Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 84 (1987)
Heft: 10

Rubrik: Maladies et parasitoses des abeilles

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

Maladies et parasitoses des abeilles

Du 8 juillet au 4 septembre 1987

ACARIOSES DES ABEILLES

Acariose des trachées

Berne

Wangen, *Attiswil*	1	26

Varroase

Argovie

Laufenberg, *Ittenthal*	1	16
Kaisten	2	31
Sisseln	2	56
Rheinfelden, *Mumpf*	2	30
Obermumpf	2	50
Zuzgen	1	15
Zurzach, *Leibstadt*	1	12
Leuggern	1	15
Wislikofen	1	16

Bâle-Campagne

Liestal, *Ramlinsburg*	1	10
Waldenburg, *Bretzwil*	1	16
Hölstein	1	30
Reigoldswil	2	21
Titterten	1	22

Jura

Delémont, *Bassecourt*	1	17
Courfaivre	1	28
Courrendlin	1	13
Undervelier	1	35
Franches-Montagnes, *Les Pommerats*	1	18

Lucerne

Willisau, *Ettiswil*	3	48
Schötz	4	43
Willisau-Land	4	37

Saint-Gall

Rorschach, *Rorschacherberg*	1	12

Thurgovie

Bischofszell, *Neukirch a.d. Thur*	1	10
Kreuzlingen, *Triboltingen*	1	15

Zurich

Affoltern a.A., *Hedingen*	1	10
Stallikon	2	35
Andelfingen, *Adlikon*	1	19
Berg	2	28
Henggart	4	81
Humlikon	1	13
Rheinau	2	31
Thalheim	1	7
Bülach, *Bülach*	5	153
Glattfelden	5	91
Eglisau	1	13
Freienstein	1	11
Wallisellen	2	54
Wasterkingen	1	20
Wil	1	20
Dielsdorf, *Bachs*	1	75
Hüttikon	1	14
Niederhasli	1	14
Hinwil, *Bäretswil*	3	46
Gossau	5	159
Grüningen	2	20

Hinwil	1	11
Uster, *Greifensee*	1	12
Maur	3	58
Zurich-Ville, *Zurich*	7	73

LOQUE DES ABEILLES
(américaine)

Berne		
Frutigen, *Aeschi*	2	2
Fribourg		
Sarine, *Autigny*	8	63
Grisons		
Plessur, *Churwalden*	1	7
Tessin		
Leventina, *Chiggiogna*	1	3
Lugano, *Sonvico*	1	1
Vaud		
Aigle, *Le Sépey (Cergnat)*	1	1
Moudon, *Lovatens*	1	1

(européenne)

Berne		
Interlaken, *Grindelwald*	1	5
Niedersimmental, *Diemtigen*	1	1

OFFICE VÉTÉRINAIRE CANTONAL, BERNE

LUTTE CONTRE LA VARROASE / CRÉATION D'UNE ZONE DE PROTECTION

La présence d'acares de la varroase a malheureusement dû être constatée tout récemment dans une colonie d'abeilles de la commune des **Pommerats,** c'est-à-dire chez nos voisins du **canton du Jura.** C'est pourquoi nous sommes contraints de constituer une **zone de protection** pour toute la région avoisinante de notre canton.

En application de l'article 59 d8, 2e alinéa de l'ordonnance fédérale sur les épizooties du 15 décembre 1967 (modification du 17 septembre 1984) et en accord avec les commissaires aux ruchers compétents, l'autorité soussignée

décide avec effet immédiat:

Sont déclarées **zone de protection:**

- dans le **district de Courtelary:** les communes de Tramelan et Mont-Tramelan, ainsi que dans les trois communes de Courtelary, Cormoret et Villeret: le territoire sis au nord de la rivière Suze.

Sont applicables à la zone de protection les prescriptions de l'article 59 d, chiffres 8 à 12 de l'ordonnance fédérale sur les épizooties (RS 916.401). Cela signifie en particulier que:

- chaque apiculteur a l'obligation de contrôler ses colonies de manière très suivie;
- les colonies d'abeilles, les ruchettes de fécondation et les reines se trouvant en zone de protection ne peuvent être déplacées qu'à l'intérieur de zones

contiguës (également sous protection);
- en zone de protection, les essaims sans propriétaire doivent être détruits ou – s'il est prévu de les introduire dans un rucher – être dûment traités conformément aux directives de la section apicole (Station de recherches laitières de Liebefeld) et de l'Office vétérinaire fédéral;
- les commissaires et inspecteurs des ruchers compétents de la zone de protection sont chargés d'ordonner les examens et analyses nécessaires (en accord avec l'Office vétérinaire cantonal) pour détecter toute éventuelle propagation de la varroase.

Les infractions à la présente seront punies conformément aux articles 47/48 de la loi fédérale du 1er juillet 1966 sur les épizooties.

Le vétérinaire cantonal

COMMUNICATION DE L'OFFICE VÉTÉRINAIRE FÉDÉRAL

Modification des directives pour la lutte contre l'acariose des abeilles de l'Office vétérinaire fédéral et de la Section apicole de la Station fédérale de recherches laitières, 3097 Liebefeld-Berne.

PRÉFACE

Les directives pour la lutte contre l'acariose des abeilles du 1er octobre 1984 ont été réadaptées avec effet au 1er août 1987. Les modifications ont trait essentiellement aux points suivants:

L'examen exécuté jusqu'ici au moyen du Folbex VA avec deux traitements par fumigation (traitement diagnostique) est remplacé par la méthode dite de Spiess. Elle doit être utilisée pour le contrôle officiel en vue de l'établissement de l'attestation exigée pour l'apiculture pastorale ainsi que pour le constat précoce d'une contamination dans des régions menacées et dans des zones de protection. A cet effet, des échantillons d'abeilles prélevés sur 10 colonies au plus sont traités en une fois au moyen d'une bande de Folbex VA dans une caisse à essaim. Cette méthode ne permet pas, pas plus que les autres, de déceler avec certitude une infestation très faible par les acares de la varroase, mais elle est notablement moins laborieuse que l'examen effectué jusqu'ici. Elle présente en outre l'avantage d'éviter une contamination du miel et de la cire par le Folbex VA et de pouvoir se pratiquer au printemps et en été.

En cas d'infestation simultanée d'acariose des trachées et de varroase, il faut renoncer à un traitement de printemps.

Une autre modification concerne l'application de produits de

traitement chimiques. C'est ainsi que pour lutter contre la varroase on pourra utiliser à l'avenir, en plus du Folbex VA, d'autres préparations enregistrées par l'Office intercantonal de contrôle des médicaments (OICM). Cela concerne entre autres l'acide formique qui, pour des motifs de sécurité, ne sera remis par l'inspecteur des ruchers que sous forme de cartons imbibés prêts à l'emploi.

DIRECTIVES POUR LA LUTTE CONTRE L'ACARIOSE DES ABEILLES DE L'OFFICE VÉTÉRINAIRE FÉDÉRAL DU 1er OCTOBRE 1984 (ÉTAT 1.8.1987)

Base légale

Article 59d de l'ordonnance du 15 décembre 1967 sur les épizooties; OFE, RS 916.401; inséré par la modification du 17 septembre 1984.

A. ACARIOSE DES TRACHÉES

1. Généralités

Parasite: Acarapis woodi (Rennie), appartenant à la classe des arachnides.

Atteint surtout les jeunes abeilles. Lieu de prédilection du parasite: première paire de trachées de l'abdomen des abeilles.

La *multiplication des acares* se produit dans les trachées. Les femelles d'acares y pondent 4 à 6 œufs. Le développement jusqu'au stade adulte, en passant par un stade larvaire et nymphal, est de 14 jours. Les acares se nourrissent de sang d'abeilles à travers la paroi de la trachée.

Après 3 semaines, les femelles d'acares adultes fécondées émigrent et contaminent d'autres abeilles.

La *transmission* des acares a lieu par:

- contact étroit entre abeilles adultes à l'intérieur de la colonie;
- des abeilles et des faux bourdons égarés ou pillards;
- le déplacement d'abeilles (apiculture pastorale, introduction dans des centres de fécondation, commerce);
- essaims d'origine inconnue.

Des *dégâts* n'apparaissent qu'en cas de forte infestation et se traduisent par une incapacité de voler des abeilles atteintes, notamment dans les mois d'hiver et au printemps. La perte d'un nombre important d'abeilles parasitées peut

entraîner un affaiblissement persistant, voire la perte d'une colonie.

2. Examen à l'égard de l'acariose des trachées

Les *symptômes de maladie* causés par l'acariose des trachées apparaissent exclusivement durant l'*hiver* et au *début du printemps*.

Ces symptômes sont:

- des colonies péries, des abeilles «affamées» dans les alvéoles des rayons, malgré un stock de provisions suffisant, ainsi que des surfaces plus ou moins grandes avec du couvain operculé ayant péri sur les rayons;
- des abeilles incapables de voler (abeilles rampantes), en particulier lors des vols de nettoyage hivernaux;
- accumulation importante d'abeilles mortes sur le fond de la ruche;
- présence de colonies très affaiblies, à côté de colonies vigoureuses dans le même rucher.

Lors du constat des symptômes de maladie précités en hiver et au printemps, l'inspecteur des ruchers fait envoyer un *échantillon* du matériel suspect à la *Section apicole de la Station de recherches laitières (FAM) aux fins d'examen.*

L'échantillon doit comprendre des abeilles incapables de voler ou des cadavres en bon état de conservation.

Une *demande d'examen écrite* doit être jointe à chaque envoi à la Section apicole, avec exposé des constatations faites.

Les échantillons doivent être marqués comme suit:

Nom et adresse du propriétaire, numéro de la colonie, nature du matériel envoyé.

Remarque

Les échantillons d'abeilles prélevés dans la période du 1er mai au 31 décembre ne permettent pas, comme l'expérience l'a montré, d'obtenir un résultat concluant concernant des dégâts dus à l'acariose des trachées. Pour des raisons de personnel et de temps, la Section apicole ne peut pas examiner de tels échantillons durant cette période ni d'échantillons d'abeilles provenant d'essaims et de colonies *sans* symptômes de maladie.

La taxe d'examen est de 15 francs.

3. Lutte contre l'acariose des trachées

Mesures de police des épizooties selon articles 59 d.5 à 59 d.7 OFE.

Pour le rucher sous séquestre, l'inspecteur des ruchers ordonne et surveille, conformément aux instructions du vétérinaire cantonal, les mesures suivantes:

a) la *destruction* de colonies fortement atteintes et affaiblies;
b) le *traitement* des colonies atteintes, mais par ailleurs nor-

malement fortes et saines du rucher, avec un produit autorisé (actuellement Folbex VA, Ciba-Geigy S.A.);

c) si le rucher est également infesté par la varroa, renoncer au traitement du printemps.

Epoque du traitement:

Exclusivement au printemps (20 mars à fin avril; au-dessus de 800 m d'altitude, au plus tard jusqu'à mi-mai).

Effet: l'effet du produit de traitement se limite aux acares au moment où ils émigrent des trachées. Les acares vivant dans les trachées ne sont pas atteints. La migration des acares a surtout lieu au printemps, quand les abeilles d'hiver de longue longévité sont remplacées par les abeilles d'été de moindre longévité. Des traitements à cette époque empêchent une transmission d'acares. En règle générale, six traitements suffisent pour atteindre ce but. Il faut s'abstenir de traitements en été et en automne. A ces époques, le nombre des acares, et par conséquent le danger de transmission d'acares, sont minimes par suite du rapide changement de génération dans la colonie.

Il faut en outre veiller à ce que des résidus du produit de traitement ne contaminent pas le miel. La dose maximale de résidus de Folbex tolérée a été fixée à 0,2 mg/kg de miel par l'Office fédéral de la santé publique (OFSP).

Nombre de traitements par colonie:

6 à intervalle d'une semaine; le miel qui durant cette période a été exposé à la fumée du produit de traitement (Folbex VA) ne doit pas être mis dans le commerce.

Exécution: voir annexe I.

Mesures concernant les soins

Ces mesures peuvent être ordonnées accessoirement par l'inspecteur des ruchers, suivant les besoins, à savoir:

- observer et soigner régulièrement les colonies d'abeilles;
- favoriser le développement des colonies;
- ne choisir que des emplacements offrant régulièrement assez de pollen, de nectar et de miellée;
- empêcher l'accumulation d'une trop grande quantité de colonies à un même emplacement;
- limiter le nourrissage avec du sucre à l'indispensable;
- destruction de colonies faibles et maladives.

Information

L'inspecteur des ruchers renseigne les propriétaires de ruchers voisins qui ne sont pas placés sous séquestre sur les mesures prophylactiques et de contrôle qu'il a ordonnées (mesures concernant les soins).

B. VARROASE

1. Généralités

Parasite: Varroa jacobsoni, appartenant à la classe des arachnides.

Sont *atteints:* le couvain avant l'operculation ainsi que les faux bourdons et les ouvrières.

La *multiplication des acares* a lieu dans le couvain operculé. Peu avant l'operculation, la femelle pond 2 à 6 œufs dans l'alvéole à couvain. Le développement des acares dans l'alvéole à couvain dure – y compris divers stades de nymphes – 6 à 10 jours. Ensuite, les femelles d'acares quittent l'alvéole avec les abeilles qui éclosent (ouvrières ou faux bourdons). Elles peuvent séjourner 4 à 13 jours sur les abeilles en leur suçant le sang, avant de rechercher un nouvel alvéole, de préférence dans le couvain de faux bourdons, pour y déposer leurs œufs. Une partie des acares passent l'hiver sur les ouvrières, les autres meurent en automne.

La *transmission* des acares s'effectue par:

- contact étroit entre abeilles et couvain à l'intérieur de la colonie d'abeilles;
- des abeilles ou des faux bourdons égarés ou pillards;
- le déplacement d'abeilles (apiculture pastorale, introduction dans des centres de fécondation, commerce);
- essaims d'origine inconnue.

L'*infestation* se traduit par des dommages aux abeilles atteintes ainsi qu'au couvain. En cas d'atteinte massive par les acares, la colonie est à tel point affaiblie par la perte d'abeilles et le renouvellement insuffisant, qu'elle meure en automne.

2. Examen à l'égard de la varroase

Des *symptômes de maladie dans la colonie* n'apparaissent qu'en cas de forte infestation par la varroase (plusieurs milliers d'acares par colonie). Celle-ci n'apparaît, le cas échéant, qu'après plusieurs années et se traduit par:

- une diminution frappante du nombre des ouvrières, ayant pour conséquence un affaiblissement rapide de la colonie durant la période de végétation, en particulier au milieu et à la fin de l'été;
- occasionnellement, constat de malformations sur un grand nombre de jeunes ouvrières et de faux bourdons (partie postérieure du corps raccourcie, ailes mutilées, défaut de pattes);
- symptômes semblables à ceux de la loque européenne (en particulier dans des régions où la loque européenne n'apparaît guère).

En cas de contrôle attentif des colonies, la varroase est cependant déjà décelable avant l'apparition

des symptômes de maladie. En cas de forte infestation (à partir de quelques centaines d'acares par colonie), en particulier vers la fin de la saison de la végétation, les femelles d'acares de la varroase, brun clair à châtain, peuvent être remarquées à l'œil nu sur le couvain ou sur le corps des ouvrières.

Les examens suivants, auxquels il faut procéder périodiquement, permettent à l'apiculteur, surtout dans les régions menacées et dans la zone de protection, un constat précoce d'acares de la varroase:

- *Examen des débris selon Liebig* (pour l'exécution, voir annexe II, B)
  L'examen des débris selon Liebig est plus simple, prend moins de temps et est plus sûr que l'examen des débris hivernaux pratiqué à l'étranger. Cette méthode est appliquée de juillet au début d'octobre, période durant laquelle le nombre des acares de la varroase périssant naturellement est le plus élevé.
- *Examen du couvain operculé de faux bourdons*
  Une atteinte faible peut déjà être décelée par un examen systématique du couvain operculé de faux bourdons. La méthode par rinçage (pour l'exécution, voir annexe II, A) a l'avantage de demander moins de temps que l'examen de chaque alvéole.
- Le *traitement diagnostique* avec un acaricide autorisé permet également un constat précoce de l'infestation. Il est ordonné et surveillé par l'inspecteur des ruchers, conformément aux instructions du vétérinaire cantonal (pour l'exécution, voir annexe II, C).
  Il est appliqué dans le cadre de l'*enquête officielle,* lors d'une *suspicion de varroase signalée par l'apiculteur ou pour le contrôle officiel de colonies* en vue de l'*apiculture pastorale.*

L'apiculteur doit dans tous les cas *annoncer* à l'inspecteur des ruchers compétent toute *suspicion* ou *constat* de varroase (art. 59 d.3 OFE).

Remarque

L'acare de la varroase peut être confondu avec le poux de l'abeille (forme différente, 3 paires de pattes, voir N° 11).

3. Examens à l'égard de la varroase en vue de l'apiculture pastorale

Avant leur déplacement, les colonies d'abeilles utilisées pour l'apiculture pastorale doivent être contrôlées sous surveillance officielle (inspecteur des ruchers), en vue de déceler une éventuelle

contamination par la varroase. Pour ce faire, on appliquera la méthode selon Spiess (annexe II, C).

Cette méthode est appliquée au printemps et en été en vue de l'établissement de l'attestation officielle. L'attestation est valable pour la saison en cours. Elle est délivrée si l'examen n'a décelé aucun acare.

4. Lutte contre la varroase

Mesures de police des épizooties selon articles 59 d.8 à 59 d.12 OFE.

Pour le *rucher sous séquestre,* l'inspecteur des ruchers ordonne et surveille, conformément aux instructions du vétérinaire cantonal, les mesures de lutte ci-après:

a) La *destruction* de colonies maladives et affaiblies.

b) Le *traitement* des colonies; les méthodes ci-après entrent en ligne de compte: *Durant la période de végétation* (printemps/été), former des essaims artificiels ou des ruchettes de fécondation ou les traiter au moyen d'un produit chimique de traitement autorisé (pour l'exécution, voir annexe III).
Les essaims et ruchettes de fécondation traités doivent ensuite, autant que possible, être installés à l'écart des colonies atteintes.
En automne, traitement de toutes les colonies du rucher sous séquestre – libre de couvain – avec un produit chimique de traitement autorisé (pour l'exécution, voir annexe III).

c) *Mesures concernant les soins*
L'inspecteur des ruchers les ordonne, suivant les besoins, en plus des mesures mentionnées sous chiffres 1 et 2; elles consistent dans:

- le *renouvellement de la colonie* par formation d'un essaim artificiel et renouvellement des reines à un rythme rapide; formation de ruchettes de fécondation. Ces mesures s'appliquent aussi à titre prophylactique dans la zone de protection.
Peuvent en outre être appliquées les mesures préconisées pour les soins en cas d'acariose des trachées.
- le *travail avec le rayon de capture,* c'est-à-dire emprisonnement de la reine sur un rayon de couvain et enlèvement et destruction à intervalles réguliers du couvain operculé des ouvrières.
On renoncera à la méthode, préconisée antérieurement, consistant à découper et détruire le couvain de faux bourdons afin de ménager une base suffisante pour la reproduction.

ANNEXE I

Lutte contre l'acariose des trachées: traitement avec le Folbex VA

Le traitement du rucher atteint est exécuté par l'apiculteur. Il reçoit pour ce faire les instructions nécessaires de la part de l'inspecteur des ruchers, qui contrôle l'exécution du traitement selon les règles.

Traitement

Matériel nécessaire et travaux préparatoires

- Pour chaque colonie: 1 planchette de couverture avec un trou de 2,3 à 2,6 cm et un bouchon s'adaptant à ce trou.
- Récipient avec de l'eau.
- Vieux chiffons pour boucher les trous de vol.
- Bougies, fils de fer d'une longueur de 20 cm.

Ruches suisses (Burki): rabattre la fenêtre vers l'arrière, afin de créer un espace de 5 à 10 cm de largeur pour la combustion de la bande.

Ruches Dadant (ou système semblable): écarter les rayons se trouvant au milieu de la colonie pour la mise en place de la planchette de couverture à laquelle est suspendue la bande de Folbex.

Pour que le traitement soit efficace, il est important que la substance active se répande aussi uniformément que possible dans la colonie. Il faut veiller aux points suivants:

- Ne traiter qu'à des températures supérieures à 10°C.
- Avant de commencer le traitement, boucher les trous de vol.
- Suspendre la bande de Folbex VA au fil.
- Allumer la partie étroite de la bande, laisser s'allumer légèrement.
- Dès que la bande brûle et fume, elle est suspendue entre les rayons repoussés.
- Bloquer ensuite le fil à la bonne hauteur, au moyen d'un bouchon.
- Il doit s'échapper aussi peu de fumée que possible par les fentes de la ruche, le cas échéant obturer les interstices.
- Observer la combustion de la bande; d'éventuelles difficultés de combustion de la bande peuvent être supprimées en soulevant brièvement le bouchon pour améliorer l'arrivée de l'air. Il faut veiller à ce que la bande se consume complètement.
- 60 minutes après le traitement, déboucher les trous de vol.

Toute modification des présentes recommandations provoque une perte de substance active et compromet l'efficacité du traitement!

Il faut en outre observer le mode d'emploi du fabricant.

ANNEXE II

Diagnostic de la varroase

A. EXAMEN DU COUVAIN OPERCULÉ DES FAUX BOURDONS; MÉTHODE PAR RINÇAGE

Matériel

- Eau courante.
- Douche adaptable au robinet.
- Congélateur.
- Cadres en bois de 30 × 30 cm tendus de toile genre tulle blanc, dimension des mailles inférieure à 1 mm;
  ou cadre double: cadre supérieur, tissu ou grillage avec mailles de 2 à 3 mm, cadre inférieur, tissu ou grillage avec mailles de 1 mm au maximum. Le cadre double facilite les travaux de recherche.
- Instrument pour désoperculer, pincette.
- Eventuellement loupe.

Manière de procéder

On travaille de préférence avec le cadre de témoin; périodiquement (tous les 14 à 21 jours), on prélève et congèle du couvain operculé de faux bourdons (au moins 100 à 200 cm^2). (Durée de la congélation: environ 1 heure.)

Les parties de rayons congelées sont travaillées directement au sortir du congélateur. Désoperculer soigneusement des deux côtés les alvéoles de faux bourdons, tenir la pièce de rayon au-dessus du cadre tendu de tissu et rincer avec l'eau chaude de la douche. Trier un à un les faux bourdons avec la pincette et rechercher des acares de la varroase aussi bien sur les faux bourdons que sur le tissu du cadre.

B. EXAMEN DES DÉBRIS SELON LIEBIG

Matériel et installations

- Couvre-fonds:
  Papier genre papier de journal, papier à écrire, ou semi-carton, de couleur blanche ou gris clair, feuilles de matière plastique semi-rigides ou tôle d'aluminium. Une ou plusieurs feuilles de papier par colonie sont nécessaires suivant la rigidité du matériel utilisé. Les travaux de triage sont facilités en dessinant au préalable des carrés ou des rectangles sur les couvre-fonds.
- Pincette pour retourner et trier les déchets.
- Place de travail bien éclairée.
- Eventuellement loupe pour les apiculteurs ne jouissant pas d'une bonne vue rapprochée; cette loupe peut aussi rendre de bons services pour différencier les acares de la varroase des poux des abeilles.

(A suivre)