

**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 49 (1952)  
**Heft:** 3

**Rubrik:** Échos de partout ; Documentation étrangère

### **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:** 23.01.2026

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

Tableau I. *Quantité et concentration du sucre dans le nectar des fleurs de colza sous l'action d'un engrais avec ou sans acide borique*

Engrais à base de bore  <i>mg</i>	Production du nectar par fleur et en 24 h.			Concentration du sucre contenu dans le nectar		
	production moyenne  <i>mg</i>	production minimum  <i>mg</i>	production maximum  <i>mg</i>	concentrat. moyenne  <i>mg</i>	concentrat. minimum  <i>mg</i>	concentrat. maximum  <i>mg</i>
0	0,96 ± 0,34	0,45	1,85	54,0 ± 4,6	44,4	62,6
32	0,97 ± 0,24	0,50	1,81	54,8 ± 3,9	44,1	63,8

(A suivre)



## ECHOS DE PARTOUT

### Les conseils de l'expérience

- Ne prenez jamais rien à une colonie puissante, sauf la récolte.
- Vous ne pouvez normalement faire une récolte et multiplier vos colonies.
- Ne travaillez pas vos abeilles quand elles-mêmes ne font rien.
- Quoi que vous fassiez, une semaine de pluie suivie d'un temps chaud déclenche l'essaimage.
- Pour l'hivernage, la condition des abeilles est plus importante que le conditionnement du capitonnage.
- Quand vous donnez du couvain à une colonie, assurez-vous qu'il y a assez d'abeilles pour le couvrir.

*The Beekeepers Magazine.*

### Une nouvelle méthode de combat de l'acariose appliquée en Tchécoslovaquie

En Tchécoslovaquie, la Slovaquie est la seule partie du pays à ne pas connaître encore les ravages de l'acariose. Au début, la prophylaxie consiste en l'application d'un traitement obligatoire à toutes ruches situées dans un rayon de 2 km. et demi du lieu d'infection. Le traitement réussit tant que les réserves de « Safrol » employé avec la liqueur de Frow préparée suivant la recette originale furent suffisantes. Par suite du manque de « Safrol », des recherches furent entreprises afin d'éprouver l'efficacité de chacun des constituants de ce produit, recherches qui établirent que la principale substance agissant sur l'acare est le nitrobenzol, pendant que le safrol lui-même,

d'après les découvertes du Dr Peter Ka semblait avoir plus d'efficacité sur les abeilles que sur l'acariose.

C'est ainsi que le Dr Jaroslav Svoboda fut amené à préparer un produit constitué par 6 parties de nitrobenzol, 3 parties de benzine et 2 parties de salicylate de méthyle, mélange qui a été couramment employé en Tchécoslovaquie et avec plein succès, depuis 1944 et connu sous le nom de « Novofrow ».

*La Gazette Apicole.*

### **Des fumées d'usines dépeuplent des ruchers**

En 1946 les abeilles de la Montagne Noire se mirent à mourir... comme des mouches ; 43 ruchers sont mystérieusement anéantis. L'Académie d'agriculture fit procéder à l'examen toxicologique du pollen des merisiers, ajoncs et autres arbustes visités par les abeilles dans les Départements de l'Aude et de l'Hérault. Le pollen contenait une dose d'arsenic suffisante pour anéantir des générations d'abeilles. Les abeilles des ruchers décimés avaient donc été empoisonnées. On découvrit alors que les usines de Salsignes (Aude), qui produisent plusieurs centaines de tonnes de cuivre et d'acide arsénieux par an, envoyaient quotidiennement, par le canal de leurs cheminées et sous forme de fumée, 20 kg. d'anhydrides arsenicaux qui se répandaient dans l'atmosphère et, par voie de conséquence, dans le pollen. La Société de Salsignes assignée par les apiculteurs devant le tribunal de Montpellier fut condamnée.

*L'Oise Apicole.*

P. ZIMMERMANN.

### **Congrès international d'apiculture 1951**

## **DOCUMENTATION ETRANGÈRE**

### **La pollinisation des fleurs de pommiers par les insectes dans l'Etat de Washington**

*(Résumé)*

par *Hermann F. Menke*, Junior Entomologist (Apiculturist)  
State College of Washington, Pullman, Washington U. S. A.

#### *Historique*

Il semble que *Sprengel* (1793) fut le premier à découvrir la nécessité de la pollinisation croisée. L'anglais *Knight* (1806), père de l'horticulture moderne, mentionne pour la première fois la valeur du croisement dans la culture des plantes. Plus tard, *Swayne* (1823) rapporte de l'auto-stérilité des poires. Lorsque *Darwin* (1859) attaque ce problème, il rendit attentif sur la valeur de la pollinisation croisée dans la culture des arbres et sur la modification de la structure florale à ces fins.

Tous ces travaux étaient tombés dans l'oubli ou leur signification ne fut pas reconnue dans l'arboriculture fruitière jusqu'au jour où, après 1890, *Waite*, faisant des recherches dans le domaine de la rouille des poires (« Pear blight »), découvrit la valeur de la pollinisation par les insectes. En 1898, il écrivit : « Lorsque la plus grande partie des vergers sont en fleurs, il n'y a pas assez d'abeilles pour tous les arbres. C'est particulièrement le cas dans les grands vergers et dans les régions où les pommiers ont en majorité. » Cette observation est à la base des recherches systématiques concernant la pollinisation par les insectes.

Dès 1910, des chercheurs ont procédé à des observations occasionnelles relatives à la pollinisation des arbres fruitiers par les insectes dans l'Etat de Washington.

*Les abeilles, une nécessité.* Dans l'Etat de Washington il existe 5 grandes plantations de pommiers d'une superficie de 75 000 acres. *O'Gara* (1910) relata une pénurie d'abeilles indigènes dans beaucoup de régions. De nos jours, peu de vergers ont suffisamment d'abeilles indigènes (principalement des bourdons, anthophorinés et andréninés) pour assurer une pollinisation adéquate. Même des vergers situés à proximité de terres en friche ont généralement peu d'abeilles. Certains peuvent en avoir en grand nombre une année, tandis qu'ils en manquent la suivante.

#### *L'industrie de la pollinisation*

En 1920, environ 150 colonies d'abeilles furent louées en vue de la pollinisation des pommiers. En 1926, 2000 colonies furent louées à un prix de 6.50 dollars par ruche. Aujourd'hui, 25 000 à 30 000 colonies sont utilisées annuellement pour polliniser 75 000 acres<sup>1</sup>. Les apiculteurs reçoivent maintenant 8.00 à 9.00 dollars par colonie. En 1950, la valeur de la récolte des pommes dans l'Etat de Washington (plus de la moitié de la production totale du pays) était de 74 580 000 dollars. La somme de 270 000 dollars investie dans la pollinisation par les insectes ne représente que le 1/2 % de la valeur de la récolte.

*Préparation et traitement des colonies à pollinisation.* Les colonies sont généralement tenues dans une installation à 2 nids à couvain à 10 rayons. Au printemps, un contrôle minutieux se porte sur les reines et les provisions.

Quelques semaines avant la floraison des cerisiers, les colonies subissent un examen sanitaire approfondi. Si besoin il y a, elles sont égalisées par l'échange de rayons (et/ou l'addition d'abeilles adultes provenant d'essaims artificiels (« Packages »). Afin d'éviter le danger d'essaimage, on réserve suffisamment de place dans les nids à couvain pour le dépôt du nectar et du pollen. Une « colonie standard à

---

<sup>1</sup> 30 000 colonies pour 30 000 ha. (1 col. par ha.) 1 acre = 40 ares.

louer », selon le comité de pollinisation de l'association des horticulteurs et les apiculteurs de l'Etat de Washington, devrait comprendre 4 rayons de couvain, et suffisamment d'abeilles pour les couvrir à la floraison des cerisiers, soit généralement 1 semaine ou dix jours avant celle des pommiers.

Si l'Etat assure les crédits nécessaires, toutes les colonies subissent une visite sanitaire et leur effectif est contrôlé avant la période de pollinisation. Un inspecteur d'abeilles de l'Etat appose sur la ruche une estampille imperméable comme marque de qualité.

Si les abeilles doivent être transportées à plus de 100 milles de distances, les grands apiculteurs créent souvent des ruchers de réserve de 40 à 100 colonies à proximité de plantations d'arbres fruitiers avant la floraison. Plus tard, le nombre approprié de colonies est rapproché des vergers.

Nos pomiculteurs et apiculteurs sont d'avis qu'une colonie par acre est suffisante et ils proposent de mettre les abeilles dans les vergers immédiatement après le début de la floraison. Souvent les colonies sont placées en groupe de 10 à 20, si possible à proximité d'une bonne route, regardant vers le sud-ouest, exposées au soleil et à l'abri de l'air.

#### *Empoisonnement des abeilles dans le verger.*

En général, il n'y a pas lieu de craindre une attaque des plantations de pommiers par des insectes nuisibles nécessitant un traitement pendant la floraison. Des traitements appliqués pendant ou juste après la pleine floraison en vue de réduire le nombre des fleurs et des fruits sont communément pratiqués dans les vergers de pommiers de Washington. On est ainsi arrivé à réduire les frais de traitement allant de un tiers jusqu'à un cinquième par rapport à l'ancienne méthode manuelle. L'année passée, 10 000 à 15 000 acres furent ainsi traitées. Le liquide le plus employé est « Elgetol », un sel de sodium du dinitroortho-cresol.

En 1946, des essais de laboratoire à New-York montrèrent que cette substance est nuisible aux abeilles. Par contre, nos observations et expériences en campagne pendant 1949 et 1950 démontrèrent que dans ces conditions, l'Elgetol n'est pas dangereux pour les abeilles. En fait, l'apiculture profite de ce produit, une bonne pollinisation étant une condition essentielle de son emploi.

Nos essais en campagne ont montré que les abeilles restent en moyenne 8,4 secondes sur chaque fleur de pommier. Généralement, elles butinent dans toutes les parties de l'arbre et si elles ne sont pas trop nombreuses, leur vol peut être suivi d'arbre en arbre.

*Transmis par la Rédaction.*