Zeitschrift: Revue suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 125 (2004)
Heft: 9

Artikel: Cadres et cires [2]
Autor: Butty, Gilbert
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067951

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

Cadres et cires

(suite et fin du N° 8/2004)

Réutilisation des cadres

Les cadres sont nettoyés des restes de propolis ou de cire à l'aide du lève-cadre ou d'un racloir spécial. Dans certains cas, les cadres sont plongés dans l'eau bouillante pour quelques minutes ou nettoyés à l'aide d'un nettoyeur à vapeur. On peut se poser la question de savoir si l'énergie et le temps utilisés pour ce procédé valent la chandelle. Les cadres noueux et trop vieux seront brûlés à la déchetterie.

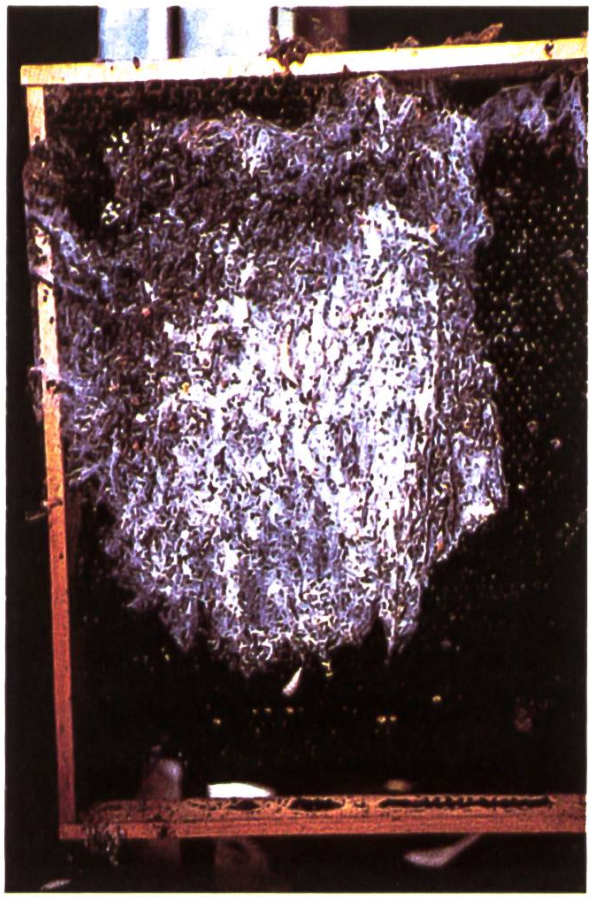
Moule à cire gaufrée avec refroidissement à eau en circuit fermé
A l'aide d'une pompe d'aquarium et d'un bidon d'eau (devant de l'image), on peut établir un circuit d'eau et ainsi le refroidissement du moule à cire gaufré est indépendant du circuit d'eau courante. Avec un chauffage d'aquarium, il est possible de maintenir la température de l'eau entre 25 et 30° C.

2. Protection de la cire

La capacité d'absorption de la cire est égale à celle d'une éponge. La cire est une matière complexe, capable d'assimiler des substances et des composants liposolubles. Ces substances proviennent en grande partie de l'apiculture même (traitements contre les différentes maladies et la fausse teigne) et seulement pour une petite partie de l'environnement. Les analyses des feuilles gaufrées ces dernières années montrent que les résidus des traitements contre la varroa (acaricides) se dissolvent très lentement et sur plusieurs années. Il est important d'utiliser uniquement des traitements qui ne laissent aucun résidu dans la cire.

Un festin pour les fausses teignes

Tant que les cadres sont occupés par une colonie saine, les fausses teignes ne sont pas un problème. Les abeilles empêchent les fausses teignes de se multiplier dans leur habitat. C'est uniquement dans la ruche suisse Burki que les larves ont la possibilité de trouver un endroit propice à leur développement sous la cale de la fenêtre. Si des cadres sont conservés hors d'une ruche, par exemple dans une armoire à rayons, ils sont très vite attaqués par la fausse teigne et servent de garde-manger. Deux sortes de fausses teignes existent. La grande (*Galleria mellonella*) et la petite (*Achroea grisella*). La petite fausse teigne est plutôt solitaire et perce des galeries longilignes. La grande fausse teigne travaille en groupe et recouvre des rayons entiers par une sorte de toile soyeuse, impénétrable. Les œufs de la fausse teigne sont très résistants et survivent à pratiquement tous les traitements. C'est seulement des températures extrêmes et les acides qui peuvent les tuer.



Hyponomeutidé de la grande teigne à cire
La construction de ce nid de la grande fausse teigne est une protection pour les larves contre les influences de l'environnement comme le froid ou le pillage. Dans la nature, le rôle des fausses teignes est important : elles se nourrissent de cires des colonies sauvages à l'abandon qui sont souvent pleines de germes de maladies. Elles font ainsi les « éboueurs » pour de nouvelles colonies.

Ce ne sont pas uniquement les fausses teignes qui attaquent les cadres de couvain. D'autres insectes peuvent être repérés dans l'armoire à rayons. Ce sont les dermestes du lard (*Dermestes lardarius*), ainsi que les pyrales des fruits (*Plodia interpunctella*). Malgré leur nom, ils se nourrissent de restes de pollen, de miel ou de cadavres trouvés sur le plateau sans détruire les cadres.

3. Protection des cadres de cire contre la fausse teigne

La protection contre la fausse teigne englobe un concept de prévention et de traitement. La prévention sert à protéger les cadres aussi longtemps que possible sans utilisation de produits de traitements. Les traitements ne sont utilisés qu'en cas de nécessité.

Mesures de prévention

- Pour éviter une invasion totale dans une grande armoire à rayons, construire des parois de séparations.
- Des cadres sans couvain contenant du miel sont à garder dans un compartiment séparé de l'armoire ou à mettre dans des caisses de transport. Ces cadres ne nécessitent pas de traitement contre la fausse teigne.
- Trier les rayons selon leur âge (couleur). Les rayons clairs, jeunes, nécessitent moins de traitements.
- Stocker peu de rayons à miel (2-3 par colonie suffisent).
- Stocker les cadres de couvain dans un endroit frais. Plus la température est basse, moins les fausses teignes se développeront.

Les températures optimales de stockage se situent en dessous de 12° C, ce qui empêche l'évolution de larves. Ne pas stocker des cadres dans les ruches (la température en été est trop élevée).

- Le contrôle régulier des réserves permet de prendre les décisions nécessaires quant à l'utilisation ou non d'un traitement.

Procédure : glisser une toile blanche synthétique entre chaque deuxième ou troisième cadre. Contrôler tous les 15 jours si des excréments de fausses teignes sont visibles (noir, sec, 2 mm de long, 1 mm d'épais). Enlever d'éventuelles mites et leurs nids ainsi que le plastique avant de procéder au traitement par acide.

Possibilités de traitements

Les traitements par paradichlorobenzol (boules à mites, Globol, Waxviva), ainsi que les traitements de contact comme Lindan ne sont plus permis car ils laissent des traces dans la cire et le miel. Les traitements suivants ne laissent pas de traces :

Acide acétique ou formique

L'acide acétique tue la fausse teigne à tous les stades de développement ainsi que les spores du noséma.

Dosage :

Acide acétique (60 %-80 %) : 100 ml par 50 l de volume de l'armoire (environ 12 à 13 cadres).

Acide formique (85 %) : 40 ml par 50 l de volume de l'armoire.

Support d'application :

Serviette-éponge en viscose ou carton buvard (pour des raisons de sécurité, ne pas laisser évaporer l'acide dans des récipients ouverts sans support).

Procédé :

- porter lunettes et gants de protection ;
- par 50 l de volume, tremper une serviette-éponge dans 100 ml d'acide acétique ou 40 ml d'acide formique (les serviettes-éponges ne retiennent pas plus de 150 ml pièce) ;
- poser les serviettes sur les cadres ; répartir dans l'armoire (il est important que l'acide s'évapore de manière régulière dans toute l'armoire) ;
- si nécessaire, refaire le traitement à l'acide.

Produits à base de « Bacillus thuringiensis »

Dans le commerce, plusieurs produits à base de « Bacillus thuringiensis» sont vendus. Il est impératif de choisir le produit spécifique pour le traitement anti-teignes. Cette préparation empêche l'assimilation de nourriture dans l'intestin de la jeune larve.

Procédé :

- préparation du produit selon mode d'emploi ;
- vaporiser les cadres sur toute la surface et laisser sécher pour éviter qu'ils moisissent ;
- le traitement a une durée limitée et ne peut être stocké ;
- un traitement par saison suffit.

Congélation

Congeler les cadres durant deux jours à -18° C, ensuite les stocker bien serrés dans une armoire à rayons.

Avantage : les œufs des fausses teignes sont également détruits.

Traitement par la chaleur

Exposer les cadres durant deux à trois heures à une température de 46° C.

Avantage: les œufs des fausses teignes sont également détruits.

Inconvénients : beaucoup de travail, régulation parfaite de la température indispensable. N'est pas conseillé pour les cadres de nourriture.

Traitement par le soufre

Faire brûler des mèches soufrées dans un appareil à soufrer dans la partie supérieure de l'armoire.

Dosage : 1 mèche de soufre pour 100 l de volume.

Un spray soufre est vendu dans les commerces spécialisés (suivre le mode d'emploi).

Dosage : 8-10 g de dioxyde de soufre par 100 l de volume.

Inconvénient : les œufs des fausses teignes ne sont pas détruits par le traitement au soufre. De ce fait, le traitement doit être répété toutes les trois semaines.

Ne soufrer que des cadres secs. Si des cadres contiennent du miel ou de la nourriture, l'acide sulfurique provoque des résidus.

Résumé des méthodes de traitements

Les traitements par acide formique ou acétique sont les plus efficaces. Ces traitements détruisent toutes les mites aux différents stades. Toutefois, un contrôle régulier est nécessaire. En cas de nouvelle attaque de fausse teigne, le traitement doit être renouvelé.

Résumé du concept des traitements et pour une cire sans résidus

Technique

- trier les cadres ;
- fondre les vieux cadres dans les plus brefs délais ;
- conservation : au frais, à la lumière, dans une pièce aérée.

Physique

- conservation au frais en dessous de 12° C ;
- traitement par le froid : -18° C ;
- traitement par le chaud : 46° C.

Chimique

- acide acétique à 60-80 % (100 ml par 50 l de volume) ;
- acide formique à 85 % (40 ml par 50 l de volume).

Biologique

- spores de Bacillus thuringiensis ;
- produits : B401, mellonex.

Tiré de : « L'apiculture – une fascination». Pour commander l'ouvrage, il suffit de s'adresser à l'administrateur caissier : Gilbert Butty.