Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 53 (1956)
Heft: 10

Artikel: Signes distinctifs permettant de déterminer l'âge d'une reine [1]
Autor: Fyg, W.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067220

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

Pendant que nous rédigeons ce « Conseil », le soleil s'est faufilé au travers des nuages, aussi nous n'avons pu résister au désir d'aller donner un coup d'œil aux trous de vol. Grande et belle activité de toutes les colonies ; quelques-unes font un magnifique « soleil d'artifice » : ce sont les jeunes qui auront la charge du démarrage du printemps ; superbes et importants apports de pollen et quelques tentatives de pillage vite réprimées par des gardiennes vigilantes. Il faut dire que nous avons nourri avant-hier et que, durant toute la journée de hier, une pluie diluvienne n'a cessé de tomber. Puisse le beau s'installer, et il y aura dans les ruches des réserves de pollen en suffisance pour permettre un bel élevage dès le retour du printemps.

Gingins, 4 septembre 1956. M. SOAVI.

DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE

Signes distinctifs permettant de déterminer l'âge d'une reine

par *W. Fyg,* section « Apiculture » de l'Etablissement fédéral de bactériologie laitière, Liebefeld, traduit par *P. Zimmermann.*

La plupart des apiculteurs savent, par leur propre expérience, que la fécondité des reines diminue avec l'âge. Ce ralentissement de la ponte, qui peut être plus ou moins précoce, a naturellement une influence fâcheuse sur le développement de la colonie. C'est pourquoi, chaque apiculteur devrait connaître l'âge de ses reines de manière à pouvoir les remplacer en temps voulu. Depuis plus de 50 ans, il est d'usage courant, surtout dans les Sociétés d'apiculture, de marquer bien visiblement les reines selon l'année de leur naissance au moyen de laques ou de papiers métallisés de couleurs différentes. Le marquage, non seulement facilite beaucoup la recherche de la reine dans une colonie, mais permet également de contrôler son âge et son origine. Malgré la simplicité et l'utilité de cette méthode, nombre d'apiculteurs négligent de marquer leurs reines et sont alors bien empruntés lorsqu'il s'agit de déterminer l'année de naissance d'une reine et sa provenance. Il est relativement facile à tout apiculteur expérimenté de pouvoir, en se basant sur les caractères extérieurs et

le comportement, de distinguer une jeune reine non fécondée d'une reine plus âgée en pleine ponte. D'une manière générale, les reines non fécondées non seulement sont plus vives et plus agiles, mais elles possèdent — du moins aussi longtemps que leurs ovaires ne se sont pas développés — un abdomen plus mince que celui des reines fécondes, de plus leur système pilleux est plus épais et leurs ailes généralement intactes à leurs extrémités et non pas frangées ou déchiquetées. Mais où les choses se compliquent, c'est lorsqu'il s'agit de déterminer l'âge de reines plus âgées. Dans ce cas l'apparence seule ne suffit plus, ce qui explique l'envoi à notre Institut, en nombre chaque année plus grand, de reines d'abeilles non marquées pour en déterminer l'âge. Le plus souvenu, il s'agit de mères provenant de colonies qui ont changé elles-mêmes leur reine ou de reines achetées et qui après peu de temps, sans raisons apparentes, sont devenues bourdonneuses ou stériles. L'acheteur voudrait que nous puissions lui dire si on lui a livré une reine âgée et déjà usée au lieu d'une jeune majesté en pleine force. Dans tous ces cas, seul un examen anatomique entraînant la mort de l'animal permet d'être fixé. C'est regrettable, mais à l'heure actuelle nous ne connaissons pas chez la reine d'abeille adulte de signes extérieurs distinctifs probants permettant de déterminer son âge sans être obligé de la sacrifier. Il est vrai que les poils montrent bien une certaine usure selon l'âge, mais ce faible indice mis à part, les signes extérieurs de l'âge sont loin d'être chez l'abeille aussi significatifs, par exemple, que l'affaissement et le ridement de la peau chez l'homme qui vieillit ou le grisonnement des cheveux. Par contre, on relève dans les divers organes internes de la reine toute une série de transformations qui sont en rapport avec son âge et qui nous permettent de déterminer celui-ci avec une précision suffisante pour l'apiculteur. Il ne s'agit pas là de modifications provoquées par la maladie, mais d'un phénomène physiologique normal qui peut être constaté chez toutes reines saines.

Mentionnons en premier lieu les transformations, faciles à reconnaître, qui s'opèrent sous l'effet du vieillissement dans la glande et le réservoir à venin de l'appareil vulnérant. La glande à venin d'une reine qui vient d'éclore a l'aspect d'un long tube, mince comme un fil, se divisant en deux branches se repliant en nombreuses circonvolutions ; elle est très bien développée et sécrète un abondant poison. La jeune reine possèdera de ce fait un réservoir à venin transparent comme de l'eau et particulièrement gros. Mais après quelques mois déjà cette glande commence à donner des signes de dégénérescence caractérisés par un ratatinement bien visible, une décomposition progressive des tissus et par une coloration qui de brunâtre passe progressivement au brun noir. Au fur et à mesure que la dégénérescence s'accentue la sécrétion de la glande s'accumu-

lant dans le réservoir à venin et qui se transforme en une masse friable diminue pour cesser complètement. Le réservoir dégénérera à son tour et prendra souvent une teinte brunâtre. Des reines âgées de 1 à 2 ans présentent souvent un tel réservoir à venin. Chez les reines plus âgées encore cet organe peut devenir brun foncé, voire même noir [1]. Bien que ce processus de dégénérescence se fasse plus ou moins rapidement, on peut cependant tenir compte de l'état de la glande à venin et du réservoir pour déterminer l'âge d'une reine. Du reste, cette dégradation précoce de la glande à venin est également intéressante au point de vue biologique. Comme on le sait, la reine n'utilise son aiguillon qu'envers ses rivales donc surtout au cours des premiers jours de son existence, aussi n'a-t-elle plus besoin de son arme lorsqu'elle s'est imposée à la colonie. La dégénérescence de la glande à venin est donc bien compréhensible. Il est possible également que la Nature veuille de cette manière éviter qu'au cours d'un combat entre une jeune et une vieille reine que ce soit la jeune qui succombe.

(A suivre)

[1]Cette coloration due à l'âge ne doit pas être confondue avec la mélanose du réservoir à venin, maladie infectieuse que j'ai décrite dans l'Annuaire agricole de la Suisse de 1934.

LE JARDIN DE L'ABEILLE

Constance et inconstance florale de l'abeille

La plupart des apiculteurs, avec lesquels j'ai discuté de l'inconstance florale de l'abeille qui s'adonne à la récolte du pollen, sont restés sceptiques à ce sujet. Aucun de nos livres d'apiculture ne mentionne en effet ce phénomène qu'il est pourtant si facile à vérifier. Si certains auteurs, Koch par exemple, admettent qu'une récolte simultanée de nectar et de pollen peut être effectuée par l'abeille, ils affirment, par contre, que dans ce cas les pelotes de pollen proviennent de la même espèce de fleur que celle sur laquelle a été butiné le nectar (voir la « Bienenwirtschaftliches Zentralblatt », No 1, de 1933). Cependant, un de mes amis, à qui je faisais part de mes observations, me fit parvenir en son temps un exemplaire du « Bulletin de la Murithienne » (Fasc. 69, année 1952). Dans cette brochure, je trouvais un article très fouillé du Dr Robert Staeger, de Lugano, concernant le problème qui me préoccupait. Dans ses