Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 90 (1993)
Heft: 4

Buchbesprechung: Lu pour vous

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: 10.12.2025

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

LU POUR VOUS

Le nectar floral

par le Dr Edward E. Southwick

Pendant le dernier été chaud, notre attention s'est portée sur les ressources florales utilisées par les butineuses.

Nous sommes bien sûr familiarisés avec la parfaite dépendance de l'abeille vis-à-vis de la disponibilité en nectar et pollen.

De très importantes recherches ont été réalisées sur ces deux matières.

Il y a pourtant quelques propriétés spéciales des nectars floraux qui les rendent attractifs pour les abeilles (et les guêpes, les fourmis et les mouches).

Habituellement, on pense que c'est la haute concentration en sucre qui attire les insectes.

Dans notre étude sur les insectes dans l'Etat de New York, les concentrations en sucre varient entre 12% et 60%.

De fortes concentrations de sucre furent trouvées dans une variété d'aubépine cultivée *(Crataegus)*. Malgré cette concentration, très peu d'abeilles étaient attirées.

Les abeilles visitaient fréquemment les autres fleurs étudiées, alors que les concentrations en sucre de leur nectar étaient plus basses.

D'autres facteurs floraux doivent être importants dans l'attrait des abeilles pour le nectar.

Dans ce cas spécial, il a été remarqué qu'un grand nombre de mouches-abeilles (diptera) et quelques guêpes étaient attirées par le crataegus.

C'est comme si, en même temps, ce puissant arôme attirait les mouches et repoussait les abeilles.

De telles observations ont conduit les chercheurs à examiner les nectars floraux pour d'autres constituants que la teneur en sucre.

Le nectar des fleurs est sécrété activement par les nectaires, des tissus spécialisés situés à la base de la structure de la fleur. Il est alors contenu dans un réservoir formé par les pétales.

L'accès au nectar pour un insecte dépend de la hauteur du niveau dans le réservoir et de la longueur de la langue de l'insecte visiteur.

A cause de la tension superficielle, si un insecte peut atteindre le ménisque (surface convexe ou concave d'un liquide dans un tube capillaire) il pourra pomper la majorité du nectar du réservoir.

Ainsi il n'est pas nécessaire que la longueur de la langue soit égale à la profondeur du réservoir.

L'insecte visiteur plongeant dans les profondeurs de la fleur pour prendre le nectar dérange les anthères qui libèrent le pollen sur le corps de l'insecte. Comme il visite différentes fleurs de la même espèce, il transporte le pollen de l'une à l'autre, assurant ainsi la pollinisation croisée.

Le nectar n'est pas un épanchement de sève dans la corolle.

Très souvent, le nectar a une concentration en éléments considérablement plus élevée que la sève. Ses constituants doivent aussi être différents.

Une liste complète des constituants trouvés dans le nectar serait trop longue à donner ici. Dans les sucres trouvés, les trois plus communs sont les hexoses, fructoses (lévuloses) et glucoses (dextroses), et le disaccharide, sucrose (sucre de table). Toutefois, d'autres sucres peuvent être trouvés.

Les composants non sucrés du nectar comprennent des acides aminés, des protéines, des lipides (graisses) des anti-oxydants, des alcaloïdes, des glycosides, des acides organiques et une quantité de matières inorganiques dont des minéraux.

Ces composés donnent le goût spécifique et l'odeur de chaque nectar de fleurs qui attirent les insectes vers les sources de nourriture.

Puisque l'abeille domestique ne change pas trop le nectar en le transformant en miel, les composants du nectar sont aussi présents dans le miel et lui donnent les caractéristiques et goûts particuliers perceptibles par le consommateur.

En fait, ce que font presque toutes les abeilles, c'est réduire le taux d'humidité du nectar et y apporter deux enzymes: l'invertase et le glucooxydase qui transforment la plupart des sucres complexes en sucres simples (hexose, glucose, fructose).

Le miel qui en résulte contient environ 82% de sucre, a un goût plus marqué que le nectar et est un milieu non favorable au développement des bactéries.

Voyons maintenant quelques composés du nectar. Deux chercheurs, Herbert et Irène Baker (1975) ont consacré la plupart de leurs recherches à l'examen des composants du nectar.

Beaucoup de leurs élèves ont été séduits par l'intérêt de ces études et continuent dans cette voie.

Une des contributions des Baker est l'étude des acides aminés dans une grande variété de nectars et la relation qu'il pouvait y avoir avec le nombre d'insectes pollinisateurs.

Ils trouvèrent que certaines plantes fabriquaient des acides aminés spécifiques et que certains pollinisateurs visitaient préférentiellement ces plantes.

Le laiteron *(Asclepias)* est une plante intéressante pour l'étude du nectar parce que la fleur de cette plante offre seulement du nectar et pas de pollen

aux insectes visiteurs. (Le pollen est formé dans de larges pollinies cirées et n'est pas accessible à la plupart des insectes consommateurs de nectar).

Donc ce serait la valeur nutritive et non pas la valeur calorique qui maintiendrait le haut pourcentage de visites.

Ces laiterons ont été étudiés dans l'Etat de New York en échantillonnant leur nectar à l'aide de micropipettes en verre (Sadwick 1983). Pour avoir assez de nectar pour étudier les acides aminés, les fleurs furent ensachées sous de légers filets de manière à éviter toute visite d'insectes.

Même avec cette précaution, la moyenne des récoltes était de 5 microlitres (5 millionièmes de litre).

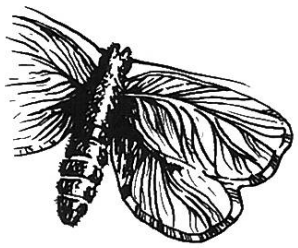
Ce petit échantillon était suffisant pour doser les acides aminés présents en utilisant les fines couches chromatographiques.

Sur trois espèces de laiterons testées, le laiteron commun des champs contient 20 acides aminés, les deux autres en contenant respectivement 16 et 12.

Aussi attire-t-il le plus grand nombre de visiteurs.

La démonstration était donc faite que la concentration en sucre du nectar n'est pas le seul élément attractif pour les insectes butineurs.

Traduction G.L.



Fausse teigne : comment se protéger sans risquer de nuire au miel et à la cire ?

La solution biologique, c'est B 401®.

. Constitué de spores et de cristaux de *Bacillus thuringiensis berliner, var. aizawa*, c'est un produit **100 % biologique**.
. Elimine radicalement les **larves** de fausse teigne.
. Ne laisse **aucun résidu** de produit chimique dans le miel et dans la cire.
. **Sans risque** pour les abeilles, l'apiculteur et le consommateur.
. S'utilise **une fois par an**, soit à l'automne, avant le stockage des cadres, soit au printemps, avant leur mise en place.
. S'applique au **pulvérisateur**. Bien pulvériser sur chaque face des cadres.

B 401® pour une apiculture encore plus proche de la nature.

SWARM S.A., 78380 Bougival, France
En Suisse : Andermatt BIOCONTROL S.A., 6146 Grossdietwil
En vente dans tous les commerces spécialisés en apiculture

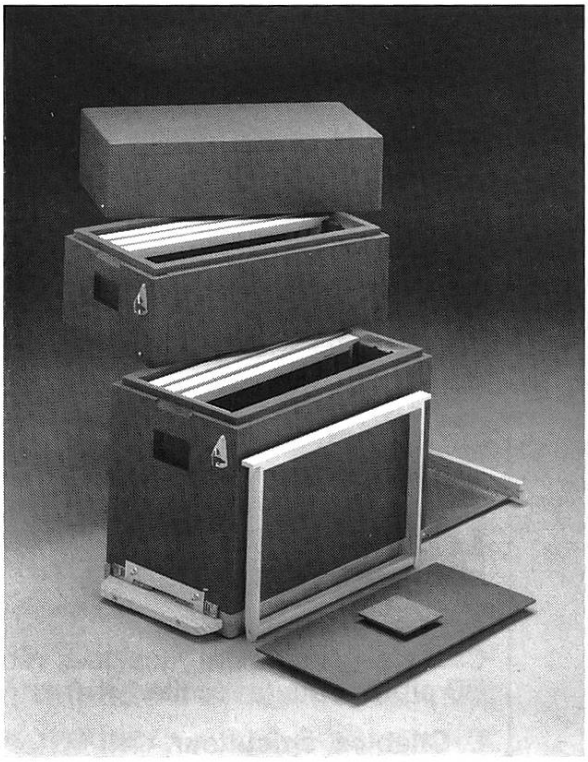
SWARM S.A.

NOUVEAU
chez Bienen-Meier

APIBOX Dadant et Langstroth

En polystyrène expansé EPS-High-Tech (résistant aux UV, sans FCKW) avec support de cadre en métal, couvre-fond et fond spéc. varroa en bois dur.

- ruche universelle résistant aux intempéries pour **6 cadres de corps (la « bonne à tout faire » du rucher)**
- **tôle perforée** pour le traitement de la varroase, en forme de tiroir dans un cadre en bois
- **entrée de ruche en 3 parties, avec coulisseaux**
- **très légère,** exécution robuste
- possibilité de mettre un magasin de corps à 6 cadres
- **la ruche idéale pour nucléis, ruchette à essaims, etc.**
  Sous l'étuve, étanche à l'eau avec isolation, le nourrissement peut se faire à l'air libre.



4058 APIBOX Dadant, de couleur brune, sans cadre **Fr. 119.—**
4058.01 Planche de nourrissement, Dadant **Fr. 12.—**
4058.02 Magasin de hausse seul pour 6 cadres Dadant **Fr. 34.—**
4058.03 Magasin de corps seul pour 6 cadres Dadant **Fr. 49.—**

4057 APIBOX Langstroth, de couleur brune, sans cadre **Fr. 119.—**
4057.01 Planche de nourrissement, Langstroth **Fr. 12.—**
4057.03 Magasin de corps seul pour 6 cadres Langstroth **Fr. 44.—**

Les magasins de corps et de hausse (Dadant et Langstroth) peuvent se combiner.

Livrable dès le 26 avril 1993.

Fahrbachweg 164 • 5444 Künten
Tel. 056 96 13 33 • Fax 056 96 33 22

BIENEN MEIER KÜNTEN

À VENDRE

quelques ruches

Dadant-Blatt, avec ou sans colonies; deux coffres de cinq colonies Schneider habités, avec reines carnioliennes sélectionnées.

R.-G. Steiger, Le Grand-Clos,
1073 Savigny
Tél. (021) 781 19 67.

À VENDRE

dès fin avril

beaux nucléis DB

sur 3, 4 ou 5 cadres de couvain. Reine carniolienne de sélection. Etat sanitaire impeccable. Prix officiel.

J.-Jacques Cettou, Massongex
Tél. 025/71 65 37.

À VENDRE

4 ruches DB

habitées, nourries et traitées à l'Apistan.

Paul Emery, Sainte-Hélène 2
2000 Neuchâtel
Tél. (038) 24 55 95

À VENDRE

1 extracteur

universel, entraînement manuel, 8 cadres

J.-Pierre Heiniger
1418 Vuarrens (VD)
Tél. (021) 887 76 39

À VENDRE

nucléis

sur 4 cadres DB

avec reines de 1992.
Cause de surnombre, quelques ruches DB prêtes pour la récolte.

L. Chabloz, apiculteur,
1831 L'Etivaz
Tél. (029) 4 61 70

À VENDRE

25 colonies

d'abeilles de sélection carniolienne, DB 12 cadres, avec hausses construites, toits basculants, plateaux contrôle varroas, bon état, ainsi que 2 colonies pour pavillon DB et caissettes à nucléis.

Edmond Rosselet,
Trois-Portes 71, 2006 Neuchâtel,
Tél. (038) 30 55 47.

À VENDRE

nucléis

ruches DB peuplées, avec plateaux varroas, état de neuf.
Ruchettes 6 cadres vides, **cadres de hausse** bâtis 40 mm, **essaims nus** à réserver.

Cl. Pellaton, 1175 Lavigny
Tél. (021) 808 58 63, heures repas.

À VENDRE

3 ruches Burki

en bon état pour cause de décès, avec extracteur, cuve et accessoires. A prendre aux Posses-sur-Bex. Prix à discuter. Ecrire ou téléphoner le soir à

Anne-Lise Putallaz,
chemin de la Culturaz 24,
1095 Lutry
Tél. (021) 394 394.