Zeitschrift: Revue suisse d'apiculture

Herausgeber: Société romande d'apiculture

Band: 135 (2014)

Heft: 3

Artikel: Etude sur la diversité pollinique : appel à participer à une expérience internationale

Autor: Dietemann, Vincent / Tanner, Gina / Williams, Geoffrey

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1068122

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

Etude sur la diversité pollinique – appel à participer à une expérience internationale

Vincent Dietemann[1], Gina Tanner[2], Geoffrey Williams[2], Peter Neumann[2], Robert Brodschneider[3]

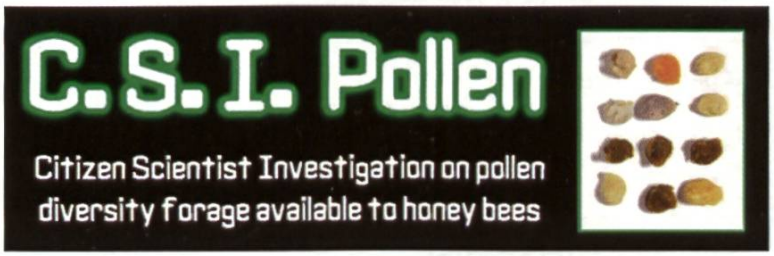
[1] *Agroscope, Centre de recherches apicoles, Schwarzenburgstrasse 161, 3003 Bern.*
[2] *Institut pour la santé de l'abeille, Faculté Vetsuisse, Université de Berne, Schwarzenburgstrasse 161, 3003 Bern.*
[3] *Université Karl-Franzens-Graz, Département de Zoologie, Universitätsplatz 2, 8010 Graz, Autriche.*

Avec l'expérience, «C.S.I. Pollen» développée au sein du réseau COLOSS, démarre le plus grand projet sur la diversité du pollen récolté par les abeilles en Europe. Ce projet est basé sur la participation des apiculteurs en tant que citoyens-chercheurs pour récolter et analyser des échantillons.

Une disponibilité de pollen d'origine végétale variée est une condition nécessaire pour des colonies fortes et en bonne santé. Comme le pollen de certaines plantes est déficitaire en éléments nutritifs, il faut une grande diversité de plantes pour compenser des manques éventuels. La mélissopalynologie, c'est-à-dire, l'étude pollinique du miel, nous renseignent sur les origines florales du miel. Cette connaissance ne nous dit cependant rien sur les sources de pollen disponibles aux ouvrières pour nourrir et élever leur couvain. Or ces ressources peuvent varier suivant la saison avec l'existence ou l'absence de floraisons de masses, ou le lieu de butinage, en forêt ou en ville par exemple. Notre étude portera donc sur la mesure de la diversité de pollen disponible comme index de la qualité de nourriture nécessaire à la santé et à la résistance des colonies.

L'apiculteur en tant que citoyen-chercheur

Nous basons cette étude sur la participation de citoyens, comme c'est le cas pour d'autres études scientifiques tels les relevés aviaires annuels ou même notre questionnaire COLOSS sur les pertes de colonies d'abeilles. Ce système permet la collecte de grandes quantités de données, ce que les chercheurs ne peuvent faire sans aide externe. C'est de là que vient le nom de ce projet: «C.S.I. Pollen». Il n'est pas lié à la série télévisée «Crime Scene Investigation», mais veut dire «Citizen Scientist Investigation on pollen diversity forage available to honey bees», c'est-à-dire en français quelque chose comme «citoyen chercheur pour l'étude de la diversité pollinique disponible pour les abeilles». Nous avons développé un protocole simple d'évaluation de la diversité pollinique. Il est basé sur le comptage



du nombre de différentes couleurs représentées dans les échantillons de pollen. Les personnes intéressées à ce projet ont simplement besoin, à part l'accès à des colonies, d'un intérêt pour la science et pour les abeilles, une capacité à reconnaître les couleurs (les daltoniens devront chercher de l'aide!), de trois pièges à pollen et d'une adresse électronique. Un nombre limité de pièges à pollen est disponible sur demande aux coordinateurs.

Etude pilote dans quatre pays

En 2013, la méthode a été testée en Autriche, en Grèce, en Hollande et en Suisse. Ce sont au total 50 apiculteurs et apicultrices qui ont pris part à l'essai. Toutes les trois semaines entre mars et septembre, ils ont prélevé des échantillons de pollen accumulé pendant quelques jours dans les pièges installés. Il n'y a naturellement aucune obligation liée à la participation, de sorte que même les absences liées aux vacances ou d'autres empêchements ne représentent pas de problème pour le projet. Pour que soit prélevé, dans tous les pays, une quantité standard de pollen, la quantité de pollen contenue dans un couvercle de pot de miel de 500 g (type «TO 63», voir photo) a été utilisée. Ces environ 20 g de pollen sont ensuite étalés sur une feuille de papier blanc pour évaluer le nombre de couleurs des pelottes récoltées. Ces données sont ensuite entrées sur un page internet avec les coordonnées du rucher. Ces données resteront bien entendu confidentielles.

Validation par identification du pollen récolté

Le comptage des couleurs de pollen est bien entendu une évaluation grossière de sa diversité. Plusieurs plantes peuvent produire des pollens de couleur identique, et la même plante peut même produire du pollen de couleurs différentes. Il y a donc un besoin de valider les données accumulées grâce aux apiculteurs et apicultrices. C'est pour cela que nous allons, en 2014 aussi faire analyser le pollen récolté en microscopie dans certains pays participants afin de déterminer ses origines botaniques. Nous pourrons ainsi établir la sur- ou sous-évaluation de la diversité et si nécessaire corriger nos résultats.

Sur quoi la diversité du pollen nous renseigne-t-elle?

Grâce à cette expérience, nous voulons répondre aux questions suivantes. Le pollen récolté est-il différent entre trois colonies du même rucher? Y a-t-il

des régions avec de bonnes ou mauvaises disponibilités de pollen? Y a t-il des périodes de disette pollinique à certains moments de la saison? Une pauvreté pollinique durant la période d'élevage des abeilles d'hiver pourrait avoir des conséquences dramatiques pour leur santé et pour la survie de la colonie. La participation de plusieurs pays à cette étude permettra aussi d'évaluer l'impact de différents systèmes agricoles ou climats sur la santé des abeilles.

Comment participer?

Pour participer à ce projet, envoyez s'il vous plait un courrier électronique aux coordinateurs nationaux à l'adresse *csipollench@gmail.com* avec comme sujet: «inscription CSI Pollen».

Plus d'informations sur le déroulement de la récolte et l'analyse des échantillons sont disponibles sur la page internet: www.bees.unibe.ch/content/research/csi_pollen/.

Légende des photos: *Un petit nombre de manipulations standardisées effectuées par de nombreuses mains volontaires rendent possible l'étude de la diversité pollinique disponible aux abeilles à l'échelle de l'Europe. (Photos: Bernd Niederkofler, Université de Graz)*

50 anni 1963 -2013

carlo volponi sa

étiquettes autocollantes sur rouleaux

Étiquettes autocollantes pour pots de miel

Impression digitale pour moyennes et petites quantités

Impression à chaud et en relief

Qualité et précision

Livraison rapide

DEMANDEZ UNE OFFRE!

carlo volponi sa - via della Posta - 6934 Bioggio
tel 091 605 54 61 - fax 091 604 67 34
volponi@bluewin.ch - www.etichettevolponi.ch