Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 77 (1980)
Heft: 5

Artikel: La récolte de pollen en 1978 [2]
Autor: Wille, Hans / Wille, Marianne / Lehnherr, Berchtold
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067673

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

Documentation scientifique

LA RÉCOLTE DU POLLEN EN 1978 (suite)

2. Quelles sont les quantités de pollen retenues dans les trappes ?

Hans Wille, Marianne Wille, Berchtold Lehnherr
Section apicole, Liebefeld

Comme le montre le tableau 1, nous avons régulièrement enregistré le poids des pelotes retenues dans les trappes et récapitulé les résultats dans les périodes allant du 15 avril au 31 mai, du 1er juin au 31 juillet et du 1er août au 30 septembre.

Il s'agit de valeurs moyennes par journée de récolte et par colonie. Le nombre d'échantillons figure au tableau 1 sous N. Lorsque les envois d'échantillons effectués par les stations pendant ces 3 périodes ont été irréguliers, par suite de maladie, de vacances ou pour d'autres raisons, nous avons renoncé à indiquer les valeurs.

TABLEAU 1

Station	Altitude environ	Chef de station	Dates des récoltes
Conthey	550 m	Rapillard	3.5.-27. 9.78
Bex	450 m	A. Seiler	3.5.-21. 9.78
Saubraz	700 m	L. Brand	22.5.- 3. 8.78
Lussy	500 m	M. Rutscho	11.5.- 5. 6.78
Noréaz	650 m	J. Schneider	29.4.-26. 6.78
Joressens	460 m	Dr Ch. Maquelin	22.4.-26. 9.78
Dombresson	750 m	P. Champestrin	9.5.-22. 8.78
Liebefeld	550 m	—	20.7.-13.11.78
Öschberg	480 m	F. Bieri	9.4.-14.10.78
Gebenstorf	400 m	A. Geiger	9.4.-25. 9.78
Vogelsang	340 m	A. Geiger	9.4.-25. 9.78
Arlesheim	340 m	Chr. Scheidegger	20.4.-26. 9.78
Schönried	1250 m	A. Zjörjen	Mi-avril au 6.8.78
Intragna/Calezzo	550 m	F. Blank	29.5.- 9.10.78

Le tableau 1 montre clairement combien les résultats diffèrent d'une station à l'autre. Les quantités de pollen récoltées diminuent dans la deuxième période et atteignent des valeurs très basses dans la troisième. Les stations de Vogelsang et de Gebenstorf s'écartent un peu de ce schéma; la quantité maximum y a été récoltée pendant la 2e période. Vraisemblablement, il en est de même pour la station d'Intragna, où, d'après les indications de M. Blanc, la quantité de pollen reçue était extrêmement basse au printemps 1978.

Après discussion avec les chefs des stations, on peut estimer que là où 50 g de pollen ou plus sont restés dans les trappes, les colonies ont pu se développer assez normalement. C'est le cas des stations de Joressens, Bex, Saubraz et Dombresson. Avec environ 30 g et moins, le développement était lent et avec 3,7 g (Schönried) même décevant. Est-ce un hasard que les meilleures récoltes aient été enregistrées en Suisse romande? La station de Saubraz se distingue par une récolte particulièrement élevée, bien que les trappes n'aient pas été mises en service avant la seconde quinzaine de mai. Notons que Saubraz est situé à 700 m d'altitude au pied du Jura, qui est caractérisé par des conditions météorologiques très opposées.

Dans la 2e période (juin-juillet), la chute des quantités récoltées est évidente, à l'exception des stations de Gebenstorf, Vogelsang, Saubraz et Dombresson. Les récoltes encore plus basses pendant les mois d'août et de septembre, qui sont essentielles pour l'hivernage, sont alarmantes dans presque toutes les stations. En 1978, le temps a été défavorable aux abeilles jusqu'à mi-juillet et très propice de là jusqu'en automne. Pourtant la récolte de pollen a été très modeste. Est-ce la règle ou est-ce une exception?

Cette question devrait être examinée sur une base plus large qu'il ne l'était possible par le passé pour la Section apicole. C'est une invitation qui s'adresse aux conseillers en apiculture, aux chefs des stations d'observation et aux apiculteurs intéressés. Des observations au trou de vol n'ont pas donné de résultats sûrs. Il faut mesurer à brefs intervalles, pendant 8 à 10 semaines, le poids du pollen laissé dans les trappes.

Soulignons dans ce contexte qu'il n'est pas encore possible de conclure du poids des pelotes laissées dans la trappe à la quantité de pollen effectivement récoltée. Nous avons pris des mesures qui devront nous aider à mieux comprendre ces relations. Cette question sera traitée ailleurs. Nous basant sur des données déjà publiées et sur nos propres observations, nous estimons que 10 à 30 %, voire 50 % du pollen recueilli restent dans les trappes. Cela nous permet

d'évaluer la provision de pollen que nous pouvons attendre dans une colonie. Nos évaluations se basent en outre sur les hypothèses suivantes: période août-septembre = 60 jours; les colonies ont pu ramasser du pollen à peu près tous les deux jours = 30 jours de récolte; pendant cette période, les quantités de pollen indiquées au tableau 1 ont été laissées dans les trappes. Ainsi, par exemple, la station de Bex aurait retenu dans cette période 4,3 g × 30 jours = 129 g de pollen, Joressens et Vogelsang 11,1 × 30 = 333 g et Gebenstorf 19,3 × 30 = 579 g.

Supposons que ce montant total corresponde à 10 %, 30 % ou 50 % du pollen effectivement recueilli; il s'ensuit que les colonies auraient apporté les quantités présentées dans le tableau 2.

Nous avons estimé à l'époque (Wille, 1973) que l'élevage d'une ouvrière à plein rendement nécessite 0,33 g de pollen. Les conditions indispensables à cet effet ont été décrites dans le numéro de décembre 1973 de la *Schweiz. Bienen-Zeitung*.

Sur la base de cette hypothèse, nous avons calculé quelques exemples présentés au tableau 2. Ces chiffres et ceux du tableau 1 permettront facilement au lecteur intéressé de faire des calculs analogues pour d'autres cas. Plus tard, nous entrerons en détail sur ce sujet en relation avec la dynamique des populations.

Pour les praticiens il convient de retenir ceci: les colonies de Gebenstorf, Vogelsang et Joressens, selon le tableau 2, auraient pu élever une quantité satisfaisante ou bonne d'abeilles d'hiver à longue vie (respectivement 10 000 et 17 500), mais à la seule condition que la quantité de pollen retenue soit de 11 g ou 19 g pendant les 30 jours de récolte des mois d'août et de septembre, et que cette quantité ne constitue que 10 % de la quantité de pollen effectivement récoltée. Ces chiffres devraient encore être réduits du fait que toutes les abeilles élevées à la fin de l'été ne sont pas «programmées» à longue vie. Mais si plus de 10 % du pollen récolté sont déchargés dans la ruche, ou si la quantité parvenant à la ruche est inférieure, la situation devient précaire. La quantité recueillie ne suffit pas pour élever le nombre nécessaire d'abeilles d'hiver à longue vie. Mais ce n'est pas seulement la quantité qui importe, la qualité du pollen recueilli joue également un grand rôle, fait qui sera discuté plus tard et qui vous réservera quelques surprises.

Le tableau 2 montre clairement que les chances d'élever une colonie forte, apte à l'hivernage, diminuent considérablement lorsqu'on modifie les pourcentages supposés des pelotes retenues. Comment évaluer ces réflexions? Les chiffres supposés sont-ils trop pessimistes ou correspondent-ils plus ou moins à la réalité?

TABLEAU 2: poids moyen en g des pelotes retenues dans les trappes à pollen réparties sur 3 périodes. N = nombre d'échantillons

Station	Période 15.4.-31.5.	N	1.6.-31.7.	N	1.8.-30.9.	N
Conthey	36,8	10	20,0	14	15,4	18
Bex	51,6	10	15,7	14	4,3	18
Joressens	51,7	12	21,2	12	11,1	14
Gebenstorf	27,3	6	37,3	5	19,3	9
Vogelsang	17,2	6	19,3	5	11,1	9
Arlesheim	15,1	12	13,1	16	5,1	14
Saubraz	118,5	4	95,3	15	—	—
Dombresson	57,9	8	39,5	8	—	—
Oeschberg	—	—	—	—	12	20
Schönried	3,7	8	7,8	16	—	—
Liebefeld	—	—	—	—	15	18
Intragna	—	—	30,8	18	4,1	16

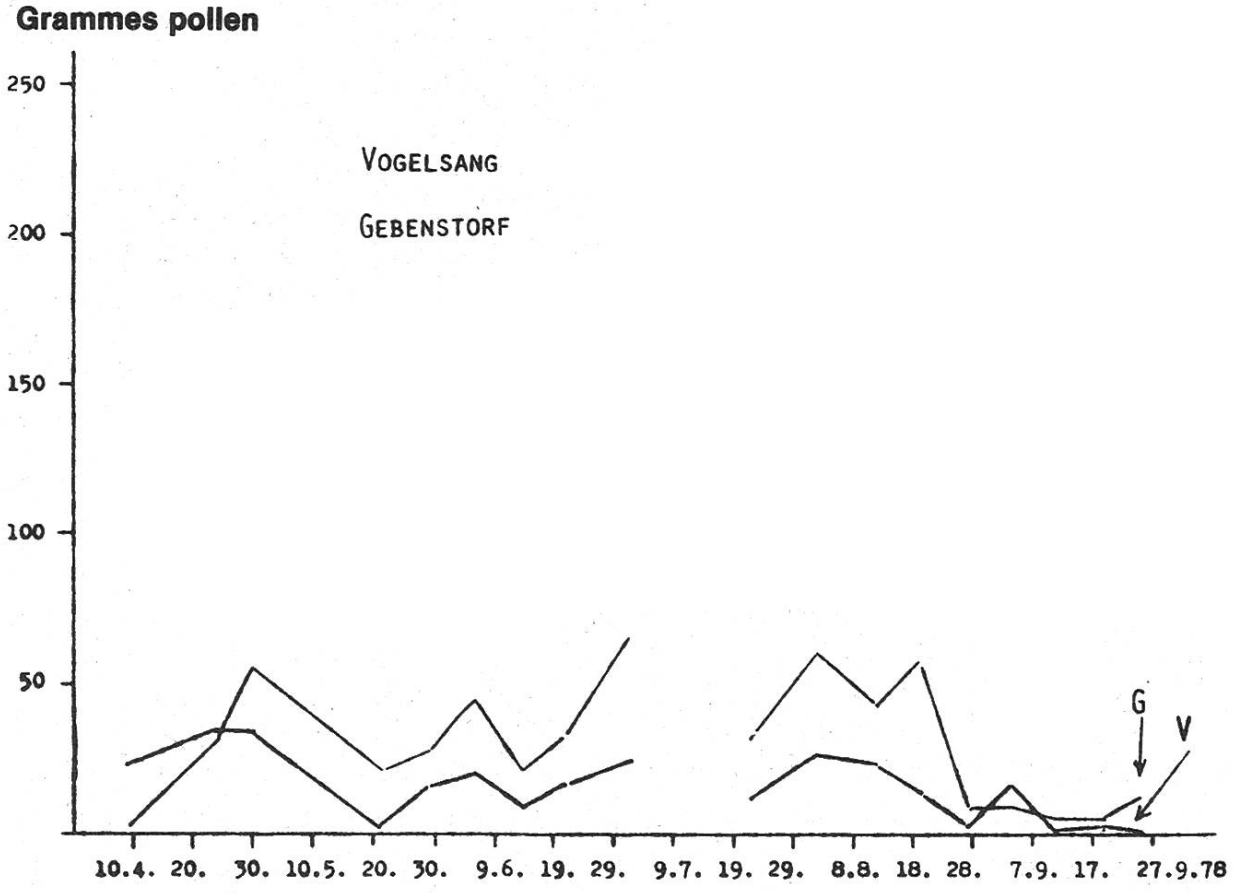
De nombreuses enquêtes réalisées depuis 1970 par la section apicole ont montré que le nombre d'abeilles d'hiver à la longévité garantie est, en général, beaucoup plus bas que ne l'estiment la pratique et la science. Il se situe entre 3000 et 8000 abeilles. Malgré tous les efforts et recommandations d'élever à la fin de l'été une génération forte d'abeilles d'hiver, les résultats, appréciés objectivement, sont décevants : le nombre d'abeilles aptes à l'hivernage ne dépasse guère 10 000 dans nos régions. Les résultats présentés sur les récoltes de pollen en fin d'été sont tels que toutes les recommandations pour l'élevage de colonies d'hiver semblent inutiles tant que des plantes à pollen ne sont pas plus abondantes en automne.

Les chiffres présentés sont des moyennes entre plusieurs journées de récolte. En général, la récolte provient de deux colonies. Mais si l'on examine dans les différentes stations la quantité de pollen récoltée ou laissée dans les trappes par chaque colonie, on constate des variations considérables. Les quantités récoltées diffèrent beaucoup entre les deux colonies. La «meilleure» colonie ramasse le même jour 2 à 3 fois plus de pollen, parfois même plus, que la «mauvaise». C'est ce qui ressort des figures 1 à 5. Les stations de Vogelsang et de Gebenstorf sont à 2,2 km de distance en ligne droite. Les quantités récoltées sont très différentes. Ajoutons que la provenance botanique du pollen récolté peut varier considérablement. Ces différences sont-elles dues au hasard ou héréditaires,

peuvent-elles être corrigées par une sélection dirigée ? Quels sont les effets d'une récolte de pollen inférieure, quelle est l'importance immédiate et à long terme d'un pollen à l'efficacité biologique inférieure ? Comment ces facteurs influent-ils sur l'élevage du couvain, la durée de vie des ouvrières, la qualité des faux bourdons et des reines ? Ce sont des questions qui surgissent à la vue des résultats obtenus.

(A suivre)

Fig. 1-5 : poids en g du pollen retenu dans les trappes des différentes stations. Chaque courbe se réfère à la récolte d'une colonie.



A vendre: une dizaine de ruches habitées, système Dadant-Blatt, et quelques ruches neuves, non habitées, même système.

Joseph Conus, apiculteur, route de Villette 27, 1231 Conches-Genève. Tél. (022) 47 00 95.