Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 59 (1962)
Heft: 2

Rubrik: Pratique ou technique apicole ; Échos de partout

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

jeunes épicéas ou de sujets âgés. Une partie des femelles émigre probablement vers les racines, alors que peut-être déjà un certain pourcentage des fondatrices procède à cette dislocation. Les jeunes femelles ailées fondent les nouvelles colonies sur le bois d'un an d'où elles s'étendent sur le bois plus âgé.

Œufs : sont déposés individuellement sur les aiguilles.

Remarques : Au cours du mois de juin et de juillet apparaissent soudainement des colonies très fortes qui sont bien fréquentées par les fourmis. La production de miellat est très copieuse. Ces *Lachnides* préfèrent des zones de forêts chaudes et ensoleillées.

5. *La Lachnide enfarinée* (Lachniella costata)

Brève description : En général les colonies sont couvertes de flocons denses de cire étirée en fil, de manière à ne pas reconnaître les individus. Les femelles sont bronzées et portent sur le côté des sortes de mamelons. Les larves mâles sont vertes. Tous les individus fuient la lumière et réagissent à la moindre secousse.

Lieu de séjour : Dans les parties inférieures des cimes, sur des maigres branches latérales.

Remarques : A peine fréquenté par les fourmis. Le miellat est enveloppé dans une pellicule de cire. *(A suivre)*

PRATIQUE OU TECHNIQUE APICOLE

Le candi: sa fabrication *(suite et fin)*

Au début de l'ébullition, il se forme sur le sirop une mousse qui monte comme le lait. Il suffit d'écarter quelque peu le récipient du feu pour que la mousse retombe, puis de le remettre en plein feu pour faire reprendre l'ébullition et cela plusieurs fois jusqu'à ce que la mousse ne remonte plus, ce qui se produit assez rapidement.

Laisser alors bouillir et plonger le thermomètre dans le sirop. Quand la température approchera de 113 degrés, faire l'essai du sirop avec les doigts. Il n'y a aucune crainte à avoir pour tremper l'index — préalablement mouillé à l'eau froide — dans le sirop bouillant ; il suffit de disposer à proximité immédiate d'eau froide dans laquelle on puisse tremper immédiatement le doigt si l'on éprouve la moindre sensation de brûlure. Après deux ou trois tentatives, la façon d'opérer est acquise et toute crainte disparaît. Quant à la crainte de ne pas faire assez vite et de laisser passer le

point de concentration désiré, que l'on se rassure, cela ne va pas tellement vite, et de toute façon il n'y a qu'à modérer l'ardeur du feu en tirant le récipient légèrement sur le côté pour diminuer l'intensité de l'ébullition et ainsi ralentir l'opération.

L'essai du sirop avec les doigts révèlera l'un des états indiqués ci-devant : perlé, soufflé, glu, boulé, cassé.

Si l'on est au boulé, il est temps de retirer le récipient du feu. Si l'on est au cassé, il n'y a pas lieu de désespérer, rien n'est perdu ; retirer le récipient du feu et ajouter au sirop un petit peu d'eau, bouillante de préférence pour gagner du temps, par exemple une cuiller à bouche par kilogramme de sucre et faire reprendre l'ébullition. On constatera à l'observation du thermomètre que la température est redescendue et l'on recommence les essais avec les doigts.

Quand la boule se forme, le récipient est retiré légèrement sur le côté du feu ; y ajouter alors le miel liquide préparé à l'avance — en général 200 gr par kg de sucre — et remettre en plein feu pour faire reprendre l'ébullition en tournant le mélange avec la spatule de bois. Quand l'ébullition reprend, le sirop mousse à nouveau et monte mieux que du lait. Arrêter alors l'ébullition sans plus attendre ; la cuisson est terminée.

La seconde phase de l'opération consiste à laisser refroidir, sans remuer, jusqu'à la température de 40 à 50 degrés, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'on puisse saisir le récipient avec les mains sans se brûler. On brasse alors le sirop avec la spatule de bois énergiquement jusqu'à ce qu'on obtienne une pâte blanche, d'une consistance visqueuse comme une peinture à l'huile épaisse, qui devient de plus en plus ferme. Sans attendre que la pâte devienne par trop ferme, il faut la verser dans les moules plats ou sur une planche huilée et l'étendre sur une épaisseur de 1 ½ à 2 centimètres. On aura ainsi des plaques de candi qui, après refroidissement total, seront enveloppées de papier sulfurisé en attendant leur utilisation.

Le candi doit être conservé dans un endroit bien sec et être enfermé dans une boîte métallique étanche.

La manière de distribuer le candi aux abeilles est très simple : il suffit de glisser les plaques sous les toiles ou planchettes couvre-cadres, de façon que le candi soit placé directement au-dessus des rayon occupés par le groupe des abeilles.

Pour faciliter la consommation du candi, surtout par temps froid, il faut maintenir une certaine température à l'intérieur de la ruche en doublant si possible le calfeutrage au-dessus des rayons. Le renouvellement des plaques se fera de préférence en choisissant un temps relativement doux et en nous souvenant qu'en hiver la consommation mensuelle d'une colonie moyenne est d'environ 1 kg en décembre et janvier ; double ou triple en février, surtout si la température, comme en 1961, s'adoucit, que les abeilles sor-

tent presque journellement et que la ponte prend de belles proportions. Généralement en mars, on peut compléter les provisions ou stimuler au moyen de nourriture liquide.

Si l'on veut, au printemps, utiliser le candi comme nourrissement stimulant, on peut lui incorporer, pour le rendre plus efficace, les matières azotées qui lui manquent avant le brassage à 40 degrés. M. Alain Caillas recommande l'une des quatre formules suivantes : pour 1 kg. de candi :

a) lait écremé en poudre : 30 gr ;

b) extrait de viande : 25 gr ;

c) lait en poudre : 25 gr, et glycérophosphate de fer : 2 gr ;

d) lait en poudre : 25 gr, et urée : 2 gr.

Chacune de ces formules se suffit à elle-même, mais il n'est pas défendu de les combiner, si l'apiculteur le désire. Il attire l'attention des apiculteurs sur le fait que tout nourrissement spéculatif, pour être réellement efficace, doit comporter, outre les matières hydrocarbonées apportées par le sucre ou le miel, une quantité suffisante de matières azotéees assimilables provenant soit du soya dégraissé et désamérisé, soit du lait en poudre, de l'extrait de viande, de l'urée. La levure de bière fraîche donne aussi d'excellents résultats.

Dans un autre article, M. Callias nous recommande encore cette autre formule :

Faire le candi selon la formule habituelle mais, avant de mélanger sucre et eau, dissoudre dans l'eau 80 gr de lait écremé en poudre et 1 cuillerée à café d'extrait de viande Liebig. Les abeilles sont extrêmement friandes de cette composition dont la valeur nutritive est exceptionnelle.

D'après M. de Lavalette. *M. Soavi.*

ECHOS DE PARTOUT

Les abeilles au service de l'électronique

Vers 1818, lorsque le savant Fresnel entreprit les expériences qui aboutirent à la démonstration de la nature ondulatoire de la lumière, une lentille de court foyer lui était indispensable.

On peut supposer qu'il s'adressa en premier lieu à un fabricant de matériel d'optique, mais que ce dernier ne fut pas en mesure de satisfaire sa demande puisque, finalement, il fit appel à la colla-

boration des... abeilles : leur laboratoire lui livra « une gouttte de miel que Fresnel déposa sur un trou percé dans une mince feuille de métal, laquelle servit à fabriquer chez le forgeron du village du savant, un micromètre précis ».

C'est ainsi que les abeilles ont contribué au progrès scientifique.

R. Lasserre. - Belgique apicole.

A propos du protoxyde d'azote

Le protoxyde d'azote est un gaz appelé communément « gaz hilarant » car, respiré en petite quantité, il produit sur le système nerveux une ivresse agréable, puis une action anesthésiante quand il est absorbé en plus grande quantité. Il est incolore, d'une saveur légèrement sucrée et d'une densité plus lourde que celle de l'air.

La précaution a prendre est de chauffer *doucement* le nitrate d'ammonium, car la réaction est vive, et de ne pas dépasser la température de 250° C, sans quoi il se forme du peroxyde d'azote et de l'azotate, impuretés dangereuses dans l'emploi de ce gaz comme anesthésique.

Or, l'emploi et le procédé actuel de fabrication de ce gaz par les apiculteurs sont très aléatoires. Mettre une pincée de nitrate dans l'enfumoir allumé et insuffler dans la ruche les fumées blanches qui se forment. Ces fumées sont dues à de la vapeur d'eau qui peut entraîner sous la pression du souffle des particules de nitrate, donc nuisibles. Autre danger : des cristaux de nitrate peuvent venir malencontreusement en contact avec le combustible en ignition dans l'enfumoir et produire des gaz toxiques.

G. Fernier. - L'Abeille de France.

La séquestration naturelle des jeunes reines d'abeilles

Avant son essaimage secondaire, la première reine née inhibe par sa présence la sortie de ses sœurs hors de leur alvéole, jusqu'à son départ avec les premières ouvrières de l'essaim. Sitôt la souveraine envolée, les prisonnières quittent leur cellule ; les unes partent avec l'essaim secondaire, les autres restent dans la ruche.

Mais si l'aînée des reines présente une infirmité, visible ou cachée, qui interdit son départ, le comportement des habitantes de la colonie ne se modifie pas pour autant. Les ouvrières, passives, respectent leur souveraine, tandis que les autres reines cloîtrées, attendent un départ impossible.

La femelle infirme, pour une cause quelconque, artificielle ou naturelle, quitte-t-elle la ruche, les reines prisonnières sortent aussitôt, assurant ainsi la pérennité de la souche.

P. Jean-Prost. - Belgique Apicole.

Le développement des glandes de l'abeille

Quand l'ouvrière devient butineuse, ses glandes nourricières se résorbent mais reprennent leur développement si elle doit redevenir nourrice. Pour le démontrer, des butineuses furent capturées à l'entrée de la ruche et enfermées par groupes dans des cages maintenues à 35° C, contenant du candi au pollen et de l'eau.

Lorsqu'on leur confia des larves, les glandes nourricières se redéveloppèrent, mais seulement dans ce cas. C'est la preuve que le régime riche en protéines (pollen) ne suffit pas à stimuler ces glandes et que la présence de larves est indispensable.

Les études préalables d'autres chercheurs ont démontré que la nourriture donnée aux jeunes larves n'était pas la même que celle présentée aux larves plus âgées. Cela aurait pu faire croire à une spécialisation des nourrices suivant leur âge. Cependant l'observation d'abeilles d'âges connus sur des cadres contenant des larves d'âges différents prouve que les abeilles de tout âge sont uniformément réparties sur les divers cadres. Il est donc probable que chaque abeille peut faire varier la composition de la bouillie suivant l'âge de la larve à nourrir.

British Bee Journal. - Extrait de *La Belgique Apicole.*

Miel de pin et miel de lait

Des apiculteurs russes ont fait produire à leurs abeilles du « miel de pin ». Ils ont également procédé à des essais avec du jus de betterave à sucre et de la mélasse. Le sirop de pin contiendrait dix fois plus de vitamines C que les pommes de terre et quatre fois plus que les citrons. Par cuisson, on retire des pommes de pin un sirop doux, très riche en vitamines. Le miel produit par les abeilles sur cette base a un bizarre goût de menthol. Les ruches nourries au sirop de pin ont eu — d'après les observations — quatre fois plus de couvain que les témoins, qui n'avaient reçu qu'un simple sirop de sucre. Une autre constatation importante des apiculteurs russes est celle de la fabrication d'un « miel de lait ». Dans une station d'essais d'Ukraine, on a présenté aux abeilles une solution de sucre dans du lait. Le miel obtenu est blanchâtre, sa saveur rappelle celle des bonbons contre la toux. Le professeur Ioïriche a fait paraître récemment un ouvrage sur les avantages thérapeutiques du miel et de ses dérivés.

H. Bertaudon. - Gazette apicole.

Apiculteurs, faites vos achats auprès des établissements apicoles qui font de la publicité dans notre journal.