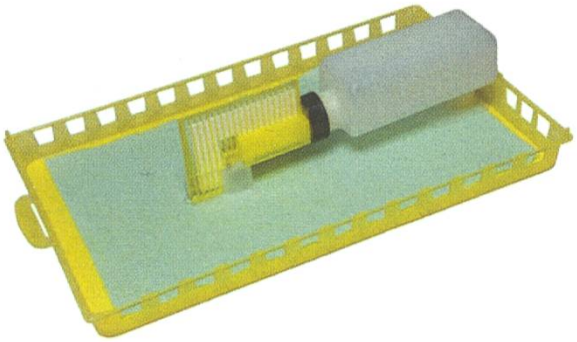
couvain et même de reine. Chaque diffuseur dispose de systèmes différents, généralement basé sur la taille de l'ouverture, pour essayer de palier à ce problème avec plus ou moins de succès en termes d'efficacité. Dès lors, il est primordial de vérifier la météo pour débuter le traitement en dehors de période de fortes chaleurs, pour éviter une évaporation rapide ou trop lente du produit. L'avantage des diffuseurs Liebig et Nassenheider est qu'ils peuvent être utilisés même quand il fait chaud, jusqu'à 30°C. Ils permettent d'estimer la vitesse d'évaporation grâce aux graduations sur la bouteille. Ainsi l'apiculteur peut s'assurer que l'acide formique s'évapore totalement dans le temps prévu et atteindre son taux d'efficacité optimum.



Le diffuseur Liebig (photo: Landesantalt für Bienenkunde, Hohenheim, Allemagne).

Sur la photo, la graduation sur la bouteille est facilement visible. Sur le papier buvard, il est décrit comment utiliser le diffuseur et à quelle taille découper celui-ci pour obtenir la vitesse d'évaporation souhaitée: plus petit l'acide s'évapore moins vite. Selon la taille de la ruche, un volume plus ou moins grand d'acide doit être calculé. Les recommandations du mode d'emploi doivent être scrupuleusement suivies. Il est donc essentiel avec ce diffuseur de prêter attention à la taille de la ruche et à la taille du papier buvard pour une efficacité maximale. Attention! Dans les ruches suisses, dans certains cas, l'acide à 85% peut provoquer des dégâts, comme la perte de reine.

La bouteille graduée est fixée à une chambre de diffusion en forme de U, qui permet d'alimenter au goutte à goutte de manière constante un papier buvard (Feuille grise/verte déposée au fond du bac en plastique). Ce diffuseur est prévu pour fonctionner avec de l'acide formique à 60% et se décline en trois modèles: professionnel, horizontal et vertical. Le point fort du système est que le goutte à goutte s'effectue de manière relativement constante. L'acide formique est contenu dans une bouteille graduée facilitant la mesure du volume et l'estimation de la vitesse d'évaporation du produit. Sur le modèle horizontal la lecture de la graduation est plus facile que sur le modèle pro.



Le diffuseur Nassenheider modèle professionnel (photo: bee.nassenheider.com).

Un fort dosage ne fait pas l'efficacité!

Différents enseignements sont à retenir. Tout d'abord, il faut respecter les instructions du mode d'emploi livré avec le diffuseur. Un plus fort dosage ne permet pas un traitement plus efficace! Pour des ruchers situés fortement à l'ombre et humide la concentration à 85% peut quelquefois permettre une meilleure efficacité et peut être utilisée seulement de manière ponctuelle. Pour tous les types de traitement à l'acide formique les trous de vols doivent rester ouverts. Pour les ruches à fonds ouverts, il faut placer les langes pour minimiser l'aération de la ruche, sinon le traitement perd de son efficacité. Parmi la multitude de diffuseurs disponibles, il est recommandé de travailler avec celui que l'on maîtrise le mieux et qui donne une bonne efficacité. Les diffuseurs Liebig et Nassenheider professionnel permettent de s'affranchir en partie des conditions de températures et permettent surtout de suivre, grâce au contenant gradué, le taux d'évaporation. Ces deux diffuseurs fonctionnent aussi bien jusqu'à des températures entre 10 et 15°C. En outre, le traitement doit être effectué immédiatement après la récolte de juillet ou avant le 1er août, ensuite les abeilles doivent être nourries, puis répéter le traitement le plus tôt possible, au plus tard fin août. Si un traitement d'urgence à l'acide formique est nécessaire avant récolte, par exemple au printemps, le miel peut devenir impropre à la vente. En effet, trop de résidus dans le miel en acidifient le goût. Il existe toutefois des alternatives par exemple avec la formation d'essaim artificiel traité à l'acide oxalique. Enfin, il est important de noter qu'un mode d'emploi d'un diffuseur n'est valable qu'avec le diffuseur avec lequel il est livré! Une fois que vous avez opté pour un diffuseur, utilisez le même toute l'année! Changer de modèle en cours de route ne permet pas une meilleure efficacité! Pour conclure, la règle de l'unité prévaut: un diffuseur, une concentration, une méthode traitement (ne pas changer en cours de route) et un manuel d'utilisation. Varroa delenda est!

Remerciements

Je remercie Vincent Dietemann pour la relecture du manuscript et Jürg Glanzmann pour la relecture et la traduction en allemand, et NN en italien.

A VENDRE

Reines carnioliennes

Sélectionnées,
Mère: B20x4 ou 59-22
Lignée: SM-89
Prix: Fr. 50.– port compris

Ernest FALLET
Sarreyer 2, 2057 Villiers
Tél. 079 521 75 55

A VENDRE dès fin mai

Reines carnioliennes 2013

très douces, issues de souches sélectionnées à fort rendement
Prix: Fr. 38.– tout compris

Robert PRAZ
Route du Sanetsch 54, 1950 Sion
Tél. 027 322 48 19