Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture

Herausgeber: Société romande d'apiculture

Band: 85 (1988)

Heft: 9

Artikel: L'élaboration et l'utilisation de plaques d'acide formique pour combattre le varroa

Autor: Binder, Stefan

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067745

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

LA RECHERCHE ET LA PRATIQUE

L'élaboration et l'utilisation de plaques d'acide formique pour combattre le varroa

Stefan Binder, Schwertgasse 3, Zurzach

Ces dernières années ont paru plusieurs articles traitant de l'acide formique, destiné à combattre le varroa. Ces articles parlent de l'utilisation de sachets. Moi-même, j'utilise depuis trois ans des plaques préalablement imbibées d'acide formique pour la ruche suisse. Mes expériences pourraient être suggestives comme moyen de traitement.

1. Le principe du traitement du varroa avec l'acide formique

On utilise un carton imbibé d'acide formique que l'on introduit dans la ruche. L'air ambiant tiède régnant dans la ruche favorise une évaporation lente de l'acide. Cet acide est capable de traverser les opercules des cellules de couvain. Ainsi l'acarien varroa est atteint par les vapeurs acides et il est partiellement éliminé sur les abeilles adultes comme sur le couvain. Par la répétition du traitement avec les plaques acides, on augmente le succès. Le meilleur moment pour le traitement est après la miellée, dès le milieu d'août et en septembre. On évitera tout traitement avant la récolte du miel.

2. Matériel nécessaire pour l'élaboration des plaques acides

Pour faire nous-mêmes des plaques acides, nous avons besoin (Voir fig. 1):

A) de plaques en carton, de carton (en pâte de bois 530 g/m^2; chez Mühlebach Birrfeld, réf. N° 94605);

B) d'acide formique en dilution de 60% (pharmacie ou droguerie);

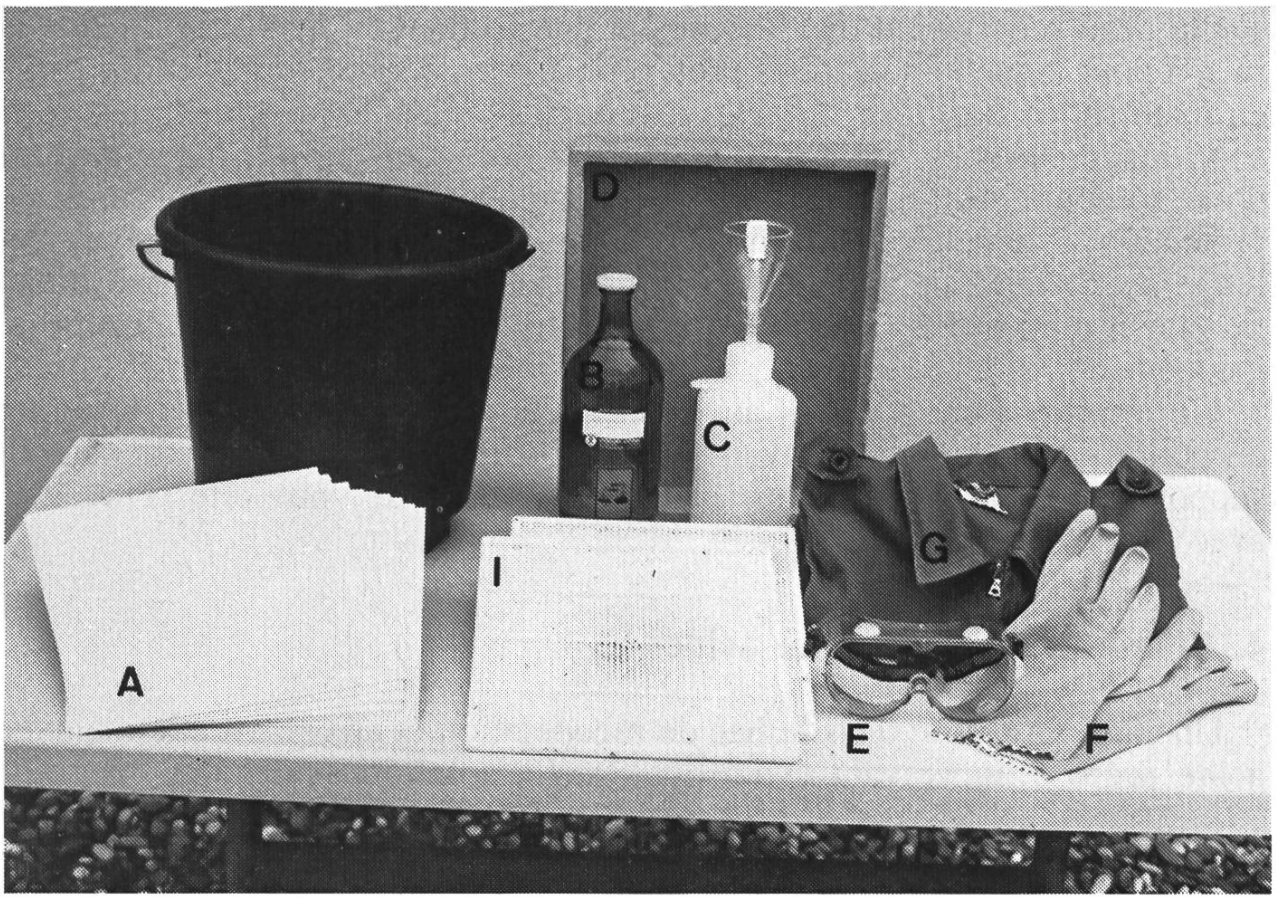

Fig. 1.

C) d'un doseur (par exemple flacon de dosage rapide de Semadeni, Berne, réf. art. N° 2.2253) ou doseur Périzin;

D) d'un bac de récupération pour le processus d'imbibage des plaques (par exemple un emballage de séparation en styropor);

E) de lunettes de protection (éventuellement de lunettes de soleil avec des grands verres);

F) de gants en caoutchouc (par exemple des gants de ménage);

G) de vieux habits, salopettes ou blouse de travail;

H) d'un bidon d'eau froide sans adjonction;

I) d'un support grillagé.

3. Mesures de sécurité

Avant de se mettre à exécuter les plaques acides, nous faisons quelques réflexions sur l'utilisation de cet acide. Les éclaboussures d'acide formique

sur la peau provoquent des brûlures et une formation de cloques. C'est la raison pour laquelle nous nous protégeons avec de vieux habits et des gants en caoutchouc (voir fig. 2). Des éventuelles éclaboussures dans les yeux sont dangereuses et peuvent aller jusqu'à diminuer la vue. Nous portons donc toujours des lunettes de protection. Si, malgré ces mesures de protection, il devait y avoir une éclaboussure qui atteigne soit la peau, soit les yeux, il faudrait tout de suite rincer avec une grande quantité d'eau fraîche et propre. En cas d'atteinte des yeux, après ce lavage, consulter un médecin.

Généralités: travailler à l'air libre ou dans un local bien aéré. Eloigner les petits enfants durant le travail. Pour imbiber les plaques, travailler sur un support solide, et jamais à une hauteur au-dessus de votre tête. Travailler avec calme et réflexion.

4. Elaboration des plaques acides

Un carton est posé dans le bac de récupération et arrosé avec le mélange acide préparé auparavant (voir fig. 3). La solution acide doit être bien

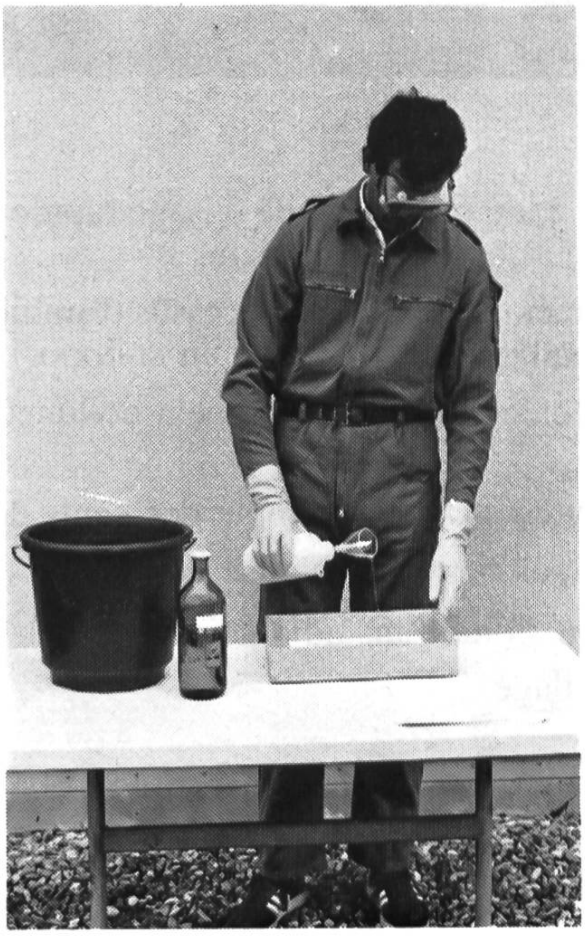

Fig. 2.

répartie sur toute la surface de la plaque; cela donne une quantité d'acide formique de 2,5 à 3 ml par ruche. Dès que le carton a absorbé l'acide, il est rangé dans un sac en plastique, et on passe à l'action avec le carton suivant. Quand nous avons imbibé un nombre de plaques suffisant, nous remettons le reste du doseur dans la bouteille d'acide et nous rinçons tous les ustensiles abondamment à l'eau froide.

Si pour une raison ou une autre vous n'obtenez que de l'acide formique à 85 %, à la place de celle à 60 % que nous utilisons, vous pouvez faire vous-même la dilution. Observez strictement le déroulement suivant:

1. Avec une mesurette vous prenez 2,5 dl d'eau potable que vous mettez dans une bouteille.
2. Vous ajoutez avec la même mesurette 6 dl d'acide formique à 85 %.
3. Vous fermez votre bouteille et remuez avec précaution. Ainsi vous obtenez 8,5 dl d'acide formique d'une dilution de 60 %.

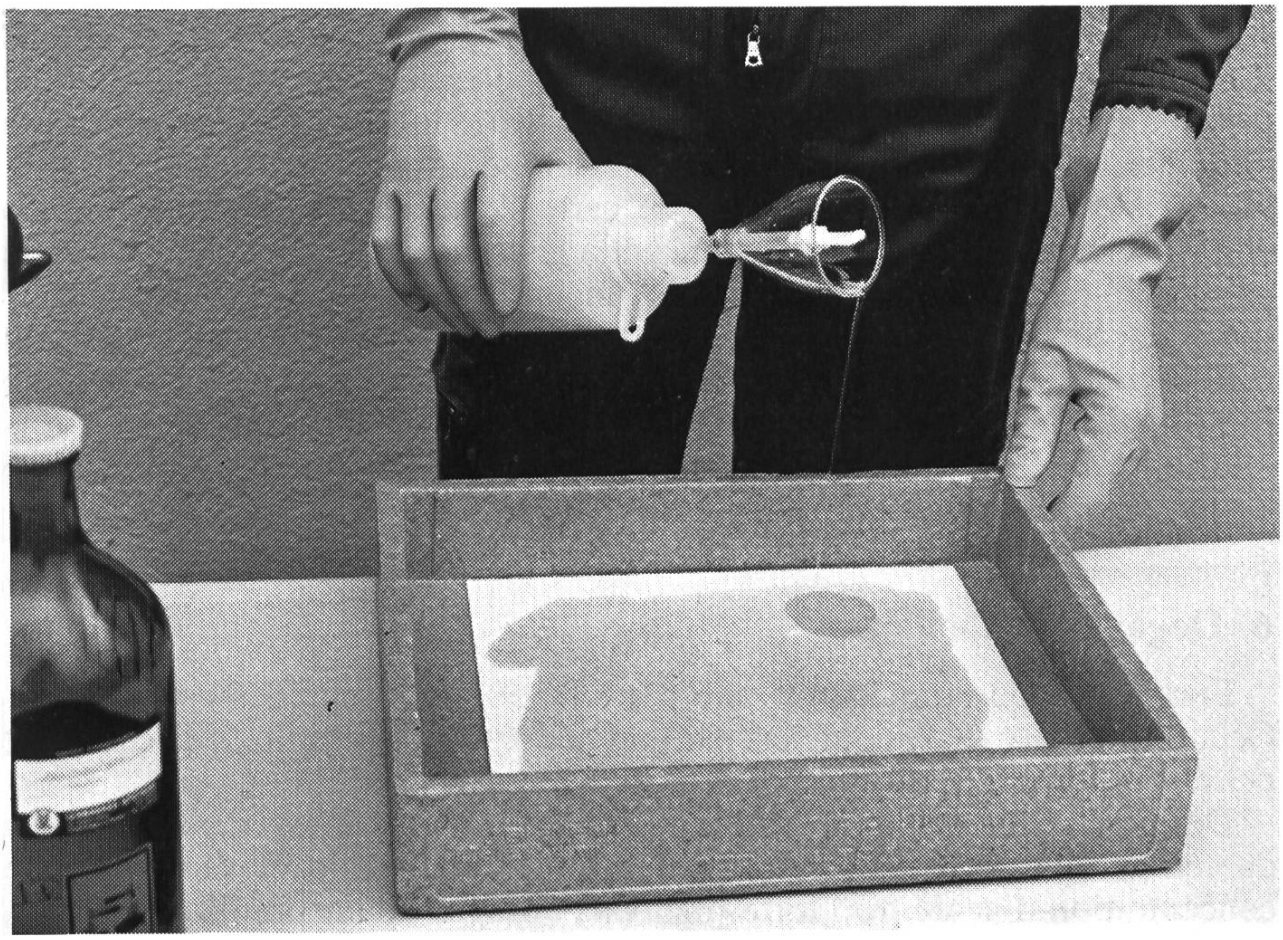

Fig. 3. (Photos R. Camenzind.)

5. L'utilisation des plaques d'acide formique

Le traitement des ruches avec l'acide formique se fait de préférence en début de soirée, lorsque le vol des abeilles est calme. La température extérieure devrait se situer entre 16° et 24° C. Si elle est en dessous, l'évaporation de l'acide n'est pas optimale (les abeilles se tiennent trop serrées) et si la température se situe en dessus, l'évaporation sera trop concentrée et porte atteinte aux abeilles.

On introduit d'abord un support grillagé (voir fig. 1:I), ce qui permettra d'évaluer le succès du traitement. Ce grillage évite l'élimination des déchets par les abeilles et empêche l'acarien atteint de remonter jusqu'aux abeilles. Un net avantage est de raccourcir auparavant les cadres de 2 cm. Lorsqu'on introduit le support, on laisse la planche d'envol grande ouverte. On traite ainsi une ruche après l'autre. On enlève la première planche de couverture et on introduit une bouffée de fumée. Après un petit moment, on enlève les autres planches de couverture et on pousse les abeilles avec un peu de fumée contre le bas. Si les rayonnages de miel ne sont pas occupés par les abeilles, on pose la plaque acide directement dessus (porter des gants) On remet ensuite les planches de couverture et on ferme la ruche. Attention: les planches d'envol restent grandes ouvertes durant toute l'opération.

Après avoir traité 2 ou 3 ruches, on observe la planche d'envol depuis devant. Si le dosage d'acide est bon, les abeilles se tiennent tranquilles. Si par contre elles quittent la ruche en masse, le dosage est trop fort et on va le diminuer en coupant un bout du carton imbibé. Après vingt-quatre heures, l'acide s'est évaporé, les plaques de carton sont sèches. Il faut alors les enlever, sinon les abeilles commencent à les ronger. Ces plaques en carton peuvent être utilisées plusieurs fois, mais à la longue leur perméabilité diminue. Selon mon expérience, on peut répéter ce traitement quatre ou cinq fois à des intervalles de quatre à sept jours sans porter atteinte à la santé des abeilles. Les supports grillagés sont retirés et contrôlés deux à trois jours après le traitement. Le traitement est répété jusqu'au moment où on ne trouve presque plus d'acariens sur le grillage.

6. Dégâts aux abeilles

Lors de chaque traitement, une perte de 50 à 100 abeilles est normale. Cela ne doit pas vous inquiéter, car le profit pour l'ensemble de la ruche est nettement supérieur à cette perte.

Des pertes plus grandes ou pertes de reines sont possibles, mais la plupart du temps elles sont le résultat d'une température trop élevée ou d'une concentration d'acide trop forte (mauvais dosage) ou encore d'une population de la ruche trop dense.

Les apiculteurs exécutant le traitement avec l'acide formique le font à leurs frais et la responsabilité complète du succès ou de l'échec de cette entreprise leur incombe.

Les traitements avec l'acide formique ne suffisent souvent pas à éliminer complètement l'acarien varroa. Dans la plupart des cas (surtout lorsque l'atteinte est très forte) on utilisera encore un autre acaricide hors couvain, à la fin de l'automne). Mais le traitement à l'acide formique est un bon moyen de réduire l'épidémie de varroase déjà à la fin de l'été à un stade tel que l'abeille d'hiver est moins affaiblie et que les ruches survivent jusqu'au moment où on peut appliquer d'autres traitements (Folbex VA, Périzin, Apitol).

7. En résumé

Matériel

— Cartons en pâte de bois.
— Acide formique.
— Doseur.
— Bac de récupération.
— Gants en caoutchouc.
— Lunettes de protection.
— Bidon avec de l'eau propre.

Sécurité

— Protéger la peau et les yeux des éclaboussures d'acide.
— Laver les écabloussures immédiatement avec beaucoup d'eau froide.
— Travailler en plein air.
— Eloigner les enfants.

Préparation des plaques

Mettre la plaque dans le bac de récupération et l'imbiber avec environ 30 ml de solution acide. Ranger la plaque dans un sac en plastique avant de commencer la prochaine. A la fin, laver tous les ustensiles à l'eau froide et propre.

Traitement

Introduire un support grillagé pour le contrôle. Agir le soir lors de l'accalmie du vol. Par des températures entre 16° et 24° C, enlever la couverture du rucher et pousser les abeilles contre le bas en introduisant de

la fumée, poser la plaque (mettre des gants) sur un cadre et recouvrir la ruche. *Laisser la planche d'envol grande ouverte*. Enlever le carton après un à deux jours. Contrôler le grillage après trois jours.

Répétition

Si nécessaire, le traitement peut être répété quatre ou cinq fois à des intervalles de quatre à sept jours.

Dégâts

Une perte de 50 à 100 abeilles par ruche et par traitement est considérée comme normale. Des pertes de reines peuvent se produire.

Responsabilité

L'apiculteur exécute ce traitement sous sa propre responsabilité!

À VENDRE

cause imprévue: 8 ruches DB de pavillon, peuplées avec hausses.

Tél. (038) 53 14 89

J'ACHÈTE

miel suisse.

Viens chercher et paie comptant.

Tél. (037) 38 17 79
(heures des repas)

À VENDRE

cause d'âge, 4 ruches à doubles parois DB, reines 1988; un petit maturateur de 40 kilos.

Tél. (037) 64 23 12.

À VENDRE

cadres de corps et de hausse bâtis pour ruches suisses, ainsi que caisses à cadres et petit matériel.

Tél. (039) 37 16 54.

Pour la mise en hivernage...

MIELO-CANDI, l'incomparable produit de nourrissement au miel du pays.

Livré moulé sur grands cadres. Vous pourrez ainsi donner en **une seule fois** tout le complément des provisions d'hivernage;

10 kg de candi au miel du pays = 17 kg de sirop d'hivernage

Un seul déplacement, une seule intervention suffisent donc pour nourrir vos ruchers éloignés. Deux grands cadres de candi placés derrière les partitions, et voilà vos colonies, pour la plupart, suffisamment approvisionnées pour l'hiver.

Cadres de corps DB-DT:	env. 4,5 kg
Cadres de hausse DB-DT:	env. 2,2 kg
Cadres suisses (Burki):	env. 4 kg
Cadres suisses de hausse:	env. 2,3 kg
Carton Dadant:	env. 1 kg

En cartons suisses: env. 1 kg

En blocs ronds pr. Lienher: env. 0,300 kg

Kg	1	10	20	50	100
Fr.	**5.50**	**5.40**	**5.30**	**5.20**	**5.—**

SIROP DE NOURRISSEMENT TRIM-O-BEE,

le sirop le plus attractif et convenant le mieux aux nourrissements massifs de mise en hivernage. Après transformation dans la ruche, l'équilibre de ses sucres est très proche de celui du miel.

En estagnons plastique de 14 kg (emballage perdu).

Le kg	par 100 kg	300 kg	600 kg	1000 kg
2.60	**2.55**	**2.50**	**2.45**	**2.40**

Nouveau! Protivy 100. Complément en matière de protéines, vitamines, enzymes et sels minéraux à ajouter aux sirops de nourrissement. Ces précieux éléments combinés améliorent l'état sanitaire tout en renforçant l'organisme de l'abeille.

Le sachet de 50 g pour 20 kg de sucre **5.—**

La boîte de 5 sachets pour 100 kg de sucre **24.—**

Emploi: Faire dissoudre le contenu d'un sachet dans ¼ de litre d'eau froide. Bien agiter et, après complète dissolution, l'ajouter au sirop froid.

Fumidil B contre le noséma, flacon pour 4-5 col. **29.60**

Nourrisseurs de 1, 2, 4, 5, 7 et 10 litres

Rithner & Cie, 1870 Monthey, 025/71 21 54

Fabrique de ruches et fournitures générales pour l'apiculture