Zeitschrift: Revue suisse d'apiculture

Herausgeber: Société romande d'apiculture

Band: 95 (1998)

Heft: 6

Artikel: Quelle proportion de la population de Varroa prélève-t-on lors de la formation d'un nuclé?

Autor: Charrière, Jean-Daniel / Maquelin, Charles / Imdorf, Anton / Bachofen, Boris

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067893

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

6. Efficacité du cadre à thymol Frakno

Dans la présente étude, il n'a pas été tenu compte du degré d'efficacité. Selon les indications des apiculteurs, l'efficacité s'est révélée bonne dans les 17 ruchers. Si toutefois on ne respecte pas les recommandations d'utilisation (interruption pendant quelques semaines avant la miellée), il faut s'attendre à une diminution de l'efficacité dont les conséquences ne sont pas connues.

Conclusion

- Après un traitement tout au long de l'année, au moyen du cadre à thymol, une partie des échantillons de miel enregistre des résidus de thymol se situant dans le domaine de tolérance (0,8 mg et plus). On ne peut exclure une modification du goût du miel due à ces concentrations.
- Le retrait du cadre à thymol pendant la miellée réduit vraisemblablement les résidus. Dans ce cas toutefois, le taux de réussite du traitement peut s'abaisser et, le cas échéant, ne plus être suffisant pour lutter contre *Varroa*.
- En raison des problèmes d'altération de la qualité du miel posés par l'utilisation du cadre à thymol, nous ne pouvons pour l'instant recommander ce procédé de lutte contre *Varroa*.

Bibliographie

[1] Imdorf A. et al., 1995. « Toxizität von Thymol, Campher, Menthol und Eucalyptol auf *Varroa jacobsoni* und *Apis mellifera* im Labortest. » *Apidologie* 26, 27-31.

[2] Imdorf A. et al., 1994. « L'Apilife Var, un produit de lutte contre varroa à base de thymol. » *J. suisse d'Apiculture*. 1994 ; 91, (6), 216-24.

[3] Knobelspies F., 1996. « Die Varroamilben und die Thymolanwendung im Sommer. » *ADIZ*, 1996, (6), 20-21

[4] Wallner K., 1997. in : « Bericht der Landesanstalt für Bienenkunde der Universität Hohenheim für das Jahr 1996 », *ADIZ*, (3), S XV.

Quelle proportion de la population de *Varroa* prélève-t-on lors de la formation d'un nucléé ?

Jean-Daniel Charrière, Charles Maquelin, Anton Imdorf, Boris Bachofen, section apiculture
Station fédérale de recherches laitières, Liebefeld, 3003 Berne.

Pour freiner le développement des populations de *Varroa* au printemps et diminuer ainsi la pression d'infestation, nous préconisons de compléter les traitements par des mesures biotechniques. Ces interventions ont l'avantage de pouvoir être réalisées durant la pleine saison apicole, alors que le recours à des traitements acaricides présenterait d'importants risques de contamination des récoltes de miel.

Formation d'un nuclé au printemps

Dans un précédent article, nous avions pu démontrer l'effet probant du retrait du couvain de mâles operculé comme frein au développement des populations de *Varroa* (Charrière et coll., 1998). La formation de nuclés est aussi une mesure biotechnique efficace pour retirer une partie non négligeable des *Varroa* de la colonie mère. Dans cet essai, nous tentons de savoir quelle proportion de la population du parasite nous soustrayons à une colonie lors de la formation d'un nuclé.

Déroulement de l'essai

Sur un rucher du Plateau suisse équipé de ruches Dadant Blatt traité jusqu'à ce jour exclusivement à l'acide formique et au Perizin, nous avons prélevé à fin mai - début juin un nuclé de chaque colonie forte. Le nuclé est constitué de trois cadres de couvain en majorité operculé, ce qui représente environ la moitié du couvain operculé de la souche, ainsi que de 6000 à 8000 abeilles (Imdorf, 1988). Les chiffres des mesures de population (Imdorf et coll. 1987) faites lors de la division des colonies se trouvent dans le tableau 1. La nouvelle colonie ainsi formée est déplacée à plus de 10 km de distance. La reine est encagée durant 3 semaines dans la ruche mère, alors que le nuclé doit élever lui-même une reine. Trois semaines après la division, les ruches mères et les jeunes colonies, qui sont à ce moment exemptes de couvain operculé, sont traitées une fois au Perizin (50 ml). Les *Varroa* morts sont comptés durant 10 jours sur des langes protégés d'un grillage recouvrant la totalité du fond de la ruche. Le nombre de *Varroa* tombés de la ruche mère et de son nuclé est considéré comme la quantité d'acariens présents dans la souche avant la division (100 %). Huit colonies ont participé à l'essai en 1993 et dix en 1994.

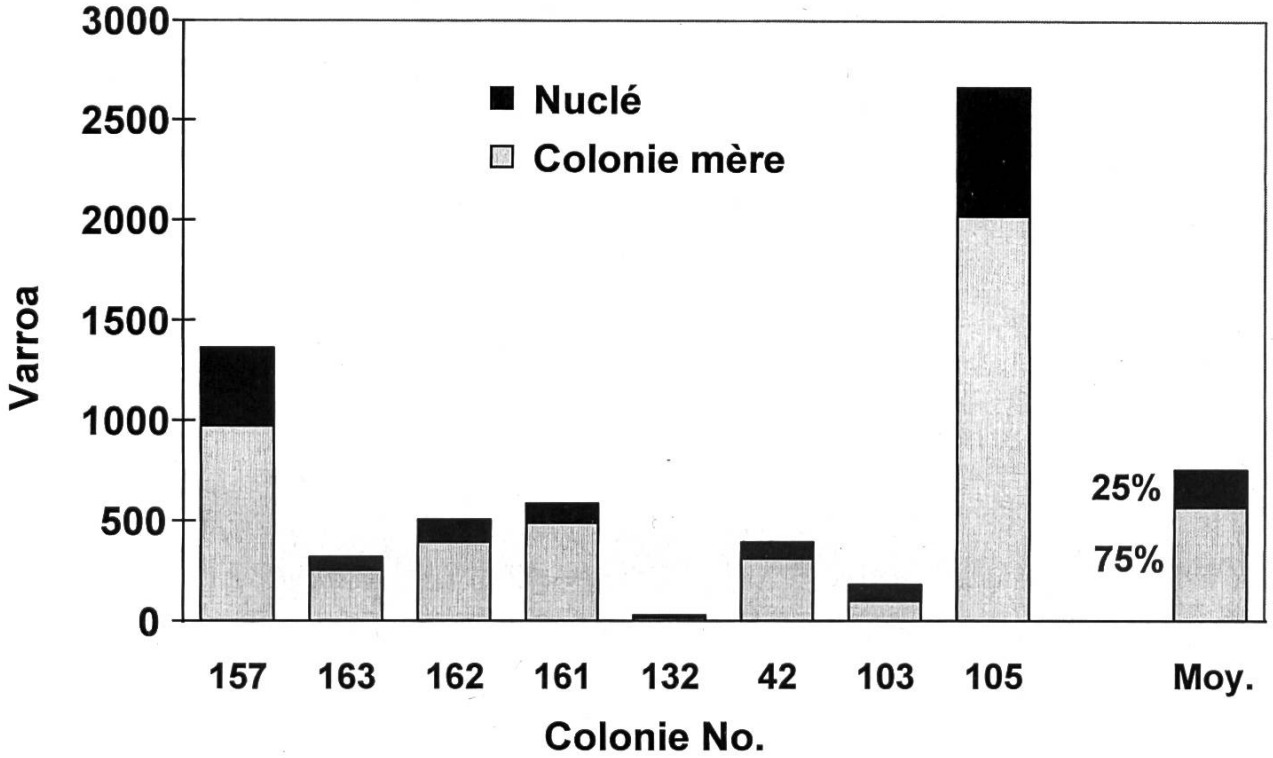
		1993	1994
Date de la division		3.6.1993	25.5.1994
Nombre de ruches		8	10
Force moyenne des colonies mères après la division	Abeilles Couvain (dm²)	16090 50,0	11320 34,6
Force moyenne des nuclés	Abeilles Couvain (dm²)	7900 35,1	6620 28,2

Tableau 1

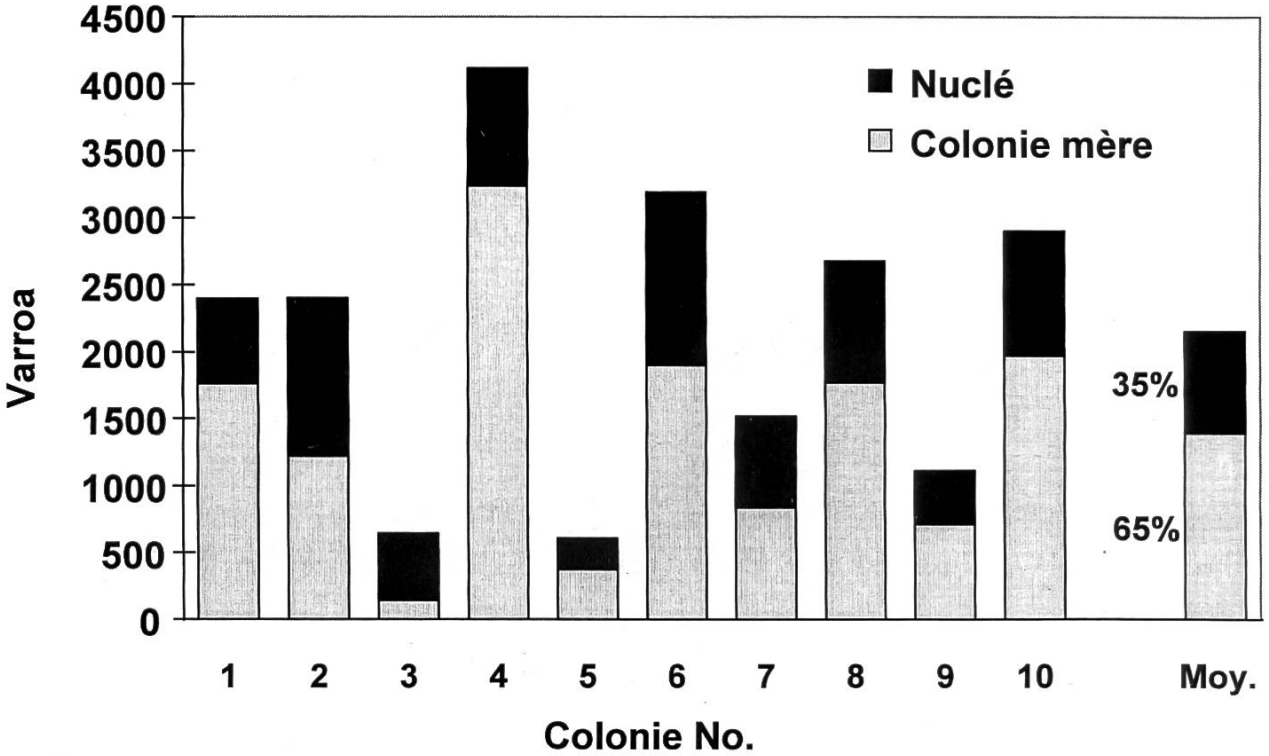
Effet sur la population de *Varroa*

En 1993 et 1994, il a été possible de retirer en moyenne respectivement 25 % (min. 17 % ; max. 45 %) et 35 % (min. 21 % ; max. 78 %) des *Varroa* des colonies mères avec le prélèvement du nuclé (graphiques 1 et 2). Notre essai ne permet par contre pas de déterminer dans quelle mesure la population automnale de *Varroa* est diminuée par un tel procédé biotechnique.

La quantité totale de *Varroa* n'est pas modifiée par la formation du nuclé, mais elle est répartie entre deux colonies. Après quelques semaines, la masse d'abeilles est par contre plus importante que si l'on avait gardé une seule ruche, ayant maintenant deux reines pour pondre. Le taux d'infestation des abeilles est ainsi diminué.



Graphique 1 : Distribution des *Varroa* entre les colonies mères et leur nuclé en 1993.



Graphique 2: Distribution des *Varroa* entre les colonies mères et leur nuclé en 1994.

Rôle de la division dans une stratégie de lutte contre *Varroa*?

Avec la formation de nuclés et le retrait du couvain de mâles, l'apiculteur dispose de deux moyens lui permettant de différer les traitements acaricides jusqu'à la fin de l'été sans atteindre une infestation dommageable à la colonie. Ils permettent dans certains cas de réduire les traitements automnaux à une seule application d'acide formique à fin août. Ces mesures biotechniques offrent aussi une sécurité face à de faibles réinvasions provenant de ruchers voisins et qui peuvent survenir au printemps déjà. A elles seules, les mesures biotechniques sont par contre insuffisantes pour garder le parasite sous contrôle.

Une stratégie de lutte combinant des traitements à l'acide formique et la formation de nuclés est réaliste et est appliquée depuis de nombreuses années avec succès dans de grandes exploitations apicoles européennes.

Comment procéder en pratique?

Afin que les colonies mères soient suffisamment fortes à début juillet pour une éventuelle récolte de miellat de forêt, il est conseillé d'effectuer la division au plus tard à fin mai et de laisser la reine dans la souche (Imdorf, 1989). Ceci est valable pour autant que la division de la colonie ait lieu avant que la fièvre d'essaimage n'ait débuté. Dans le cas contraire, il faut couper toute velléité de la part de la ruche mère en emportant la reine avec le nuclé. Après la division, éloigner les 2 ruches d'au moins 3 kilomètres.

Quels avantages peut en tirer l'apiculteur ?

Une conduite moderne d'un rucher prévoit un rajeunissement régulier des colonies et la formation de nuclés est certainement un des meilleurs moyens d'atteindre ce but. En plus d'être un élément important dans la lutte contre le parasite *Varroa*, cette intervention doit prévenir l'essaimage de la ruche mère. Les jeunes colonies ainsi formées servent ensuite à remplacer les colonies perdues durant l'hiver ou à renforcer les colonies faibles au printemps, permettant ainsi une meilleure récolte printanière.

En bref

- Lors de la formation d'un nuclé, on retire un quart à un tiers des *Varroa* de la ruche mère.
- Les nuclés formés à fin mai seront assez forts pour bien hiverner.
- Les chances de récoltes par la ruche mère en juillet sont conservées, pour autant que la division ait lieu avant juin et que la reine ne soit pas prélevée.

Bibliographie

Charrière J.-D., Imdorf A., Bachofen B. et Tschan Anna (1998). « Le retrait du couvain de mâles operculé : une mesure efficace pour diminuer l'infestation de varroas dans les colonies. » *Revue suisse d'Apiculture* 95 (3), 71-79.

Imdorf A., Buehlmann G., Gerig L., Kilchenmann V. & Wille H. (1987) « Überprüfung der Schätzmethode zur Ermittlung der Brutfläche und der Anzahl Arberterinnen in freifliegenden Bienenvölkern. » *Apidologie* 18, 137-146.

Imdorf, A. (1988) « Lutte intégrée contre le varroa. Pourquoi rajeunir les colonies d'abeilles ? Quand et comment ? » *Journal suisse d'Apiculture* 85, 5, 179-185.

Imdorf, A. (1989) Lutte intégrée contre les varroas : constitution de nouvelles colonies. *Journal suisse d'Apiculture* 86, 5, 162-165.

Andermatt Biocontrol AG

Lutte contre la varroatose : bon marché simple éprouvé

Veuillez m'envoyer:

quantité	produit	prix
....	diffuseur à acide formique FAM Liebefeld	12.30
....	plaque Krämer BC	6.50
....	Api Life Var	7.90
autres produits:		
....	5 tissus d'éponge pour le diffuseur	5.90
....	mesure pour remplir le diffuseur	4.70
....	perforatrice pour plaque Krämer BC	12.00
....	1 litre d'acide formique 60 %, cl. tox. 3	9.70
....	1 litre d'acide formique 70 %, cl. tox. 3	9.70
....	1 litre d'acide formique 85 %, cl. tox. 3	9.70
....	1 litre d'acide oxalique 3 %, cl. tox. 4	9.70
....	1 litre d'acide de lait 15 %, cl. tox. 5	11.00
....	**NOUVEAU!** 1litre solution sucrée d'acide oxalique, cl. tox. 4	12.50
....	lunettes de protection	7.50
....	masque de protection	19.40
....	B401 (bouteille à 120 ml)	21.00
....	**NOUVEAU!** programme trichogramme (6 livraisons à 450 - 500 trichogrammes)	32.50

La taxe à la valeur ajoutée est comprise dans les prix. Les coûts d'emballage (SFr. 2.70) et de port seront facturés.
Pour de grandes quantités il y a des prix d'échelon attractifs.

Adresse:

Nom, prénom: .....

Rue: .....

NPA/lieu: .....

Tél.: .....

Date de livraison souhaitée: .....

Date/signature: .....

Envoyer à :

Andermatt Biocontrol SA, Unterdorf, 6146 Grossdietwil
Tél. 062 927 28 40, Fax 062 927 21 23