Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 69 (1972)
Heft: 7

Artikel: La recherche apicole
Autor: Partiot, Léon
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067486

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

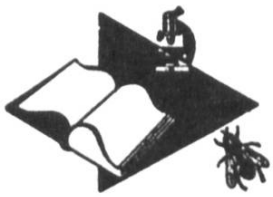
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Canton/District	*Localité*	*Cas*
VA Seftigen	Rüti	1
Wangen a.A.	Grasswil	1
VA Trachselwald	Rüegsau	2
Moutier	Moutier	1
Porrentruy	Courgenay	1
	Froidevaux	1
Grisons		
Albula	Riom	1
	Salouf	2
Heinzenberg	Fürstenau	1
	Fürstenaubruck	1
	Scharans	1
Unterlandquart	Fanas	2
Moësa	Mesocco	1
Lucerne		
Entlebuch	Schüpfheim	2
Obwald		
—	Giswil	1
VA *Soleure*		
Bucheggberg	Messen	1
Tessin		
Bellinzone	Lumino	1
Blenio	Torre	1
VA Leventina	Calpiogna	1
	Faido	1
	Madrano	1
	Grumo	1
Locarno	Camedo	1
Lugano	Breganzona	1
	Monte Ceneri	1
	Prato-Sornico	1
Thurgovie		
Frauenfeld	Buch	1
Zurich		
Zurich	Zollikon	1
VA *Liechtenstein*		
—	Vaduz	2
Genève		
Rive gauche	Avully	1
VA Veyrier	Galëides	4
Neuchâtel		
Val-de-Travers	Fleurier	2
	Travers	1
Valais		
Hérens	Evolène	1
VA Martigny	Martigny	1
VA	Riddes	1
VA Monthey	Collombey-Muraz	1
VA Saint-Maurice	Massongex	1
VA Sierre	Grône	1
Fribourg		
VA Glâne	Siviriez	1
Vaud		
Aigle	Ollon	1
Grandson	Fontanezier	1

Loque européenne

Berne		
Niedersimmental	Oey	1
Interlaken	Grindelwald	1
Saanen	Schönried	1
Seftigen	Rüeggisberg	1
Wangen a.A.	Wangenried	1
Grisons		
Heinzenberg	Scheid	1
Tessin		
Valle Maggia	Prato-Sornico	1
Valais		
Brigue	Brigue	1
VA Hérens	Saint-Martin	1
VA Martigny	Isérables	1
VA Monthey	Vionnaz	1
Zurich		
Zurich	Zollikon	1

Section apicole du Liebefeld.



DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE

LA RECHERCHE APICOLE

Dans un ancien numéro de « Gleaning in Bee Culture », le Dr Grant D. Morse pose une question à peu près dans les termes suivants : « La recherche apicole a-t-elle une importance même pour l'apiculteur moyen ? N'est-ce pas surtout une source d'intérêt pour les scientifiques des centres de recherches apicoles ? »

Examinons, dit-il, quelques-unes de ces études pour voir si elles ont une véritable valeur pour la plupart des personnes qui s'occu-

pent d'abeilles. Sous cet angle notre auteur s'intéresse aux recherches qui semblent avoir le moins d'importance pour le travail courant de l'apiculteur. Voici un résumé de quelques exemples qu'il cite :

Fidélité à une récolte

On a remarqué que des abeilles qui avaient butiné certaines fleurs continuaient à les visiter pendant quelque temps même si la production de nectar avait diminué et qu'une autre floraison ait apporté des sources sucrées plus importantes à proximité. Cette simple découverte peut être utile sous deux aspects.

L'apiculteur qui loue ses abeilles pour la pollinisation doit savoir que si elles viennent de butiner le pissenlit, par exemple, elles rechercheront ces fleurs à un nouvel emplacement même si elles sont rares et beaucoup auront tendance à ne pas fréquenter les fruitiers autant qu'on le désire. L'arboriculteur a lui-même intérêt à connaître cette particularité, il peut y remédier en louant un plus grand nombre de colonies ou encore mieux, si possible, en enfouissant par un labour les pissenlits situés entre les rangées d'arbres ou à proximité.

Par extension, la connaissance de cette tendance à rester fidèle quelque temps à une récolte qui a cessé peut rassurer l'apiculteur qui serait inquiet de voir tant d'abeilles rester à la ruche alors qu'elles devraient se livrer à un autre butinage.

Le sens du temps chez l'abeille

L'ouvrière est capable de connaître l'heure et de se souvenir du moment de la journée où certaines fleurs offrent le produit recherché, nectar ou pollen. Toutes les abeilles ne se spécialisent pas les unes dans la récolte du nectar, les autres dans celle du pollen mais les chercheurs, après avoir marqué des ouvrières ont constaté qu'il en est ainsi pour un certain nombre. Les autres recueillent les deux produits et certaines peuvent s'intéresser à plusieurs sortes de pollen.

On a remarqué, par exemple, que des abeilles qui ne butinent, à un certain moment, que le nectar de sarrazin qui est libéré seulement dans la matinée, restent oisives à la ruche l'après-midi. Il en de même pour celles qui collectent le pollen des céréales le matin seulement. Ces remarques sont en rapport avec la certaine paresse signalée plus haut.

L'activité de « l'active abeille »

Depuis quelque temps on a fait une découverte qui m'a quelque peu surpris, dit notre auteur. Cette ouvrière qu'on disait si active

passe beaucoup plus d'heures à paresser dans la ruche qu'au travail contrairement à ce que l'on avait pensé pendant longtemps. Le Dr Lindauer, en observant des abeilles qu'il avait marquées, a constaté qu'une véritable ouvrière pouvait passer d'un tiers à la moitié de sa journée à flâner dans la ruche.

En réfléchissant nous pouvons comprendre cette conduite, les personnes elles-mêmes, qui sont très actives doivent obligatoirement prendre du repos pour continuer à œuvrer et l'apiculteur qui constate que beaucoup d'abeilles sont au repos pendant les heures de travail ne doit pas s'en inquiéter. Elles doivent agir ainsi, écrit le docteur, et l'apiculteur doit faire de même et se reposer de temps à autre.

Les loisirs de l'abeille

Une autre trouvaille des chercheurs c'est que l'abeille ouvrière pendant les trois premières semaines environ qu'elle passe dans la ruche avant de devenir butineuse emploie à peu près le tiers de son temps à circuler comme si elle était en patrouille. Et cela aussi est intéressant pour l'apiculteur et doit le rassurer. Cette abeille au cours de ses promenades, verra mieux que lui ce qui peut être nécessaire dans une partie de la ruche et elle y apportera la solution.

Cela est surtout sensible pour le gardiennage au trou de vol, si la garde normale est insuffisante pour résister à une tentative d'intrusion, les patrouilleuses s'en apercevront et apporteront une aide immédiate. Il y a évidemment d'autres moyens d'avertissement en cas d'urgence. Les gardiennes peuvent lancer leur odeur d'alarme, par exemple, qui sera perçue par leurs compagnes, et deux moyens de protection sont meilleurs qu'un seul. L'apiculteur pourra, dans la grande majorité des cas, faire confiance à ses abeilles elles-mêmes sans qu'il ait à intervenir.

La reine avant l'essaimage

Assez récemment on a découvert que la reine perdait du poids et réduisait sa ponte avant l'essaimage. Cette connaissance permet de prendre des précautions lorsqu'on a constaté la présence de cellules royales.

Même si l'on ne s'est pas rendu compte d'une tentative d'essaimage après les 8 jours qui suivent la formation de ces cellules à cause, par exemple, du clippage de la reine, on peut connaître le désir d'essaimage en constatant une ponte très réduite de la reine.

L'importance de l'eau

Des observations nous ont informé que lorsque la température de la ruche devient excessive, beaucoup plus que 34°, les abeilles

apportent de l'eau qu'elles déposent dans les rayons et en ventilant empêche le nid à couvain et les rayons de subir un désastre. C'est l'eau et non la simple ventilation qui permet l'abaissement de la température.

La connaissance de ce fait montre à l'apiculteur la nécessité de placer son rucher à proximité d'un point d'eau ou de prévoir un apport d'eau s'il n'y en a pas aux environs.

Les chercheurs suggèrent également qu'il peut être utile, au début du printemps, lorsque la température est encore basse et que l'élevage du couvain a commencé, d'installer dans la ruche un récipient garni d'eau. Cette eau permettra aux abeilles, qui ne peuvent sortir, de diluer le miel et de préparer ainsi un aliment convenant mieux à l'élevage du couvain.

Distance de vol de l'abeille

De nombreuses recherches ont été effectuées pour connaître les distances auxquelles les colonies peuvent être placées des lieux de récolte pour que l'on puisse retirer un profit convenable des apports. Ribbands (1951), en particulier, a fait de nombreuses observations à ce sujet.

L'éloignement réduit naturellement le surplus qu'on peut obtenir mais une trop forte concentration de ruches à proximité d'un champ de récolte peut avoir aussi de sérieux inconvénients. Cet effet de l'éloignement est plus sensible au cours d'une année pauvre que pendant ce que l'on appelle une bonne année apicole.

Ribbands considère que le temps nécessaire pour le vol est un des plus importants facteurs et que les charges de pollen sont récoltées plus rapidement par l'abeille que la dose de nectar. Il a également signalé que des abeilles marquées ont tenté des vols d'essai certains jours par vent fort mais sans pratiquer de butinage. L'auteur dit avoir été témoin d'un fort butinage de pollen malgré une légère pluie.

Réactions des abeilles

La plupart des chercheurs admettent que les abeilles ne raisonnent pas mais réagissent à certains stimulus, à leur environnement, aux circonstances.

La découverte de la production par la reine de la « substance royale » a permis de comprendre ce qui assurait une liaison entre les membres de la colonie. La disparition d'une reine ou une baisse de sa valeur est immédiatement reconnue dans la colonie dont les membres ne reçoivent plus leur minime ration de « substance royale ». L'apiculteur peut ne pas s'en rendre compte mais les abeilles savent qu'elles doivent élever une autre reine.

Très rapidement les abeilles peuvent se transmettre des renseignements et l'apiculteur ne l'ignore pas. Il sait que s'il expose, volontairement ou non, du miel à proximité de ses colonies, il y aura très rapidement un nombre considérable d'abeilles qui se précipiteront sur ce trésor sans qu'il ait à les attirer par un moyen quelconque, cloche ou musique, dit notre auteur.

L'apiculteur pourrait être tenté, par son bon cœur, de sauver les bourdons à l'automne ou de garder une vieille reine en considération de ses bons états de service dans le passé. Les abeilles ne sont pas de cet avis, les bourdons sont une charge inutile pendant les mois d'hiver, l'inaptitude de la reine à remplir sa mission contribuerait à la perte de la colonie. Le sentiment n'a pas de place dans ce monde rude, la colonie doit survivre et l'apiculteur doit se plier devant la violence.

Emballement des reines

Il n'est pas besoin de grandes recherches pour se rendre compte de l'animosité qui anime les ouvrières lors de la présence d'une autre reine que la leur. Même dans les airs elles semblent avoir de la haine contre les reines qui leur sont étrangères.

Lorsque les reines effectuent leurs vols de fécondation, elles se déplacent, habituellement, dans des zones plus élèvées que les couches fréquentées par les ouvrières, celles-ci volant ordinairement à 3-4 mètres du sol, mais des obstacles peuvent faire coïncider les zones de vol des reines et des ouvrières. Des recherches ont montré que dans ce cas les ouvrières pouvaient attaquer les reines qu'elles ne connaissaient pas.

Pourquoi cet instinctif besoin de belligérance ? Il prend ses racines, sans doute, dans le fait qu'au cours de leur vie les ouvrières ont toujours pu identifier leur colonie par l'odeur émanant d'une seule reine. Cela doit rendre prudents les apiculteurs qui peuvent avoir des mécomptes en introduisant une nouvelle reine dans une colonie alors qu'il y a encore des traces d'odeur de l'ancienne.

Fécondations multiples des reines

Les recherches ont montré que la plupart des reines sont fécondées par plusieurs bourdons au cours d'un seul ou de plusieurs vols. Cela a naturellement de l'importance pour l'apiculteur et lui permet de comprendre les raisons pour lesquelles les ouvrières d'une colonie peuvent être différentes les unes des autres.

D'autre part cela souligne que la valeur d'une colonie dépend autant des bourdons qui ont fécondé la reine que de la reine elle-même. Comme nous savons que les bourdons se déplacent souvent

à de grandes distances de leur colonie, l'apiculteur doit s'intéresser non seulement à la qualité de ses abeilles mais aussi à la valeur des colonies des environs dans un rayon d'une dizaine de kilomètres.

Hivernage

Les recherches sur l'hivernage peuvent aussi guider l'apiculteur dans ses travaux. L'abeille n'est pas trop gênée par les basses températures à moins que le vent puisse souffler en permanence un air froid, au trou de vol en particulier. Dans la plupart des régions il n'est pas nécessaire, pour faciliter le bon hivernage d'augmenter l'épaisseur des parois de la ruche par des couches de paille ou de sciure de bois, par exemple. Il est bon que de temps à autre les abeilles puissent sentir l'effet des brefs rayons du soleil qui leur permettent d'effectuer des vols de propreté.

Le grand ennemi des abeilles pendant l'hiver est l'humidité qui peut se produire dans la ruche et il importe de prendre des mesures pour l'éviter. Si l'eau se condense au-dessus de la grappe d'abeilles et tombe sur celles-ci, elles sont plus susceptibles d'être atteintes par la maladie. Notre auteur conseille, en conséquence, de ne pas fermer hermétiquement la partie supérieure de la ruche pour que l'air humide puisse s'échapper.

Le cycle du travail

Nous avons appris qu'il y a un cycle dans les tâches que les abeilles remplissent pendant leur vie de 5 à 6 semaines au cours de la belle saison. Dans les conditions normales, ce cycle comprend, dans l'ordre, les travaux de propreté, les soins au couvain, la sécrétion de la cire, le butinage, le gardiennage, etc.

Or l'observation des abeilles marquées a montré qu'une jeune abeille âgée de 6 jours et qui a été placée dans un nucléus uniquement formé de jeunes abeilles est capable d'assurer toutes les responsabilités qui incombent à une abeille beaucoup plus âgée. De même une abeille de 4-5 semaines entourée d'abeilles de son âge est susceptible de réactiver ses glandes nourricières pour soigner le couvain existant et ses glandes cirières peuvent également fonctionner.

Cette découverte est importante car l'apiculteur peut être assuré que les travaux nécessaires à la vie de la colonie ne seront délaissés quel que soit l'âge des abeilles.

Il y a beaucoup de découvertes que l'auteur n'a pas évoquées et qui sont peut-être plus importantes que celles citées, celles concernant les maladies, l'analyse du miel, l'élevage des reines, la dérive, par exemple. Des quantités de questions se posent encore mais

nous ne devons pas oublier que presque toutes les découvertes ont implication pour l'apiculteur « moyen ».

Conclusions

Je sais que l'on n'a pas fini de discuter sur les conclusions que l'on peut tirer des diverses découvertes apicoles. Que de chercheurs ou d'apiculteurs disent avoir trouvé des résultats différents mais les conditions des recherches sont souvent tellement différentes également.

Je ne veux citer qu'un des sujets parmi les plus controversés encore actuellement, celui des conditions nécessaires pour un bon hivernage. J'ai déjà eu l'occasion de faire des articles sur cette question. Certains veulent avoir des colonies bien aérées, d'autres bien calfeutrées avec un trou de vol minuscule. En résumé, il y a encore beaucoup de pain sur la planche pour les chercheurs qui peuvent être certains qu'ils ne recueilleront pas l'approbation unanime de tous les apiculteurs ; il y a longtemps que nous sommes dans le vent de l'histoire et que nous contestons !

Léon Partiot.

CONSEILS AUX DÉBUTANTS

POUR JUILLET 1972

La période des saints de glace n'a pas failli à sa réputation. Les prédictions qui entourent ces saints peu plaisants remontent dans la nuit des temps et leur triste renommée est malheureusement trop méritée. Cette année, cette période fut précédée de conditions atmosphériques qui laissèrent fort à désirer. Et de fil en aiguille, d'espoir en déconvenue, nous nous retrouvons une fois de plus dans une année médiocre au point de vue ensoleillement, chaleur et par conséquent apicole. Il est indéniable que nous sommes fatigué de ces journées sombres et froides et que nous serions heureux de retrouver une fois les mois de mai que chantèrent les poètes ! Ne nous lamentons pas trop, regardons autour de nous, plaignons ces hommes, ces femmes qui eux, vivent uniquement des produits de la terre et pour lesquels une nuit de gel compromet une partie, quand ce n'est pas toute la récolte. L'apiculteur se trouve rarement en face de pareilles conséquences ! Reprenons donc notre bonne