Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 85 (1988)
Heft: 5

Artikel: Lutte intégrée contre le varroa
Autor: Imdorf, Anton
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067735

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: 10.12.2025

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

Lutte intégrée contre le varroa

A. Imdorf
Section des abeilles, Station de recherches laitières,
3097 Liebefeld-Berne.

Pourquoi rajeunir les colonies d'abeilles? Quand et comment?

La population de varroas augmente constamment dès la première infection d'une colonie d'abeilles. Tôt ou tard, c'est-à-dire deux à quatre ans après, elle s'affaiblit rapidement et périt si l'apiculteur n'est pas intervenu à temps. Ce rapport hôte-parasite (abeille - varroa) est nouveau. Il ne s'est encore formé aucun équilibre et il n'est guère probable qu'il s'en établira un dans un proche avenir.

Dans ces conditions, il importe à l'apiculteur de compléter sa façon d'exploiter par des mesures qui contribuent à maintenir la population de varroas à un niveau qui ne lui permette pas de nuire. On peut recourir à des produits chimiques et, avec l'aide d'acaricides autorisés, lutter contre le varroa. Toutefois, comme il arrive souvent dans la nature, la solution la plus facile n'est pas toujours la plus adéquate. La lutte à l'aide de produits chimiques seulement génère de nouveaux problèmes: la contamination du miel et de la cire en particulier, ainsi que la sélection possible de souches de parasites se multipliant facilement et devenant plus résistantes à long terme, sont inévitables. C'est pourquoi il est important

> d'appliquer des mesures visant à renforcer la résistance naturelle des colonies d'abeilles et à enrayer la multiplication des varroas.

Parmi ces mesures, il faut mentionner entre autres: le blocage de ponte, le procédé des rayons pièges, l'élimination du couvain de mâles, la sélection et, tout particulièrement,

le rajeunissement des colonies d'abeilles.

POURQUOI?

1. En formant les nuclés, de la fin mai au début juin, on peut éviter des essaims.

2. En prélevant des abeilles ainsi que le couvain utilisé pour le nuclé, une partie de la population de varroas est, par la même occasion, soustraite de la souche, ce qui entrave la multiplication des varroas;
3. On ne prélève qu'un seul gros nuclé par colonie mère. C'est un premier pas vers la formation de colonies vigoureuses. Celles-ci ne sauraient être créées à partir de colonies faibles.
4. L'apiculteur qui se voit confronté au problème du varroa doit compter avec des pertes de colonies supérieures à la normale. Pour y remédier à un coût avantageux, la seule possibilité consiste à les remplacer par la formation de nouvelles colonies.

QUAND?

Les conditions de miellée et d'altitude étant fort différentes en Suisse, il est impossible de répondre valablement d'une manière générale à la question de savoir quand il y a lieu de procéder au rajeunissement des colonies d'abeilles.

Si l'on prend en considération uniquement le développement de la colonie d'abeilles, la période idéale pour procéder au rajeunissement est celle qui précède immédiatement le début de la période d'essaimage, lors de l'éveil de l'instinct naturel de reproduction. Pour les ruchers sédentaires du Plateau suisse, l'opération de rajeunissement peut commencer tout de suite après la miellée de printemps, pour autant que la ruche compte environ 25 000 abeilles ouvrières (à peu près 3 kg d'abeilles). En altitude et pour les ruchers nomades, la situation est quelque peu différente (des essais seront entrepris dans ce sens ces prochaines années; ils devraient nous apporter plus d'informations à ce sujet).

En principe, on peut dire que là où la miellée de printemps précède la suivante de trois semaines au moins, il est possible de prélever un essaim artificiel, sans nécessairement encourir le risque que la souche passe, affaiblie, à la miellée suivante.

Des apiculteurs proposent aussi toujours la période de fin juillet, après la miellée de forêt. Si cette dernière se termine assez tôt et si la colonie est encore suffisamment populeuse, c'est-à-dire 20 000 à 25 000 abeilles (environ 3 kg), un nuclé ou un essaim artificiel peut encore être envisagé à cette période. Que se passe-t-il, en revanche, lorsque la souche est subitement confrontée avec une miellée de forêt tardive et forte? Qu'arrive-t-il si, en juillet déjà, elle est très infectée par le varroa? Il est certain qu'en fin de saison le développement de jeunes colonies court certains risques et, par conséquent, suivant le lieu, les apports de miellée et la masse d'abeilles, on ne saurait recommander la formation de jeunes colonies à cette époque.

COMMENT?

La réponse à la question du procédé à suivre dépend de la période choisie, des apports de miel, du système d'exploitation et de l'activité d'élevage de l'apiculteur.

En principe, il existe trois procédés, combinés avec différentes provenances de la reine:

		reine provenant de		
	sans reine	*cellule royale*	*élevage*	*colonie mère*
– *nuclé*	×	×	×	×
– *essaim artificiel*			×	×
– *essaim nat.*				×

Le nuclé

Si, à fin mai, on prélève un important nuclé avec environ 25 dm^2 de couvain (3 rayons à couvain) et environ 7000 à 8000 abeilles (900 à 1000 g), il faut ensuite à la souche de quatre à six semaines pour atteindre à nouveau un développement idéal (fig. 1, Imdorf et Kilchenmann, 1987).

Lebedev (1986) a démontré lors d'essais effectués en URSS sur la formation de nuclés (250 souches et 284 nuclés) que ces derniers étaient à même de produire une récolte qui correspond à environ 60% de celle des souches. En outre, il a constaté que les populations de varroa qui infestent les nuclés étaient inférieures de 50% en automne et de 27% au printemps de celles que l'on trouve dans les souches.

Le dégré d'infestation des nuclés par le varroa est fortement influencé, en automne, par la dérive d'abeilles et de faux bourdons étrangers, porteurs du varroa. C'est pourquoi il est indispensable d'installer les nouvelles colonies dans un site isolé, à une distance aussi grande que possible des autres colonies d'abeilles. C'est là une exigence difficilement réalisable sur le Plateau suisse, vu la densité, partiellement très forte, des ruchers: de 15 à 20 au kilomètre carré. Toutefois, au niveau des associations d'apiculteurs, il devrait être possible d'entreprendre quelque chose dans ce domaine.

Plusieurs petits apiculteurs pourraient, par exemple, s'occuper en commun d'un rucher réservé aux nuclés.

Quant à la question de savoir s'il faut donner au nuclé une reine, une alvéole royale ou laisser à la nouvelle colonie le soin d'élever sa propre reine, elle dépend des connaissances de l'apiculteur en matière d'élevage.

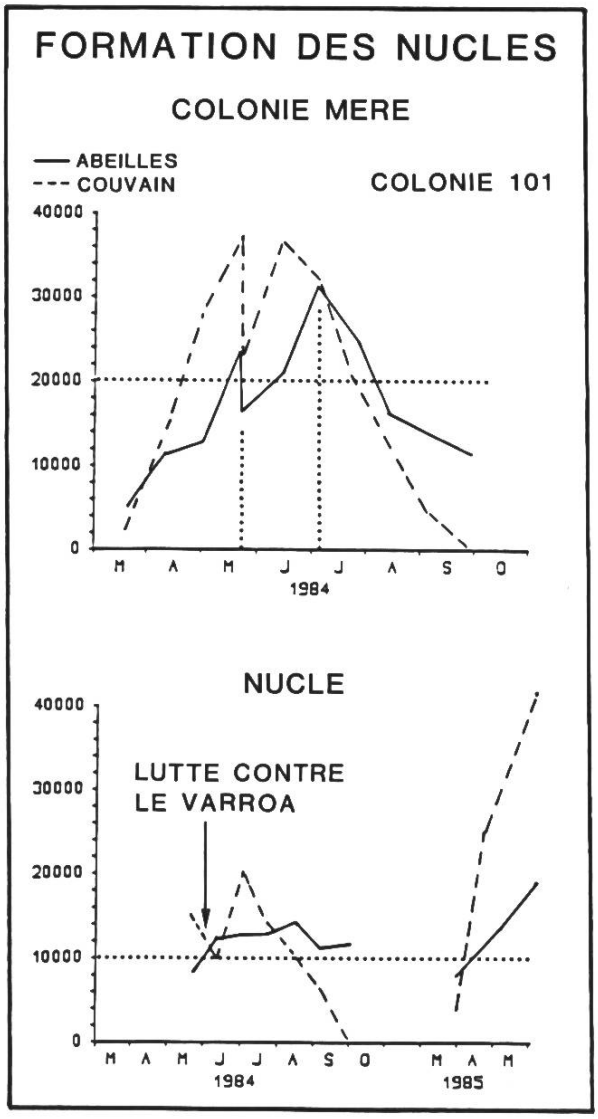


Fig. 1. Développement (nombre d'abeilles et de cellules de couvain) de la souche 101 et de son nuclé. Six semaines après le prélèvement du nuclé, la souche comptait le nombre d'abeilles maximum. Le développement du nuclé durant le reste de la saison se situe entre 10 000 et 14 000 abeilles. On peut compter avec une récolte de miel, produite par le nuclé, à l'époque de la miellée de forêt.

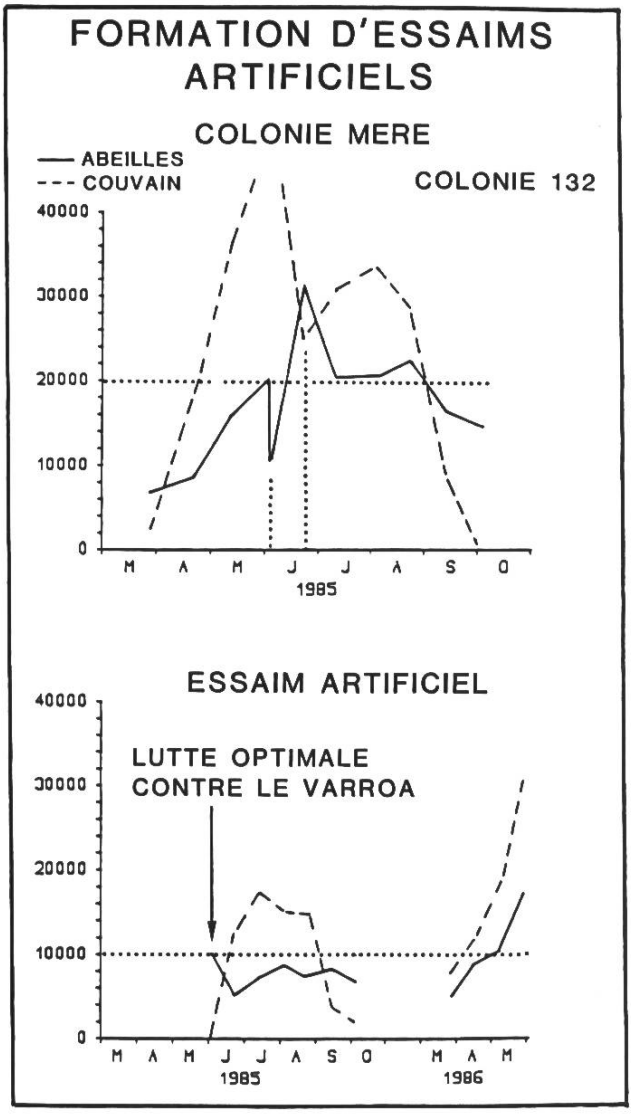


Fig. 2. Développement (nombre d'abeilles et de cellules de couvain) de la colonie mère 132 et de son essaim artificiel. Déjà trois semaines après le prélèvement de l'essaim artificiel, la force de la colonie mère avait atteint son maximum. Durant les trois premières semaines, le nombre d'abeilles de l'essaim artificiel s'est réduit de moitié, pour se stabiliser à moins de 10 000 pendant le reste de la saison.

Dans le cadre des mesures de lutte contre le varroa, il est indiqué que l'activité de ponte de la reine ne débute pas trop tôt, afin que le nuclé reste assez longtemps sans couvain operculé. Les nuclés peuvent être traités deux fois à l'acide formique à 60% (quantité: 20 à 30 ml selon l'importance du nuclé, le système de ruche, la nature de l'application). Le traitement au Folbex VA est autorisé. Dans ce cas, la contamination par le produit de la cire et des réserves de nourriture est inévitable.

Essaim artificiel

Comme déjà indiqué, l'essaim artificiel représente la solution idéale lorsque les intervalles entre les miellées sont courts. Pour créer un essaim artificiel, on prélève sur la souche mère environ 10 000 abeilles (1,3 kg environ). Cette perte est compensée rapidement et il ne s'écoule que peu de temps avant que la souche ne soit de nouveau prête à la récolte (fig. 2, Imdorf et Kilchenmann, 1987).

Pour créer un essaim artificiel, il est indispensable de disposer d'une reine. Il faut donc soit mettre en route l'élevage précoce, soit prélever les reines des premières cellules d'essaimage. Le fait d'utiliser une reine fécondée ou vierge est sans importance pour le développement futur de l'essaim.

Une troisième possibilité consiste à donner l'ancienne reine de la souche au nouvel essaim. Dans ce cas, la souche élèvera elle-même une nouvelle reine. Il est aussi possible d'y placer une alvéole royale. Des essais effectués dans le courant de cet été devraient permettre d'établir de quelle manière la souche et l'essaim artificiel se développent jusqu'à la miellée de forêt. L'interruption du couvain freine le développement du varroa au sein de la souche.

L'essaim artificiel permet une lutte contre le varroa plus efficace que dans le cas du nuclé. Dans la caisse, l'essaim pourra être traité au Folbex VA à raison de deux applications respectant un intervalle de vingt-quatre heures. Par mesure de protection de l'utilisateur, le traitement doit se faire à l'extérieur.

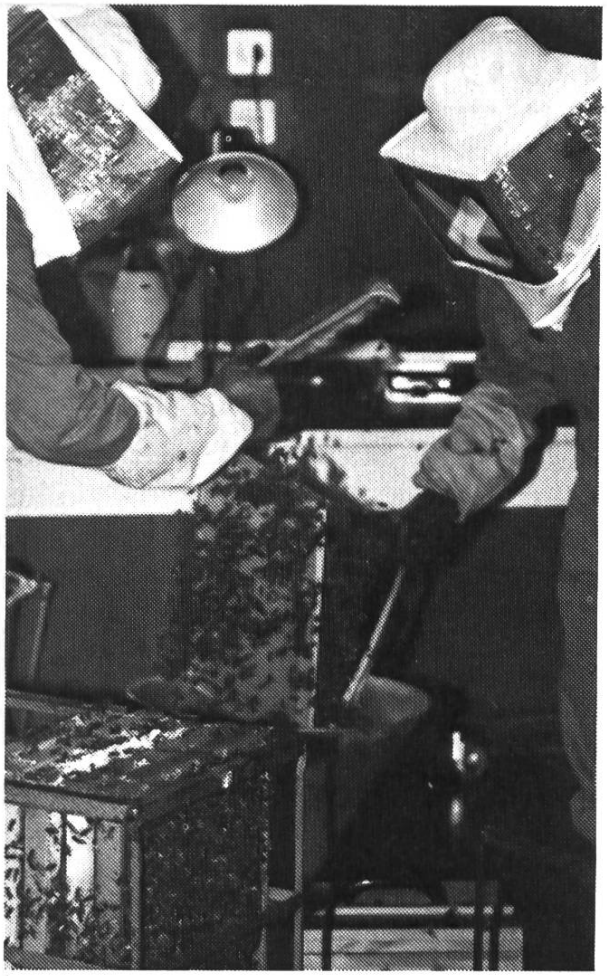
L'essaim

L'essaim représente la formation naturelle de nouvelles colonies; sa composition se rapproche de celle de l'essaim artificiel qui a reçu la reine de la souche. Au moment de l'essaimage, l'essaim est cependant rejoint par un certain nombre d'abeilles provenant d'autres colonies, de sorte qu'au point

de vue de l'âge, la composition sera différente de celle de l'essaim artificiel. Les mesures de lutte contre le varroa sont identiques à celles appliquées à l'essaim artificiel. D'autres possibilités de traitement seront examinées prochainement.

Apiculteur en train de former des nuclés. Pour commencer, l'on devrait toujours glisser un rayon de pollen dans les ruches à nuclé suisses; il sera suivi de trois rayons de couvain et d'abeilles, puis des abeilles d'un rayon bien peuplé, enfin d'un rayon de nourriture.

Dans le cadre du présent article, la place manque pour exposer toutes les techniques et les problèmes en rapport avec la formation de nouvelles colonies. Wermelinger (1987) a décrit dans le rapport qui traite des essais qu'il a effectués, publié sous le titre «Königinnen-Brutstopp vor des Feglingsbildung», une autre possibilité de formation de nouvelles colonies. La méthode en question ne nécessite pas de rucher supplémentaire. La lutte contre le varroa se fait sur la colonie sans couvain et sans rayons. D'autres points doivent toutefois être encore élucidés concernant la force des colonies à l'époque de la miellée de forêt.



Prélèvement d'abeilles destinées à former un essaim artificiel. Un essaim artificiel de 1,3 kg comprend environ 10 000 abeilles.

OCCASION

À vendre d'occasion une centaine de plateaux (fond pastorale DB) avec grilles d'aération. Le tout en parfait état, maximum 5-6 ans d'âge. Prix de neuf Fr. 49.–, cédés Fr. 30.– la pièce; par 10 pièces, Fr. 25.– la pièce.

Rithner & Cie, Chili 29
1879 Monthey
Tél. (025) 71 21 54

Bibliographie

Imdorf A., Kilchenmann V., 1985: «Développement de nuclés et de leurs colonies mères». *Journal suisse d'Apiculture,* 82 (5) 176-189.

Imdorf A., Kilchenmann V., 1987: «Le développement des essaims artificiels et des colonies mères». *Journal suisse d'Apiculture,* 84 (5) 169-174; (6) 209-216.

Lebedev V., 1986: «Formation de nuclés à partir de souches infectées par varroa (russe)». *Pcelovodstov* (1) 8-10.

Wermelinger R., 1987: «Versuche mit dem Königinnen-Brutstopp vor der Feglingsbildung vom 2. Mai bis Ende Juni 1987». *Schweiz. Bienen-Zeitung* 110 (11) 481-483.

À VENDRE

nucléis Dadant Blatt; avec reines de sélection; prix: Fr. 35.– le cadre + la reine Carnica.

Rémy Jollien, 1966 Ayent
Tél. (027) 38 13 02

À VENDRE

beaux nucléis, sur 4-5 cadres

Jean-Philippe Gerber
Tél. (021) 35 93 64,
heures des repas