Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 58 (1961)
Heft: 9

Rubrik: Sexuation des œufs et parthénogenèse [2]

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

possible dans un local chaud ; lorsqu'on les laisse au froid ou à l'humidité, le miel suinte au travers des opercules.

Un mot au sujet du sirop ! Vous n'avez, bien entendu, pas de miel à y ajouter ! Pour empêcher sa cristallisation, modifiez la proportion 10/6 en 10/7 ou 10/8, mais au début de septembre seulement (Magnenat dixit). Chaque ruche doit avoir, selon sa force, 15 à 20 kg de provisions. Si vous êtes en retard dans le nourrissement et surpris par le mauvais temps, je vous conseille l'emploi d'un sirop de fruit. Les colonies demandent d'autant plus de soins qu'elles n'ont pas pu vivre une saison normale.

L'élevage des reines a été fort difficile cette année. On nous signale de plusieurs côtés que la fécondation n'a pu se faire à temps, surtout dans les petites ruchettes d'élevage. Sages ont été ceux qui ont su utiliser les essaims secondaires ou même tertiaires ou encore les cellules royales. Là « les ratés » ont été moins nombreux.

Comme en 1959, vous constaterez la présence d'une quantité anormale de guêpes et de frelons qui cherchent à pénétrer dans les ruches pour emporter miel et abeilles. Il faut leur faire une chasse acharnée et détruire leurs nids.

Alerte ! Passablement de loques américaine et européenne ces temps-ci. Si le couvain n'est pas d'un blanc nacré, il y a du louche ; n'hésitez pas à avertir l'inspecteur des ruchers. Il y va de la vie de vos ruches.

Malgré l'année déficitaire, ne vous vengez pas sur vos abeilles de ce qu'elles n'ont pu, malgré leur bonne volonté, répondre à votre désir et donnez-leur généreusement les 12 à 15 kg de sucre, au minimum, qui leur sont nécessaires. Ce sera un placement plus sûr que bien d'autres. Sans vouloir terminer sur le genre « sermon » pour comprendre qu'un défaut de récolte n'est pas une catastrophe, nous sommes obligés de constater que l'homme de la seconde moitié du 20e siècle, triste personnage, est un méchant enfant, beaucoup trop savant, qu'on laisse faire le diable à quatre avec des machines et des armes à feu, et qui nous montre ce qu'on gagne à savoir trop de choses ! N'est-ce point sa folie qui se répercute dans le domaine de la nature ?

Lentigny, le 12 août 1961. *F. Ridoux*

DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE

Sexuation des œufs et parthénogenèse (Suite)

Et plus loin :

« Il y a à distinguer dans la fécondation deux choses, sans nécessaire rapport entre elles : d'une part permettre à l'œuf

mûr de former un être nouveau... ; d'autre part fournir à l'être deux parents, deux protoplasmas, l'un mâle, l'autre femelle, à la place d'une reproduction asexuelle, ou parthénogénétique, moins avantageuse... »

« ... Dans la fécondation normale, les deux buts sont atteints en même temps. Mais, expérimentalement, on peut séparer les deux phénomènes... En provoquant le développement d'un œuf qui, dans l'état naturel, exige la fécondation, on accomplit un partie du travail..., etc. »

Certain « avis aux amateurs de faux merveilleux » ne m'ayant décidément pas assagi, j'aurai la hardiesse de transposer tout cela du monde des oursins, sur lequel Yves Delage expérimentait, dans celui, bien différent, des abeilles. Quand la reine pond, *c'est entourée d'un monde social, de « demi-mères », dont on fait trop souvent abstraction.* Cet œuf se trouve exposé aux manipulations possibles, sinon probables, de la gent abeillère qui l'entoure. Cette « excitation » dont parle Delage, incitant l'œuf mûr à entrer en segmentation, c'est évidemment le spermatozoïde qui la provoque, lorsqu'il s'agit d'un œuf normalement fécondé qui évoluera en ouvrière. *Quid* s'il s'agit d'un œuf pondu par une reine vierge ? ou une ouvrière pondeuse ? ou (sous quelques réserves) par une reine arénotoque ? La gent abeillère n'intervient-elle pas alors, en l'absence de tout spermatozoïde, pour déclencher cette exitation nécessaire, paraît-il, à l'évolution de l'être ? Ce que les Loeb, les Bataillon, les Delage, et leurs continuateurs ont obtenu, souvent difficilement et incomplètement par des moyens humains de tout genre, électricité, acides, poisons, piqûres, etc., c'est-à-dire l'entrée en segmentation de l'œuf en dehors de toute action d'un spermatozoïde, les ouvrières d'une ruche n'en seraient-elles pas capables, mûes par un instinct millénaire ? En particulier par une action bio-chimique d'une de leurs secrétions ? Ne nous ont-elles pas démontré, pour fabriquer une reine, par exemple, qu'elles savaient souvent mieux s'y prendre que les hommes ?

D'aucuns diront : « Ce sont là vues de l'esprit et simples hypothèses.» J'en conviens aisément, mais ne fais pas fi des hypothèses quand on peut, comme ici, les soumettre au critère de l'expérimentation.

Prenons, par exemple, une reine vierge. Transférons-la (avec ouvrières, bien sûr) dans une ruchette vitrée du genre de celle ci-devant décrite. Laissons-la pondre en grandes ou petites cellules, à son choix, mais dès qu'elle retirera son abdomen, empêchons toute intervention des ouvrières en manœuvrant de l'extérieur les petits obturateurs à tige. Et ce sur 5 ou 6 cellules, éparses parmi les autres, qui serviront de témoins. De ces 5 ou 6 cellules sortira-t-il des faux bourdons, comme il serait normal, en l'absence de

spermatozoïdes ? Ou bien ces 5 ou 6 œufs avorteront-ils simplement ? En pareil cas, qui démontrerait l'existence d'une certaine action des ouvrières (et même d'une action incontestablement certaine) ? Pourrait-on y substituer une autre, artificielle, de main humaine ? On peut, au surplus, s'étonner que Delage et consorts n'aient pas expérimenté sur les œufs vierges d'Apis mellifica, alors que cette espèce a précisément une tendance naturelle à la parthénogenèse et serait peut-être moins rebelle à ces procédés exceptionnels.

Et pour en revenir aux œufs « défécondés » ou « léchés » il faudrait donc admettre que l'action des ouvrières ne serait pas seulement négative, inhibitrice (suppression des spermatozoïdes), mais qu'en plus elle aurait un autre côté positif en déclenchant (comment ?) l'excitation dont parle Delage.

* * *

Je me garderai de formuler une opinion, me bornant à exposer, trop succintement sans doute, le problème. On s'étonnera peut-être que je n'aie pas réalisé personnellement de telles expériences. Je suis certes ici en parfait accord avec M. Mages quand il insiste sur leur opportunité et leur nécessité : elles sont évidentes. Mais on doit, naturellement, les entourer d'un maximum de chances. Il y faut de bons yeux ne datant pas, comme les miens, de trois-quarts de siècle ; il y faut d'excellents microscopes et de sérieuses connaissances pratiques en micrographie, une installation matérielle adéquate, des locaux, du temps disponible, etc. Sans mésestimer la recherche individuelle, souvent féconde, je pense aussi que la propension actuelle à s'orienter vers le travail d'équipe est pleinement justifiée et nous avons des stations nationales qui réunissent toutes conditions. Aussi bien, verrais-je volontiers, intégré à cette équipe, un porte-parole de toutes les objections imaginables, d'une « honnête mauvaise foi », si je puis dire, champion d'une « opposition » qui, systématique mais intelligente, serait sans nul doute « constructive ».

Je ne mentionne que pour ordre les qualités d'esprit indispensables qu'il faut, bien entendu, réunir : perspicacité, ingéniosité, jugement sûr, ennemi des sophismes, des pétitions de principe et des idées préconçues ; enfin, et surtout, même dans l'échec, patience et tenacité puisque, comme le disait, ou presque, le Taciturne : « S'il est souvent utile d'espérer pour entreprendre, il n'est pas nécessaire de réussir pour persévérer. »

A. Pernet,
président de « La Bourgogne Apicole »
7, rue Chanzy, Dijon.