

**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 61 (1964)  
**Heft:** 3

**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:** 23.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Il arrive parfois que le contenu des tubes ovariques formant les ovaires se change en masse d'un brun jaune jusqu'au brun noir. Cette maladie appelée *mélanose H* est causée par un micro-organisme semblable à une levure. L'agent de la maladie attaque avant tout les organes génitaux et forme dans les oviductes et les ovaires des foyers d'infection en boule d'une couleur brun noir. Il s'agit d'une infection ascendante, l'agent pénètre probablement et monte par le vagin et les oviductes vers les ovaires. Il a été cultivé et chez les reines infectées à la suite d'injection sous-cutanée de culture, des foyers d'infection typiques se sont déclarés après 5 à 9 jours chez tous les sujets. On ne sait pas encore comment dans la colonie l'agent de la maladie est transmis à la reine. Par le pollen probablement. L'agent de la mélanose H n'attaque pas seulement les organes génitaux, mais parfois aussi la vésicule à venin et la glande à venin de la reine.

Il y a une autre sorte de mélanose parasitaire, la *mélanose B* qui attaque exclusivement les organes génitaux. Elle est causée non pas par un micro-organisme ressemblant à une levure, mais par une bactérie du genre *coli*.

A côté de ces deux mélanoses il y a chez les reines d'autres maladies des organes génitaux dont on ne connaît pas encore bien la cause. Parmi celles-ci il faut citer l'*atrophie ovarienne*. Elle provoque une rapide détérioration des cellules œufs et des cellules nutritives se trouvant dans les ovarioles. Au stade final de la maladie les ovaires sont atrophiés. L'agent de cette curieuse maladie n'est pas encore connu. Il s'agit sans doute d'un virus.

Une autre maladie, rare mais intéressante, est la *tumeur de l'ovaire* provoquant la stérilité de la reine et dont l'origine serait due à un trouble endocrinien.

(à suivre)

P. Zimmermann.



## PRATIQUE OU TECHNIQUE APICOLE

### Tozor apprin vyolyèt On apprend à tout âge

Cet ancien adage en appelle un second : Il faut toujours payer pour apprendre. C'est dire que sont coûteuses et pénibles les leçons de l'expérience.

Sous le titre mis en tête, j'avais, il y a trois ou quatre ans, vanté dans le « Journal d'Apiculture » un soporifique des abeilles autorisant, sans piqûres et sans dommage pour la colonie, toutes opérations délicates au rucher.

Mon regretté collègue, M. V., conférencier choisi à l'occasion de l'assemblée annuelle des apiculteurs d'Hérens, nous a apporté cette trouvaille. Il était tellement heureux de nous apprendre quelque chose de précieux et d'inédit, tellement certain des bons résultats aussi bien que de la non-nocivité du produit, qu'il ne m'a pas permis de l'expérimenter avant d'entraîner mes collègues à s'en servir. Il s'agit du nitrate d'ammonium, dont les propriétés somnifères venaient d'être découvertes par un pharmacien espagnol.

J'arrive à m'en procurer, pour moi et pour mes proches voisins apiculteurs.

Une occasion de réunion s'offre à effectuer au rucher. Vite, non sans un brin de forfanterie, essayons le fameux produit. Par prudence, ne forçons pas la dose. Résultat : des abeilles agacées me piquent partout où peut s'introduire leur aiguillon.

Renoncerai-je à l'opération ? Pas pour un tonnerre ! Il faut voir ! Doublons la dose.

La deuxième fois, les abeilles s'affalent sur le plateau comme des saoulonnes.

Il a fallu bien plus de dix minutes pour cuver le poison. Elles se réveillent lentement comme d'un sommeil de plomb.

Les avettes transvasées ont bien oublié la situation de l'ancienne demeure ; à peine une ou deux en sont-elles revenues désenchantées. Elles ont aussi oublié les champs de butinage. Peu sont restées sur le plateau, c'est vrai; mais il y eut ralentissement général d'activité dans la colonie.

L'année suivante, la ruche a été vidée, nettoyée sommairement, mais non lavée et séchée au soleil. Deux essaims successifs logés dans la même ruche y ont périclité. La troisième année seulement, la situation est redevenue normale.

Puisque j'avais incité mes collègues à user du nitrate d'ammonium, je devais les renseigner sur les piteux résultats obtenus en mésusant du produit que, de confiance, j'avais préconisé.

26.1.64.

*A. Maistre.*



## ÉCHOS DE PARTOUT

### LA « SUBSTANCE ROYALE » : SOLUTION DE CERTAINES ÉNIGMES DE LA RUCHE

Tout apiculteur sait que la reine est toujours entourée dans la ruche par un certain nombre d'abeilles donnant ainsi l'aspect d'une personne royale escortée d'un cortège de suivantes. Pourquoi cette

escorte ? Les besoins en nourriture de la reine ne peuvent en être qu'une raison partielle.

A la suite des recherches de différents savants apicoles notamment en Angleterre Colin Buler, et aux Etats-Unis A. Morse et Norman E. Gavey, il est prouvé que les glandes mandibulaires de la reine sécrètent un produit que l'on a dénommé « substance royale ».

Pourquoi cette « substance royale » ? Quelle est son utilité ? Quand la reine procède à sa toilette et quand elle balance son arrière-train en se déplaçant, cette substance se répand sur toute la surface de son corps. Les ouvrières proches de la reine la tâtent à l'aide de leurs antennes et sont manifestement attirées vers elle par «la substance royale». Ces abeilles en prélevent une certaine quantité et en transmettent à d'autres de leurs sœurs qui, elles-mêmes, font la même opération en sorte que toutes les habitantes de la ruche prennent contact avec ce produit attractif d'une odeur particulière.

Lorsque, pour une raison ou l'autre, la « substance royale » diminue en quantité et arrive même à ne plus être produite, on constate une forte réaction dans la ruche. Des alvéoles de reines sont construits pour l'élevage de nouvelles reines. Plus remarquable encore est le fait que les ovaires atrophiés des ouvrières augmentent en volume.

Après l'écoulement de deux semaines, une nouvelle reine arrive à la vie et ainsi la production de cette importante « substance royale » est à nouveau assurée. Aussitôt l'élevage des reines prend fin et les ovaires des ouvrières retournent à leur état atrophié normal.

Si une ruche est surpeuplée et que la quantité de substance produite par les glandes mandibulaires est insuffisante pour être répartie parmi la totalité de la population, une partie de celle-ci commence la bâtonnage de cellules royales et à la naissance de la nouvelle reine, elles quitteront la ruche sous forme d'essaim.

De même lorsque la reine étant vieille la sécrétion des glandes mandibulaires diminue, les abeilles la remplacent par une reine nouvelle.

Il reste évidemment maints problèmes à résoudre au sujet de la « substance royale ». Les savants s'y sont attelés, notamment Janine Pain en France.

Au sujet de ces recherches, citons les faits suivants : les Prof. Mörse et Dr Gary usant des méthodes de la microchirurgie, sont parvenus à enlever à des reines les glandes sécrétant la « substance royale ». Ils ont constaté que, par suite de cette ablation, ces reines ont perdu presque tout leur pouvoir sur leurs sujets : elles sont privées de leur force attractive sur 85 % environ de leur population. Les abeilles qui soignaient et nourrissaient la reine, s'en éloignent

et l'abandonnent, la laissent périr de faim. On conçoit aisément les conséquences d'un tel comportement quand on songe que la reine est le centre de la colonie et que celle-ci peut compter jusqu'à 75 000 abeilles. Au cours des expériences Mörse et Gary, les reines privées de leurs glandes mandibulaires ont été rendues à leur ruchée d'origine ; mais les abeilles ne les ont pas reconnues et aussitôt ont commencé la construction d'alvéoles royaux.

La puissance attractive des reines n'est pas influencée par leur capacité de ponte ; en effet, les ouvrières convergent vers les reines qu'elles soient vierges, fécondes et même mortes, aussi long-temps que les abeilles peuvent prélever de la « substance royale » à la surface du corps de la reine. Toutefois les reines très jeunes qui produisent beaucoup moins de substance, attirent moins les abeilles autour d'elles. Il paraît évident qu'elles sont dirigées vers elles par leur sens de l'odorat.

*Extrait de la « Belgique Apicole »*



## LE JARDIN DE L'ABEILLE

---

### Le miel : aliment de santé par excellence

*par Geoffrey T. Whitehouse*

*Traduit de l'anglais par Molly Herminjard*

*Article paru dans « Here's Health », février 1964*

Le miel est un des aliments les plus anciens et des plus romantiques connus de l'homme. Il y a peut-être environ 6000 ans, le tombeau d'un roi égyptien n'était pas complet s'il ne contenait pas des fleurs de lotus, des pots de miel et des boîtes de biscuits au miel. Dans l'ancienne Egypte le miel était considéré comme une substance sacrée, la chose la plus pure et la meilleure de ce monde imparfait — un symbole de la félicité éternelle.

Lors de la cérémonie de mariage dans cet ancien pays, le mari devait faire la déclaration suivante : « Je te prends pour femme et m'engage à te fournir annuellement 32 bacs de miel » (équivalent à environ 15 kg). Tous les peuples des civilisations anciennes faisaient usage de miel dans leurs cérémonies. Ils doutaient beaucoup qu'un homme puisse arriver au ciel s'il n'avait pas à ses côtés dans