

Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 72 (1975)
Heft: 11

Artikel: Comment butine l'abeille?
Autor: Zimmermann, Paul
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1067399>

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: 25.01.2026

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

ter les déficits le plus possible. Elles ne peuvent donc pas faire de cadeaux aux apiculteurs.

La suppression de la douane sur les sucres de provenance étrangère hors zone de libre échange ne représente que 5,4 ct. par kg et la taxe en faveur des sucreries 18 ct. Cette différence ne vaut pas la peine de se soumettre à maintes tracasseries. Pour obtenir compensation, il faut jouer avec le prix du miel.

De toute façon, le prix du sucre à terme est à la baisse. On nous signale: Fr. 255.— les $\frac{0}{100}$ kg pour l'immédiat ; Fr. 240.— les $\frac{0}{100}$ sur juillet-septembre 1975 ; Fr. 225.— les $\frac{0}{100}$ sur novembre 1975.

Toutefois, ces prix risquent fort d'être battus en brèche si la nouvelle récolte est normale.

Dans ses activités futures, la SAR a inscrit entre autres le centenaire de la Romande pour 1976. Un fonds devrait être créé pour cette manifestation (il en est bien tard). Une souscription dans ce but est ouverte dans le journal à laquelle chaque section comme aussi les particuliers sont instamment sollicités de participer. La proposition d'un délégué soit une contribution de Fr. 1.— par membre pourrait être retenue si elle pouvait se répéter au moins 3 ans de suite.

Le comité SAR établira un budget et un programme en rapport avec le fonds récolté à cet effet.

La Centrale des miels se porte bien, elle n'a rien sur l'estomac puisque tout est vendu à part un petit stock destiné au détail. Du fait que souvent les bidons de livraisons pour la centrale ne sont pas retournés, ils seront dorénavant facturés le double du prix habituel, étant entendu qu'en cas de retour la différence sera remboursée.

Le prix minimum du miel a été fixé par la FSA. Il est inadmissible que certains apiculteurs ne s'en inspirent pas. Le prix de vente au détail pratiqué par certains, soit Fr. 11.—, n'est pas digne d'un membre de la Société romande d'apiculture.

Assemblée levée à 16 h. 30 après le repas habituel.

Le secrétaire: *T. Muller.*



DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE

COMMENT BUTINE L'ABEILLE ?

Lorsqu'une butineuse a découvert une source de nectar elle s'empresse d'en informer ses compagnes par une danse qui leur indiquera sa direction et sa distance. Dès lors, un certain nombre de butineuses vont l'exploiter, leur activité et leur nombre étant fonction de la quantité de nectar disponible et de sa concentration, activité qui variera au cours de la journée de manière à ce que la colonie en tire le rendement maximum sans gaspillage de main-d'œuvre. C'est ainsi qu'il y a toujours équilibre entre l'importance de la source et le nombre des butineuses car, en dessous d'un certain

seuil, il est plus rentable pour l'économie de la colonie d'avoir des abeilles inactives plutôt que des abeilles en vol qui, consommant davantage, deviendraient finalement une charge.

La butineuse alertée va quitter sa ruche et se diriger sur la source signalée. Comment va-t-elle s'y comporter ? Il est très difficile, sinon impossible de la suivre dans la nature ; aussi pour tourner cette difficulté J. A. Nunez (Argentine) a eu l'idée de mettre au point un simulateur formé de 12 microburettes disposées symétriquement sur le couvercle d'une boîte fermée hermétiquement. Chaque microburette simulant une fleur est alimentée au moyen d'un moteur synchrone débitant une solution sucrée dont il est possible de faire varier le débit et la concentration. Voici résumé ses constatations.

Lorsque le débit de la solution sucrée se maintient au-dessus de 8 à 10 mm³/min. et sa concentration en saccharose oscille entre 20 et 60 % la visite se termine quand le remplissage maximum du jabot est atteint soit environ 60 à 70 mm³. Par contre, quand le débit est inférieur à 8 à 10 mm³/min. l'abeille décide alors de terminer la visite et de retourner à sa ruche pour rapporter ce qu'elle vient de récolter bien que le remplissage de son jabot ne soit que partiel. Enfin, quand le débit tend vers 0,11-0,4 mm³/min. le jabot reste vide la quantité de sucre absorbée correspondant à la consommation de l'abeille pendant le butinage. Ce résultat indique donc une situation limite réelle : l'abeille consomme le sucre aussi vite qu'elle le récolte et le jabot restera toujours vide si un autre phénomène lui permettant de réduire la consommation n'intervenait. Ce phénomène est la **prolongation des pauses**, c'est-à-dire le temps pendant lequel l'abeille reste dans la ruche entre deux visites. Lorsque le débit de la source exploitée diminue, la durée des pauses augmente d'où une diminution de la fréquence des visites la source n'étant plus visitée qu'occasionnellement pour récolter ce qui s'est accumulé. Au printemps et en été, quand le débit général de nectar est grand, les pauses augmentent déjà pour un débit de 1 mm³/min. ou plus, tandis qu'à l'automne, quand il y a très peu de sources, la même chose se produit quand le débit atteint la limite économique admissible de 0,3 mm³/min. La prolongation des pauses a d'autre part une autre conséquence, c'est d'augmenter par une présence plus grande dans la ruche du flux d'informations que la butineuse reçoit des autres abeilles concernant éventuellement des sources plus avantageuses.

Nous pouvons donc dire que c'est la durée des pauses, avec ses fluctuations, qui conditionne l'activité de butinage de la colonie et lui permet ainsi d'obtenir un rendement maximum dans son travail.

Paul Zimmermann.