Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 87 (1990)
Heft: 3

Rubrik: Apimondia 89

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

Extraits de quelques exposés et conférences de pathologie apicole

Etude sur l'infestation par *Varroa jacobsoni* chez les abeilles africanisées et italiennes/africanisées dans trois régions climatiques du Brésil

G. Moretto, D. de Jong, L.S. Gonçalves, Maria Zaina Bichuette (Brésil)

Le but de nos recherches a été d'évaluer l'influence du climat et des races d'abeilles sur la dynamique de la population de l'acarien parasite *Varroa jacobsoni*. Des ruchers peuplés d'abeilles africanisées et d'hybrides italiennes/africanisées ont été installés dans trois régions climatiques du Brésil: São Joaquim-SC, altitude 1360 m, latitude 2° 17′ 19″ S, climat tempéré; Rio do Sul-SC, 354 m d'altitude, latitude 27° 12′ 55″ S, climat subtropical frais, et Ribeirão Preto-SP, 621 m d'altitude, latitude 21° 11′ S, climat subtropical chaud. Dans chacun de ces ruchers expérimentaux il y avait par quatre colonies d'abeilles africanisées et quatre hybrides. Toutes les reines nécessaires à ces colonies ont été élevées et fécondées à Ribeirão Preto. De mars 1986 à février 1988, nous avons effectué des déterminations mensuelles du taux d'infestation des abeilles adultes, du taux d'invasion des cellules de couvain et on a calculé le taux de reproduction des acariens. Le taux d'infestation des adultes et des cellules de couvain a été significativement plus élevé sur les colonies d'hybrides que sur les africanisées, et cela dans les trois régions. Le climat est un facteur important, puisque le taux d'infestation tant des adultes que du couvain a été plus élevé à São Joaquim qu'à Rio do Sul ou Ribeirão Preto. Les abeilles de Rio do Sul ont été de leur côté plus fortement infestées que celles de Ribeirão Preto. Le taux de reproduction des acariens a été plus élevé sur le couvain des hybrides d'italiennes que sur celui des abeilles africanisées.

Le mal des nymphes: une nouvelle maladie à virus des abeilles

Xang Tang, Nan Chang (Jiang Xi, Chine)

Le mal des nymphes a été signalé pour la première fois par l'Ecole d'agriculture de Shangrao en 1960, en spécifiant que déjà en 1958 ce virus

avait affecté sévèrement les colonies d'*Apis mellifera* installées sur les deux rives de la rivière Xin dans la province de Jiang Xi. Depuis 1984, la maladie a commencé à mettre en danger l'existence des colonies d'abeilles de bon nombre des provinces de la Chine. Les études en microscopie électronique conduites en 1986 ont montré que l'agent pathogène est un virus de forme elliptique, aux dimensions d'environ 40 × 30 mm.

Comme il est différent des autres virus pathogènes pour les abeilles, on a proposé de la désigner du sigle Z. Il a été confirmé que les faux bourdons sont infectés avec ce virus par *Varroa jacobsoni* et qu'ils le transmettent à la reine au moment de l'accouplement. Par voie de conséquence, les œufs, le couvain, les pupes et les jeunes abeilles sont contaminés à leur tour. Le mal se manifeste par le ralentissement du développement aux stades d'œuf et de larve, puis huit jours après l'operculation, les opercules s'effondrent, un très grand nombre de pupes d'ouvrière et de faux bourdons périssent, les jeunes abeilles sont de petite taille et se traînent à peine, leurs ailes sont flasques et pendantes; chez la reine malade, les ailes sont faibles, l'abdomen est dilaté, elle se déplace avec difficulté pour, finalement, cesser de pondre et mourir.

Les recherches sont conduites activement avec la participation de Liu An Ming, Meng Cheng Mu, Li Su Gen, Ding Shang Cong, Lu Pu Bing, Peng Yu Sin, Yang Liu, Xian Xi Hong et bien d'autres encore.

Le contrôle des acariens parasites des abeilles avec acide formique

H. Hoppe, W. Ritter, E. Stephen-Wachoure-Camphor (Pakistan)

Des expériences sur le contrôle des acariens parasites des abeilles avec acide formique seront présentées dans ce papier. L'acide formique a l'avantage que ses résidus dans le miel sont moins sérieux et qu'il a un effet thérapeutique sur le couvain operculé aussi. L'acide formique a été utilisé à l'aide des plaques en carton (0,2 × 20 × 30 cm). Les plaques ont été mouillées en 20 ml d'acide formique 65%. Pour les colonies à une seule chambre, on a utilisé une seule plaque et pour les colonies à deux chambres, on a utilisé deux plaques. Pendant chaque essai, le trou de vol des ruches était ouvert (35 × 2 cm) pendant vingt-quatre heures, car autrement il pourrait mener à la perte des abeilles et de la reine. Si la température dépassait 30° C, les plaques étaient utilisées le soir.

Pour le traitement contre la varroase, six colonies ont eu les plaques au-dessus des cadres supérieurs, six autres ont eu les plaques sur le plancher de la ruche et six autres sur le plancher et sur les cadres supérieurs. Toutes les colonies ont eu du couvain pendant le traitement qui a été répété quatre fois à un intervalle de quatre jours. Le traitement le plus efficace, avec une

moyenne de 94 % (entre 86-87), a été celui avec les plaques sur le plancher.

Quatre colonies à une seule chambre ont été traitées contre *Tropilaelaps clareae* avec des plaques à acide formique sur le plancher. Le taux de mortalité des larves, proto, deutonymphes et acariens adultes dans le couvain operculé a été de 100 %, 99 %, 88 % et 95 %.

Quatre colonies à une seule chambre ont été traitées une fois contre *Acarapis woodi* avec des plaques sur le plancher, deux fois à un intervalle de sept jours. 91 % des acariens adultes (entre 87 et 97 %) ont été tués.

Application de l'Apitol par nourrissement

K. Kimmich, G. Vorwohl (RFA)

L'acaricide Apitol a été offert aux abeilles comme nourrissement en solution de sucre ou candi. L'addition d'acide citrique a amélioré la tolérance du médicament. La concentration de l'Apitol a été de 0,1 jusqu'à 2 %. Le nourrissement en conditions de laboratoire a été réalisé en cages en bois avec 50 abeilles.

La mortalité des abeilles a été de 10,6 % après trois jours de nourrissement avec 0,4 % Apitol (n = 4), la mortalité dans les colonies de contrôle étant de 4,4 % (n = 10). Quand l'eau était disponible en même temps que la solution de sucre avec Apitol il n'y avait aucune différence entre la mortalité des abeilles traitées et des abeilles témoins (< 3 %). La mortalité n'était pas plus grande même quand la concentration de l'Apitol était 2 %. Cela a été démontré en fixant des trappes pour les abeilles mortes au trou de vol.

Le succès du traitement en conditions de laboratoire a été de 97 %. Quand les colonies étaient traitées avec Apitol en solutions de sucre l'efficacité a été de 86 % en moyenne. Dans la majorité des cas elle était supérieure à 90 %, mais quatre traitements avec efficacité réduite font réduire la moyenne. Les abeilles consomment le candi plus lentement que les solutions et il a été offert aux colonies avec couvain. L'efficacité du traitement a été de 89 % avec une très petite variation.

Contrôle de la varroase à l'aide de l'Apitol

Dj. Sulimanović, N. Kesić (Yougoslavie)

Le produit à action systémique Apitol (Ciba-Geigy) a donné de bons résultats dans les expériences de lutte contre la varroase. Sur la base des

expériences conduites de 1985 à 1987, l'Apitol a été accepté officiellement à l'emploi en Yougoslavie en 1988. Les essais effectués au rucher, durant la saison active lorsque dans la colonie il y a du couvain, ont démontré l'inutilité du traitement à ce moment. Plus de 80% des acariens se trouvaient sur le couvain operculé et l'effet acaricide a été plutôt faible. L'administration du traitement doit être réalisée en l'absence du couvain, ce qui en Yougoslavie n'est possible qu'en hiver, depuis la fin novembre jusqu'à début janvier. Bien que des données existent affirmant que les meilleurs résultats sont obtenus à la suite de deux applications d'Apitol à sept jours d'intervalle, elles n'ont pas été confirmées par nos essais durant l'hiver. La comparaison entre le nombre moyen d'acariens tombés à la suite du traitement unique et, respectivement, double, n'a pas fait ressortir des différences statistiquement significatives. Le fait que les parasites continuent à tomber même après quatorze jours depuis le traitement unique et que la seconde application n'est pas suivie de l'augmentation de leur nombre, plaide en faveur de l'inutilité de la répétition du traitement. L'administration unique a en outre de nombreux avantages. Le risque de mortalité chez les abeilles à cause du froid est négligeable, à condition d'administrer l'Apitol à l'époque des vols de propreté, pendant une belle journée d'hiver. Le coût et le temps nécessaire pour le traitement sont réduits eux aussi.

Infection expérimentale avec *Bacillus larvae*

H. Hansen, B. Rasmussen, F. Christensen (Danemark)

Bacillus larvae a été utilisé pour des infections expérimentales. Sur l'emplacement on ne gardait que onze colonies dont six ont été nourries de miel infecté, tandis que les cinq autres servaient de témoins. Trois saisons durant, ces colonies ont été suivies pour la présence des symptômes de loque américaine. Des échantillons de miel ont été prélevés ensuite pour le dépistage de *B. larvae*. Durant la période d'observation, aucun traitement n'a été administré aux colonies. Les expériences ont montré que l'introduction dans le nourrissement de 50 g de miel contenant 2900 millions de spores ou de 800 g de miel contenant 46 400 spores peut déterminer l'apparition des symptômes cliniques de la loque américaine dans quelques-unes des colonies, alors que dans d'autres aucun symptôme n'a été observé. Sur certaines colonies ayant reçu du miel contenant 6×10^3 de spores/g, des symptômes ont été observés, tandis qu'ils étaient absents sur d'autres nourries de miel contenant 3×10^6 de spores/g. Au bout de quarante jours, le miel de toutes les colonies témoins était contaminé de *B. larvae*. Il se

peut que la diffusion soit la conséquence de la dérive et du pillage. La loque américaine a provoqué l'affaiblissement de bon nombre de colonies qui ont d'ailleurs péri pendant la période d'observation. Cependant deux des colonies ont manifesté une résistance considérable envers la maladie, et le nombre de spores y a été très petit. Sur ces deux colonies, aucun symptôme de loque américaine n'a été noté. Ces expériences ont permis de conclure que l'installation des symptômes cliniques ne dépend pas exclusivement du nombre de spores administrées, ni de leur quantité dans le miel. La résistance innée des abeilles est de loin l'élément le plus important. L'environnement et d'autres facteurs encore ont aussi leur importance.

RECETTE DU MOIS

Je ne sais pas si notre collègue bourlingueur qui a honoré de sa visite la journée du CARI est revenu avec quelques bonnes recettes de cuisine au miel. Pour le cas où il aurait oublié d'en demander, je lui communique ci-après une recette de Mme Simon, qui est une spécialiste...

Pudding de pain miellé

Cuire une panade de 300 grammes de mie de pain avec 2 décilitres de lait coupé d'eau.

Délayer cette panade avec deux jaunes d'œuf, 100 grammes de miel et une cuillerée de beurre.

Cuire au four dans un plat de terre cuite, couvrir de meringage (les blancs battus en neige dure, avec deux cuillerées de sucre).

Passer au four doux, dix à quinze minutes environ.

Apiculteurs de la SAR:

lisez nos annonces