Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture

Herausgeber: Société romande d'apiculture

Band: 51 (1954)

Heft: 1

Artikel: Contribution à la connaissance des conditions de la sécrétion nectarifère

Autor: Moreaux, R.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067288

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

métier d'apiculteur, a présenté cette simple et jolie page que nous sommes heureux de reproduire ici.

L'APICULTEUR ET SON METIER

Arthur est l'humble apiculteur de mon petit village. Il est pour moi l'être au cœur sensible et noble, aimant la nature comme une mère, « le souverain des habitants de la ruche ».

Sous les fleurs d'or des vieux tilleuls, il travaille fiévreusement à ses ruchettes aux toits de chaume. Rien n'est plus captivant pour lui que le va-et-vient continu de ses abeilles, dans l'ombre vaporeuse de l'allée. Je m'attarde parfois longuement à regarder le travail de cet homme.

Les mains nues, il soulève délicatement, un à un, les lourds rayons aux godets de cire remplis de miel.

Entre Arthur et les actives butineuses règne une chaleureuse intimité car par la douceur de ses mouvements, il rend inoffensifs ces insectes aux aiguillons de feu.

Je l'admire, activant d'un main ferme le soufflet de cuir noirci et vérifiant minutieusement le couvain à la recherche d'une malencontreuse cellule maternelle. J'admire aussi le calme et l'expression radieuse de son visage, malgré les cuisantes piqûres de quelques révoltées. Sa visite terminée, il reste un long moment en extase devant son usine à miel en pleine activité.

O noble travailleur, tu ne désires qu'une chose : l'éclosion des fleurs au pollen d'or ! Personne mieux que toi, ne connaît les abeilles au corsage de velours et personne mieux que toi ne les traite avec autant d'amour.

Belgique Apicole. C. LAMARD.

DOCUMENTATION ÉTRANGÈRE

Contribution à la connaissance des conditions de la sécrétion nectarifère

par le Dr R. Moreaux

Depuis une dizaine d'années, les apiculteurs se plaignent de la raréfaction croissante de la flore mellifère et, partant, de la diminution notable du rendement en miel de nombreuses exploitations apicoles. Les causes en sont multiples : les fenaisons plus précoces, qui sacrifient prématurément la flore mellifère des prairies, l'extension de l'élevage du bétail qui, dans les parcs, broute toutes les espèces végétales avant leur floraison, l'envahissement par des industries de friches dont les variétés végétales spontanées constituent une richesse

pour l'apiculture et, actuellement, ce même envahissement par de multiples terrains d'aviation. Pour remédier, dans la mesure du possible, à cette situation préjudiciable, les revues d'apiculture prônent la plantation de nombreux terrains en espèces mellifères ligneuses ou herbacées : friches, terrains réputés incultes, coteaux pierreux, talus de voies ferrées, accotement des routes et des chemins, places publiques, etc., et établissent des listes des végétaux particulièrement nectarifères et susceptibles d'être, avec profit, visités par les abeilles.

Mais, ce dont les apiculteurs ne tiennent pas assez compte, c'est des conditions physiques et chimiques de la sécrétion nectarifère.

Le nectar n'étant, en somme, que l'aboutissant de la dissolution par l'eau que les racines puisent dans le sol de produits solubles contenus dans les tissus végétaux, de glucides en particulier, il est évident qu'il est indispensable que la plante trouve cette eau dans le sol, et l'on sait parfaitement qu'une plante réputée mellifère, placée dans un sol trop perméable, ou après une longue période de sécheresse, est d'un très faible rapport. Je n'en veux pour preuve que la carence de sécrétion nectarifère qu'ont présentée cette année certaines plantations de robiniers faux-acacias *(Robinia pseudacacia)* qui, malgré une magnifique floraison, n'ont été d'aucun rapport appréciable en raison de la sécheresse prolongée.

Une autre condition favorable à un rendement apicole est la haute température de l'atmosphère, l'eau qui circule dans la plante dissolvant d'autant plus de matières solubles que la température est plus élevée.

Une troisième condition physique, également favorable au rendement en miel, réside en un haut degré hygrométrique, s'opposant à l'évaporation du nectar à la surface des nectaires floraux et extrafloraux, nectar qui demeure ainsi à la disposition des insectes butineurs.

La nécessité de ces trois conditions, présence d'eau dans le sol, température et degré hygrométrique élevés, est mise en évidence par l'établissement de la courbe de pesées d'une ruche d'observation : par de chaudes journées, succédant à une période pluvieuse, il n'est pas rare de constater des apports quotidiens de 5 à 7 kilos de nectar par une même colonie d'abeilles, précisément parce qu'à ce moment le sol contient de l'eau en abondance, la température extérieure est très élevée et l'atmosphère est saturée de vapeur d'eau. Ces conditions sont d'ailleurs bien connues des apiculteurs, qui, pour ces raisons, font généralement d'amples récoltes dans les années orageuses.

Mais il est une autre condition dont on ne tient pas assez compte, c'est celle de la nature chimique du sol.

L'eau puisée dans le sol par les racines végétales contient des matières diverses, des matières minérales en particulier, que, non seule-

ment, on retrouve partiellement dans le nectar, mais qui ont une influence manifeste sur le métabolisme de la plante et, spécialement, sur la valeur qualitative et quantitative de la sécrétion nectarifère.

Je m'expliquerai en citant un exemple caractéristique.

Dans notre région lorraine on rencontre, en grande quantité par endroits, le genêt-à-balais *(Sarothamnus scoparius),* et nous voyons parfois cet arbuste croître sur sol déclaré « calcaire ». Or, jamais, à l'entour de mon rucher d'observation, situé en terrain calcaire, je n'ai vu aucune abeille butiner sur le genêt, car il n'est pas mellifère. Par contre, les apiculteurs italiens déclarent faire d'amples récoltes de miel de genêt, aromatique et particulièrement apprécié.

J'ai eu alors la curiosité de demander à des apiculteurs italiens quelle est la nature du sol sur lequel pousse le genêt dans leurs régions, et ils m'ont répondu « sur sol calcaire », réponse qui, nous allons le voir, est nettement imprécise et insuffisante.

Toujours est-il que de semblables variations de sécrétion nectarifère d'une même plante, sur des terrains de même constitution apparente, semblaient paradoxales. Mais un récent article (*Revue forestière,* No 5, mai 1952), de M. Duchaufour, nous a fait entrevoir une explication plausible.

D'après cet auteur, le genêt est une plante essentiellement « calcifuge », c'est-à-dire évitant le « calcaire actif », sans doute parce que de fortes concentrations de l'eau du sol en bicarbonate de calcium inhibe pour la plante sa nutrition en autres éléments minéraux, tels que fer et potassium, nutrition qui est nécessaire au plein épanouissement floral. Il est donc possible que cette nutrition soit également indispensable au métabolisme du nectar et que son inhibition entraîne, en quelque sorte, une chlorose végétale.

Mais il est également admissible que des genêts poussent normalement sur des terrains de roche-mère calcaire, mais décarbonatés, puisque, dit M. Duchaufour, de tels sols ne contiennent plus de « carbonates actifs ». Dès lors, le métabolisme s'effectuant normalement, ces genêts seraient susceptibles de produire un nectar abondant. Ce n'est là qu'une hypothèse, qui mériterait d'être contrôlée, mais qui expliquerait la différence de développement et de sécrétion nectarifère entre la plupart de nos genêts régionaux et des genêts italiens. Pour la confirmer, il serait indispensable d'être fixé sur la nature précise des différents sols sur lesquels croissent ces plantes.

Cet exemple que je viens de citer pourrait être multiplié, car fréquemment on constate que des essences, cependant réputées mellifères, varient considérablement en sécrétion suivant la nature du sol.

Je connais une localité où deux grands tilleuls sauvages *(Tilia silvestris),* à magnifique floraison annuelle, et placés au voisinage d'un rucher, sur un terrain pierro-sablonneux, ne sont d'aucun rapport, alors qu'un tilleul de même variété et de même âge, situé à un kilo-

mètre des premiers, sur sol argileux, est amplement visité par les abeilles.

Un autre exemple est donné par la Callune *(Calluna vulgaris)*; les apiculteurs qui produisent en grande quantité du miel de callune savent que cette éricinée est extrêmement peu productive en nectar sur sol calcaire.

Je pourrais, à l'inverse, citer le cas du troëne *,Ligustrum vulgare)*, essence calcicole, nettement moins productif en nectar et moins butiné par les abeilles sur sol argileux que s'il se développe sur sol calcaire.

Et il existe ainsi d'autres multiples exemples de variation nectarifère, que nous révèlent le butinage des abeilles et l'établissement d'une courbe de pesées des ruches.

Il est donc permis de considérer qu'en outre d'autres conditions soupçonnées, mais encore imprécisées, la nature chimique du sol joue un rôle important dans la sécrétion nectarifère des plantes.

J'en conclus que si l'apiculture est dans l'obligation d'envisager une extension de la flore nectarifère, il faut bien songer qu'il ne suffit pas d'établir une liste des espèces mellifères ligneuses et herbacées et de procéder à des plantations hasardeuses ; il importe de tenir compte, non seulement des conditions climatériques, mais aussi de la nature physique et chimique du sol, et j'estime que ce n'est que par une étroite collaboration des planteurs et des pédologues qu'il sera possible de faire œuvre utile à l'apiculture.

R. MOREAUX.

Revue française d'apiculture.

Contribution à l'étude du vol nuptial

R. DELPEREE, Ingénieur A. I. Gx.

Un fait observé : Explosion spontanée des organes sexuels du mâle et mort foudroyante de celui-ci

Après dix-huit ans d'apiculture, bien court bail en vérité, j'ai ouvert de grands yeux ce dimanche 5 juillet 1953, en découvrant comment le faux bourdon dégainait ses organes génitaux lorsqu'il était prêt à copuler. N'ayant jamais rien observé, ni lu de pareil, il m'a semblé utile d'en faire un rapport. Voici les faits :

Chacun sait qu'en saisissant un mâle adulte et en pressant son abdomen d'une certaine façon, on oblige les organes génitaux à se dégainer, et ce spectacle n'a rien de banal, manifestation curieuse que prend la vie pour préparer la perpétuation d'une espèce d'insecte. Lorsque l'on traite un faux bourdon de la sorte, le pauvre animal n'est pas fier... mais il montre encore malgré la rigueur de