Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 65 (1968)
Heft: 9

Rubrik: Rapports ; Conférences ; Congrès

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

sous les auspices du Secrétariat suisse des paysans, à Brougg, une institution.

Les conditions suivantes sont exigées des bénéficiaires de l'aide : Avoir travaillé cinq ans au moins dans l'agriculture et s'engager à y travailler encore cinq ans comme employé agricole. Les demandes doivent être présentées avant le mariage ou au plus tard une année après.

Du rapport publié pour 1967, nous extrayons les renseignements suivants :

Il y a eu 87 demandes d'aide et des allocations ont pu être accordées à 44 employés, pour un montant de 33 543 francs, répartis dans les cantons suivants : Berne 14, Lucerne 8, Fribourg 4, Tessin et St-Gall chacun 3, Argovie, Grisons, Zurich et Obwald chacun 2, Uri, Valais, Appenzell R. I. et Thurgovie chacun 1.

L'aide est octroyée en nature plus spécialement, meubles, literie, etc. L'œuvre vit de dons provenant des organisations fondatrices, des cantons, des organisations agricoles, des maisons de commerce, des organisations d'utilité publique, etc.

En 1967, le montant de ces dons fut supérieur à 33 000 francs, et, depuis la fondation de l'œuvre, des allocations pour plus de 415 000 francs ont pu être accordées à 802 employés. Aide bienfaisante, à des travailleurs méritants.

Réd.

RAPPORTS – CONFÉRENCES – CONGRÈS

TRANSPORT DES SPORES DES BACILLES LARVAE PAR LES ABEILLES DES COLONIES MALADES DE LA LOQUE AMÉRICAINE

S. Nedealkov - A. Toskov

Parmi les nombreux et intéressants travaux présentés au Congrès international d'Apimondia, à Bucarest, en 1965, nous avons retenu celui relatif au transport des spores des Bacilles larvae par les abeilles.

Au moment où la liste des maladies des abeilles enregistrées par le Liebefeld s'allonge, la loque américaine y occupant une place importante, nos lecteurs prendront certainement connaissance avec intérêt, des résultats des travaux effectués par les savants Nedealkov et Toskov.

La rédaction.

On sait que les abeilles des colonies atteintes par la loque américaine sont des porteuses mécaniques des Bac. larvae (Berchert, Toumanoff, Poltev, Tomasek, etc.). Les abeilles porteuses des germes, déterminent aussi bien l'extension de la contagion dans le sein d'une même colonie, que sa propagation dans d'autres colonies, ou enfin l'appariton des récidives après le transvasement des colonies malades.

Nos expériences antérieures (Toskov et Nedealkov, 1958) ont prouvé que si une partie des abeilles volantes appartenant à des colonies malades de la loque américaine est accueillie par une colonie saine, il n'y a pas contagion. Ce fait pose des problèmes intéressants, tant du point de vue théorique, que du point de vue pratique. A savoir : a) quelle est la catégorie d'abeilles qui est porteuse de spores, de Bac. larvae, et dans quelle mesure l'est-elle ? b) comment les abeilles volantes se débarassent-elles des spores antérieurement portés ? c) peut-on utiliser une partie de la colonie d'abeilles malades de la loque américaine, mais non pas détruite, sans accepter le risque de voir la maladie se maintenir et se répandre ?[1]

Afin de pouvoir répondre aux deux premières questions, il nous a fallu étudier in vivo et in vitro les organes des jeunes abeilles (qui se trouvent à l'intérieur de la ruche) ainsi que ceux des abeilles adultes (qui quittent la ruche pour aller travailler) appartenant aux colonies indiscutablement malades du point de vue clinique. Les échantillons d'abeilles du deuxième groupe ont été pris séparément lors de leur envol de la ruche et lors de leur retour des champs.

On prenait, de chaque catégorie d'abeilles le matériel (mixte) différent : a) les organes bucaux, b) les jabots à miel, c) l'intestin moyen et postérieur.

Les expériences in vitro étaient faites sur un milieu nutritif adéquat pour la culture et le développement des spores des Bac. larvae ; par contre, dans les expériences in vivo on nourrissait les petites colonies saines (parmi lesquelles se trouvait le couvain de différents âges et la reine pondeuse) avec le détritus du matériel respectif, mélangé à du sirop de sucre.

Les résultats généraux de ces deux genres de recherches ont montré que le transport des spores de Bac. larvae n'est pas toujours identique dans les catégories d'abeilles mentionnées. Le transport permanent, en masse, s'observe chez les jeunes abeilles

---

[1] En République populaire Bulgare, les colonies atteintes par la loque américaine sont détruites dans leur totalité (y compris les abeilles), ce qui, du point de vue de l'épizootie, est la solution la plus correcte, mais non pas la solution la meilleure, du point de vue économique.

(à l'intérieur de la ruche) ; il est moins important lorsqu'il s'agit des abeilles qui butinent, et très peu important et plus irrégulier quant il s'agit des abeilles qui s'en reviennent des champs. Ce fait confirme, par des données concrètes, la règle connue dans la littérature de la spécialité concernant l'épizootie de la loque américaine, laquelle se caractérise par la présence des abeilles porteuses de germes pathogènes. Quant à la propagation, elle se fait, en premier lieu, par les abeilles qui vivent en contact très serré avec le couvain contaminé, autrement dit avec les larves mortes et infectées par les réserves de miel. Mais, à part cela, on a établi que chez les abeilles jeunes, la quantité maxima de spores se trouve dans l'intestin moyen et postérieur, alors qu'une quantité moindre se trouve dans le jabot à miel, et une toute petite, dans les organes bucaux et sur les jambes. Il existe un rapport directement proportionnel entre le degré de contamination des colonies (pourcentage de larves mortes) et la capacité de transport des spores par les abeilles. Le nombre des spores appartenant à chacun des matériaux étudiés (pieds et organes bucaux, jabot, intestin) pris à 500 jeunes abeilles qui font partie de colonies ayant de 15 % à 20 % de larves mortes, séparément, a été suffisant pour déclencher la loque américaine dans la colonie d'abeilles. La culture de la Bac. larvae sur un milieu nutritif, est assurée même par le matériel pris à une seule abeille de cette catégorie, et cela, contrairement à la croyance générale qui estimait qu'il était nécessaire que quelques milliers de spores y pénètrent pour y développer une colonie de cette bactérie.

Il est clair que c'est un semblable transport régulier et en masse des spores, en premier lieu par les jeunes abeilles, qui est la cause des récidives de la loque pernicieuse (toutes les fois que la méthode conservatrice de combattre cette maladie — par transversement de la colonie tout entière — est appliquée, et il est nécessaire d'y introduire diverses variantes telles que : double transvasement, jeûne préliminaire, administration concomitente d'antibiotique, de sulfamides, etc.

Le transport par les abeilles travailleuses, bien que moins important que celui effectué par les jeunes (qui se trouvent à l'intérieur de la ruche) est tout de même considérable, surtout au moment de l'envol des abeilles qui vont butiner. On a, par exemple, établi que la quantité totale des spores transportés par 300 abeilles, attrapées à leur sortie de la ruche, alors qu'elles étaient atteintes par une forme déjà évoluée de la loque pernicieuse (50 à 55 % de larves mortes dans la colonie) était suffisante pour répandre la maladie. Si toutefois le matériel (détritus des cadavres entièrement broyé) provient d'un même nombre d'abeilles, ou même de quatre cents abeilles volantes, attrapées à leur retour des champs, après avoir butiné, la maladie ne peut être répandue ; cela signifie que

les abeilles se sont déjà débarrassées d'une grande partie des spores qu'elles portaient à leur départ de la ruche.

Si l'on compare la capacité de transport des spores par les jeunes abeilles à celle des abeilles adultes, on constate toutefois d'importantes différences dans la répartition topographique des spores chez les abeilles adultes. Ainsi, alors que le nombre total des spores dans les deux secteurs de l'intestin de 500 abeilles volantes (colonies à 20% de larves mortes) est suffisant pour contaminer une colonie saine, la quantité de spores contenues dans le matériel résulté des jabots à miel, d'une part et des jambes et des organes bucaux des mêmes abeilles de l'autre, n'est pas suffisant pour assurer une dose minima de contagion. Mais avec cela tout n'est pas dit : dans le dernier matériel recueilli (jambes et organes bucaux) on n'a, en général, pas trouvé de spores, pas même à l'analyse bactériologique.

Cette tendance vers une réduction des quantités de spores transportées se constate encore plus clairement lors du retour des abeilles parties pour butiner. Dans le matériel mixte trouvé dans les jabots à miel, respectivement dans les organes bucaux et sur les jambes de 1000 abeilles de cette espèce, on n'a pas constaté la présence de spores de Bac. larvae, ni dans les expériences in vivo, ni dans les analyses in vitro. Ce n'est que dans le matériel retiré du secteur moyen et postérieur de l'intestin des mêmes 1000 abeilles, que la quantité de spores a été suffisante pour produire l'infection d'une colonie saine [2].

Tout ce qui précède montre que le transport des spores par les abeilles volantes, qui ont déjà par ailleurs un contact réduit avec le couvain, est exclusivement en fonction des réserves de miel, en l'espèce de la portion de miel infestée dont s'approvisionnent les abeilles avant de partir butiner. Il est hors de doute que dans le cas où de telles abeilles seraient transvasées par la force dans un nouveau nid (comme on le fait lorsqu'on applique les méthodes conservatrices de lutte contre la loque américaine), ou dans celui où elles seraient ajoutées à des familles saines, elles transporteraient une quantité considérable de spores de Bac. larvae en même temps que leur réserve de miel destinée à les nourrir pendant le travail. Mais si l'accueil des abeilles volantes se fait sans causer d'ennuis aux colonies, et tout particulièrement après le travail au champs, ce danger disparaît, car leur réserve de miel emportée

---

[2] Il faut mentionner que parmi les matériaux mixtes de l'intestin moyen et postérieur d'une série de lots d'abeilles (jeunes et vieilles qui sortent de la ruche et qui y reviennent), on a plus d'une fois trouvé en plus des spores de Bac. larvae, des spores de Bac. alvei. Ce fait confirme les études de Krasikova (1955) et d'autres auteurs.

pour la durée du travail, avant de quitter la ruche, est rapidement consommée afin de couvrir les besoins énergétiques des abeilles, spécialement avant la cueillette. En d'autres termes, dans cet intervalle de temps, les spores passent du jabot à miel dans l'intestin (d'où elles sont évacuées avec les excréments, ce qui, comme on le sait, n'a jamais lieu qu'en dehors de la ruche). Ce fait, d'une part, tout comme l'absence de spores dans les organes bucaux et sur les jambes de l'autre, faisait que les abeilles volantes qui revenaient de butiner étaient pratiquement inoffensives du point de vue de la propagation de l'infection, au cas où elles étaient recueillies par une colonie saine. Il est clair que seule cette catégorie d'abeilles peut interrompre le circuit épizootique. Ce fait permet d'utiliser une partie des abeilles d'une colonie malade, sans toutefois risquer de propager l'infection.

AIDE SUISSE AUX TUBERCULEUX

Les pochettes que vous recevrez dans vos boîtes aux lettres ont été remplies à la main par des anciens malades ou handicapés. Honorez leur travail et aidez-nous à en secourir d'autres en achetant la pochette de l'Aide suisse aux tuberculeux. Merci.

LA VIE DE NOS SECTIONS

Nécrologies

Société d'apiculture de la Glâne, Romont

† Marius MARGUERON

La mort vient de ravir à l'affection de sa famille, un membre fidèle de notre société, en la personne de M. Marius Margueron, agriculteur à La Neirigue, décédé après une courte maladie à l'âge de 67 ans.

Homme simple et droit, le défunt était bien connu dans toute la région, où il ne comptait que des amis.

A côté de l'exploitation de son domaine, M. Margueron pratiquait durant l'hiver, le métier de boucher, se rendant de ferme en ferme pour l'abattage du bétail destiné au ravitaillement.

Pratiquant son art avec conscience et beaucoup de compétence, il était très estimé de sa nombreuse clientèle.