Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 67 (1970)
Heft: 6

Rubrik: Pesées et stations d'observations ; Le jardin de l'abeille

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

qui, lors du premier vol ont déjà reçu 5,8 millions de spermatozoïdes, ne cherchent pas à s'accoupler lors d'un deuxième vol. C'est donc le nombre de spermatozoïdes reçus lors du premier vol qui est déterminant pour les vols suivants.

Jusqu'ici, on pensait que les reines étaient fécondées par les bourdons du rucher ou par ceux des ruchers voisins. Il semble qu'il n'en est rien, dans la majorité des cas, car Jean Prost a constaté qu'il existe, dans plusieurs régions de la France, des rassemblements importants de faux bourdons appelés communément « bals d'abeilles ».

Dès le commencement de la belle saison, à des endroits déterminés, les mêmes chaque année, des essaims de mâles attirent les reines dans ces foires aux innombrables époux. Le bruissement de leur vol, dont la hauteur peut varier, est parfaitement perceptible ; des cagettes contenant des reines vierges déposées dans ces endroits sont immédiatement environnées de mâles. L'accouplement est extrêmement difficile à observer à cause de sa rapidité. Tout à coup, du vol de mâles se détache un groupe en forme de sphère ou de comète qui vole à toute vitesse, monte, redescend, monte parfois très haut, les mâles sont aux prises avec une vierge. Chose curieuse : il arrive que ces lieux de rassemblement sont très éloignés des ruchers, mais les jeunes reines les découvrent facilement.

La fécondité de la reine est prodigieuse, mais irrégulière soit au cours de sa vie, soit au cours d'une saison. Le maximum de ponte se situe à la deuxième année de vie et au cours d'un été, durant les mois d'avril à mai.

Les Américains ont établi à l'aide de la photographie, la capacité de la ponte journalière d'une reine et en ont tiré d'utiles indications. Une reine qui pond en moyenne 2540 œufs pendant trois semaines produit assez de butineuses pour récolter 11 kg. de miel en un jour... ; ce qui fait alors défaut, ce sont les champs de prospection auxquels les apiculteurs devraient aussi s'intéresser d'une manière plus efficace.

(*Le Rucher de Rapport*, A. Caillas. Adapt. G. C.)

PESÉES ET STATIONS D'OBSERVATIONS

DU 6 AVRIL AU 5 MAI 1970

Alt.	*Station*	*dim.*	*aug.*	*Observations*
357	La Plaine	2,800	0,300	Les cerisiers sont en fleurs, les colonies en plein essor, mais il faut encore nourrir pour compenser les diminutions.

Alt.	*Station*	*dim.*	*aug.*	*Observations*
400	Troinex	2,700	3,200	Malgré le temps défavorable, les colonies se sont bien développées. Les 2/3 du rucher ont les hausses posées.
451	Lussy s/Morges	2,800	0,500	Enfin le 4 mai une augmentation de 500 g. Le 16 avril toutes les ruches ont répondu « présent » quoique assez inégales les unes des autres.
480	Payerne I	3,200	—	Colonies en retard et un peu irrégulières. Dent-de-lion en fleur, le colza va commencer. Mais le temps a de la peine à se remettre.
500	Bex	3,100	0,850	Diminutions continuelles tout le mois d'avril, légères augmentations ces 4 derniers jours.
585	Senarclens	—	—	Bon hivernage malgré un hiver interminable. Première augmentation le 5 mai, 200 g. sur dent-de-lion. Retard des colonies correspondant à la saison.
620	Echallens	3,600	—	Les colonies sont d'une bonne moyenne et la floraison a 20 jours de retard. Pour une récolte il faut du soleil et du chaud. Début juin sera le moment du bilan.
650	Gros-de-Vaud	2,800	—	On aura tout vu en ce mois d'avril, même la mine longue des apiculteurs.
780	Villarimboud	—	—	La colonie sur bascule a été détruite. Les pesées reprendront dès que possible.
800	Cernier	5,100	—	Du 10 sept. 1969 au 25 avril 1970, diminution de 5,100 ensuite augmentation.

970 Le Locle	2,200 —	La plupart des colonies sont très en retard. Il faudrait du chaud pour permettre l'extension du couvain.
1150 Les Caudreys	8,600 —	Hiver très long, gros enneigement. Les abeilles ont été 120 jours sans faire une bonne sortie. Elles sont très en retard.

Malgré le mauvais temps, le retard de nos colonies et de la saison, l'optimisme règne dans les rangs des apiculteurs. En effet, il nous semble que nos abeilles redoublent de vigueur pour rattraper le retard accumulé dès le début de ce printemps. Tout n'est donc pas perdu et si le beau temps veut bien se mettre de la partie, il y aura encore de belles journées de satisfaction qui égayeront nos cœurs.

Genève, le 13 mai 1970. *O. Schmid.*

LE JARDIN DE L'ABEILLE

L'ABEILLE
merveille de la création
(suite)

Des architectes émérites

L'homme s'enorgueillit de ses réalisations architecturales, mais dans ce domaine aussi il a pu s'inspirer de l'humble abeille. Sans avoir suivi de cours, des ouvrières qui n'ont que deux semaines construisent des rayons qui sont de véritables chefs-d'œuvre. Depuis des siècles, ces ouvrages ont intrigué l'homme, mais ce n'est que tout dernièrement que des observations scientifiques et minutieuses ont révélé combien ils sont merveilleux.

Les abeilles fabriquent elles-mêmes les matériaux de construction. Les jeunes cirières commencent par se repaître de miel. Quelques heures plus tard, des écailles ténues de cire apparaissent sur leur abdomen. Elles transfèrent cette matière dans leur bouche et la mâchent longuement afin d'y incorporer un liquide mousseux et de minuscules bulles d'air. Travaillant en étroite collaboration, elles construisent avec cette matière plastique leur chef-d'œuvre d'architecture formé de cellules parfaitement hexagonales. Ces cellules sont d'une régularité et d'une précision à ce point invariables que René de Réaumur, célèbre physicien et naturaliste français, suggéra un jour de les prendre comme unité de mesure.

Le choix de la forme hexagonale est tout aussi merveilleux. Elle assure un maximum de solidité et d'espace et convient parfaitement à l'anatomie de l'abeille. Bref, c'est la seule forme idéale pour un rayon de miel. Les architectes humains qui désirent obtenir un maximum de solidité pour un minimum de poids, imitent cette forme hexagonale utilisée par les abeilles.

Les butineuses

Après avoir passé environ trois semaines aux travaux à l'intérieur de la ruche, les abeilles ont le droit de sortir pour la récolte du pollen et du nectar. Bien qu'elles se tuent littéralement au travail dans l'espace d'un mois environ, ce labeur intense permet à la colonie de survivre aux rigueurs de l'hiver. Les abeilles emmagasinent un tel excédent de miel que rien qu'aux Etats-Unis, les apiculteurs en récoltent environ 114 000 000 de kilos par an. Lorsqu'on songe que les abeilles parcourent parfois 170 00 kilomètres (distance qui égale plus de quatre fois le tour du globe) pour recueillir assez de nectar pour faire un kilo de miel, on commence à se rendre compte de leur diligence.

Les abeilles sont merveilleusement équipées pour effectuer cette besogne. Les différentes parties de leur bouche, et particulièrement la langue ou trompe, sont conçues pour extraire le nectar du fond des corolles. Leurs pattes postérieures sont munies d'une sorte de corbeille propre au transport d'une charge énorme de pollen Lorsque les butineuses rentrent avec leur charge, les jeunes ouvrières reçoivent et emmagasinent le pollen. Cette substance ajoutée au miel constitue la nourriture des larves. Le nectar est transféré dans le gosier d'autres ouvrières qui le régurgitent et l'ingurgitent plusieurs fois avant de le déposer dans les alvéoles ouvertes du rayon. Avant d'être prêt à la consommation, il doit être éventé pour que l'excès d'eau s'évapore. Cependant, sans le système de communication hautement perfectionné des abeilles, la production du miel serait sérieusement ralentie.

En effet, aussi incroyable que cela paraisse, les abeilles sont en mesure de faire connaître à leurs congénères l'endroit où elles ont découvert une source abondante de nectar. L'éclaireuse qui rentre renseigne les autres butineuses sur la qualité de sa charge en leur distribuant de minuscules échantillons. Ensuite, au moyen d'une danse exécutée sur le rayon de miel vertical et par l'émission de certains sons, elle indique la direction à suivre et la distance à parcourir pour atteindre l'endroit d'où elle revient. Lorsque l'éclaireuse danse en montant verticalement sur le rayon, elle explique ainsi à ses compagnes qu'elles doivent voler dans la direction du soleil ; si elle danse en descendant verticalement, elle leur dit de voler dans le sens opposé. En variant l'angle de sa danse, elle peut indiquer n'importe quelle autre direction. On pense généralement qu'elle fait connaître la distance à parcourir par la longueur des trains de sons qu'elle émet.

Evidemment, les abeilles ont besoin des plantes pour vivre, mais l'inverse est également vrai. On a dit que sans les abeilles, 100 000 espèces de plantes, dont un grand nombre sont directement nécessaires pour l'homme, disparaîtraient de la terre. La raison en est que ces plantes ont besoin d'être fécondées pour produire leur semence. Cette fécondation s'opère à l'aide du corps velu des abeilles. Ces insectes, qui voyagent d'une corolle à l'autre, déposent le pollen recueilli sur les étamines d'une fleur, sur les stigmates d'une autre. Toutefois, l'efficacité de cette pollinisation dépend d'une caractéristique particulière de l'abeille.

Il s'agit de la constance de celle-ci, une fois qu'elle a commencé son travail, à visiter une certaine variété de fleur. Il est indispensable que le pollen soit déposé sur les stigmates d'une fleur de la même espèce, car il diffère d'une espèce à l'autre. Celui d'un coquelicot, par exemple, serait inutile pour féconder une rose. Or, l'abeille ne s'intéresse qu'à une seule variété de fleur à la fois, même si elle est entourée d'une abondance d'autres espèces.

D'où l'abeille a-t-elle reçu sa sagesse étonnante ? Qui lui a appris comment fabriquer le miel, comment climatiser sa ruche et comment calculer avec tant de précision les dimensions des alvéoles des rayons ? D'où tient-elle l'instinct grâce auquel elle reste fidèle à une espèce de fleur ? N'est-il pas évident que l'abeille est l'œuvre du grand Créateur, qu'elle est une des merveilles de la création ?