Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture

Herausgeber: Société romande d'apiculture

Band: 71 (1974)

Heft: 7

Artikel: La pollinisation par les insectes : son importance sur le plan international

Autor: Gregor, Mac

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067449

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

Malgré cet incident de parcours, répétons avec le philosophe que le monde est un miroir dans lequel nous nous réfléchissons nous-mêmes. Si nous sourions, il nous sourit, si nous lui montrons un visage désagréable, il nous fait grise mine !

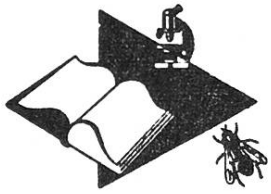
Sion, le 15 juin 1974.

A. Fournier.

SOUSCRIPTION OUVERTE EN FAVEUR DU CENTENAIRE SAR 1976

	Report des mois précédents	Fr. 890.—
21.	Georges Fragnière, route de Villars 56, **Fribourg**	Fr. 50.—
22.	Rodolphe Biselx, route de Fully, **Martigny**	Fr. 50.—
	Total au 30 juin 1974	**Fr. 990.—**

Merci aux généreux donateurs !
Et que la liste s'allonge !



DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE

L'article que nous publions, ci-après, sous la signature du professeur Mac Gregor, nous paraît s'insérer tout à fait dans le thème général du Congrès APIMONDIA, à Grenoble, en 1975.

LA POLLINISATION PAR LES INSECTES SON IMPORTANCE SUR LE PLAN INTERNATIONAL

S. E. Mac Gregor (Etats-Unis)

Le problème de la pollinisation par les insectes ne se limite plus aux pomiculteurs, aux maraîchers et aux cultivateurs isolés de légumes. Ce problème a acquis une importance internationale et il faudrait qu'on lui accorde une attention proportionnelle aux services rendus. Dans le monde, il n'y a que 12 plantes qui fournissent presque 90 % de notre nourriture. Ce sont les bananes, le blé, le maïs, le manioc, le millet, la noix de coco, l'orge, les patates, les

pommes de terre, le riz, le seigle et le sorgho. De celles-ci, il n'y a que la noix de coco qui dépende partiellement de la pollinisation par les insectes.

Nous pourrions en déduire que la pollinisation par les insectes joue un rôle mineur pour la nourriture de l'homme, n'influençant, éventuellement, pas plus de 1 % de ses réserves de nourriture. Mais ce n'est pas ainsi. Aux Etats-Unis d'Amérique, par exemple, un tiers environ de la nourriture de l'homme dérive, directement ou indirectement, des plantes qui dépendent ou qui sont avantagées par la pollinisation à l'aide des insectes. De nombreux autres pays du monde ont le même régime alimentaire, mais beaucoup sont au-dessous de ce niveau. Même dans les pays qui se targuent d'une alimentation adéquate, il y a des régions et des groupes ethniques dont l'alimentation est dépourvue de protéines, d'hydrates de carbone, de graisses et d'huiles, de substances minérales et vitamines nécessaires que les spécialistes en nutrition recommandent pour la croissance et pour le maintien de l'organisme dans un état normal. Pour améliorer les régimes alimentaires de ces gens, il faudrait faire augmenter la production de nombreuses cultures pollinisées par les insectes.

L'effet de la pollinisation entomophile sur l'environnement

Les bénéfices apportés par la pollinisation par les abeilles ne se limitent pas seulement aux cultures. L'absence de ces insectes utiles aurait un effet brutal sur les régions incultes, car la majorité des plantes qui fixent et enrichissent le sol disparaîtraient. De plus, sans la pollinisation entomophile qui assure des fruits, des baies et de nouvelles semences pour ces plantes spontanées, l'équilibre des biocénoses, bien des formes à l'état de nature seraient en danger de disparaître. La pollinisation par les insectes est un chaînon essentiel dans la chaîne de notre écologie globale.

Même si les fleurs sauvages et ornementales ne sont pas essentielles à l'équilibre écologique de l'environnement, du point de vue esthétique notre printemps serait bien triste sans elles. Bon nombre de ces plantes dépendent de la pollinisation entomophile et elles disparaîtraient de notre paysage sans ces bienfaiteurs que sont les insectes. De nombreuses plantes ornementales qui doivent leur beauté à leurs fruits ou à leurs baies colorées, perdraient toute leur attraction s'il n'y avait pas d'insectes pollinisateurs.

Il faut plus d'insectes pollinisateurs-abeilles

Quand on parle d'insectes pollinisateurs, on pense tout d'abord aux abeilles. De nombreux ordres, familles, genres et espèces d'insectes contribuent, dans une certaine mesure, à la pollinisation, mais les abeilles, ces insectes qui approvisionnent méthodiquement leurs

nids de pollen et de nectar, sont les meilleurs. Bien que les abeilles mellifères soient des pollinisateurs universels et généraux et qu'elles soient moins efficaces, pour certaines espèces, que telles abeilles sauvages, leur activité peut être dirigée (elles sont largement répandues dans tout le monde) et, en général, efficiente pour la plupart des cultures. Ainsi, quand on parle d'abeilles, sur le plan international, nous pensons aux abeilles mellifères.

Aux Etats-Unis, il y a environ 3,5 millions d'acres cultivés avec arbres fruitiers, légumes, plantes oléagineuses, légumieuses pour semences qui dépendent dans une large mesure de la pollinisation par les insectes. Soixante-trois autres millions d'acres sont cultivés avec des plantes qui tirent un certain avantage de la pollinisation par les insectes, par exemple : les agrumes, le coton et autres plantes oléagineuses, le soja et autres légumineuses. Il n'y a pas en tout 5 millions de colonies d'abeilles, dont moins d'un million sont réellement déplacées sur certaines cultures pour la pollinisation. Sur la base des données actuelles, qui sont loin d'être complètes, il faudrait avoir 5 fois plus, jusqu'à éventuellement 20 fois plus de colonies mobiles que le nombre actuel. Et pourtant, aux Etats-Unis, il y a probablement un pourcentage de colonies mobiles plus grand que dans n'importe quel autre pays.

Si, aux Etats-Unis, les colonies d'abeilles ne suffisent pas, il faut considérer la situation des autres pays du monde où l'on cultive le cacaoyer, le pistachier, le cocotier, le caféier, le coton, le manguier, le sénevé, le colza, le tournesol et de nombreuses autres espèces, à certaines époques quand il y a peu de colonies d'abeilles. Pour assurer, à l'échelle mondiale, la quantité de colonies nécessaires à ces cultures, leur nombre devrait être deux ou trois fois plus grand que celui existant à l'heure actuelle.

Il faut plus d'informations sur la pollinisation des cultures

Nous savons relativement peu de choses sur le nécessaire de pollinisation ou sur les agents pollinisateurs de bien des cultures importantes du monde. La mangue, par exemple, est le fruit le plus consommé dans le monde. Apparemment, la fleur du manguier est pollinisée par des insectes, mais on sait trop peu de choses sur ces agents pollinisateurs ou comment il faut soigner ces agents pour assurer un pourcentage maximum de fruits. On n'entreprend rien, à présent, pour modifier la population pollinisatrice de cette culture importante et en accroître la nouaison.

Dans les plantations de vanilliers, qui produisent annuellement plus de 1,4 million de kilos d'extrait de vanille, la pollinisation se fait entièrement à la main. Cette opération ennuyeuse équivaut environ à 40 % du montant des frais de production de cette culture :

pourtant la vanille vient du Mexique où, à ce qu'il paraît, elle était pollinisée par les abeilles sauvages et les oiseaux. Peut-être la concentration de nombreuses colonies d'abeilles mellifères sur les plantations de vanilliers forcerait-elles les abeilles à polliniser les fleurs, réduisant énormément le prix total de la production.

Aux Philippines, il y a 2,5 millions d'arpents cultivés de cocotiers, la culture la plus importante de ce pays, qui représente plus du quart de la production mondiale. La littérature montre que la pollinisation par les abeilles pourrait augmenter la production de noix de coco. Mais aux Philippines, il y a un ravageur de l'abeille qui détruit la colonie. Les recherches entreprises pour combattre ce ravageur pourraient contribuer à créer une apiculture stable qui, à son tour, pourrait entraîner l'augmentation de la production de noix de coco et améliorer l'économie nationale.

Pour obtenir les informations nécessaires, il faudrait que des informations sur les recherches concernant la pollinisation entomophile soient systématiquement publiées dans les différents pays. Ces recherches devraient être entreprises par des agronomes, des entomologistes et des horticulteurs, aussi bien que par des apiculteurs. Il faudrait faire des études économiques qui estiment les frais et les avantages qui découlent de l'utilisation des abeilles, pour pouvoir assurer à l'apiculteur et au cultivateur un bénéfice correspondant. Les études devraient déterminer non seulement le besoin d'abeilles pour une certaine culture, mais aussi la population d'abeilles considérée nécessaire pour une pollinisation des plus avantageuses et pour une production des plus élevées de la culture en question.

Le problème des relations directes entre l'apiculteur et cultivateur

L'apiculteur est prêt à entretenir des abeilles, mais il n'est pas spécialiste en commerce. Quand il loue des abeilles à un cultivateur, il prend aussi en considération la production de miel. C'est pourquoi il peut exiger une petite taxe, espérant bien que ses abeilles vont prospérer tout en apportant des services au cultivateur. Et de cette manière, la taxe s'établit.

Un autre cultivateur, d'une zone moins favorable aux abeilles ou qui en a besoin à une autre période de l'année, ne comprend pas peut-être la relation entre les abeilles et la récolte de miel, mais il veut obtenir les colonies moyennant la même taxe que celle payée par son voisin. L'apiculteur, ne voulant ou ne pouvant pas expliquer les relations complexes entre les abeilles et la production de miel, accepte la taxe initiale. Mais, sachant qu'il ne peut obtenir aucun profit de cette affaire s'il assure des colonies et un service correspondant, il ne déplace que les colonies les plus faibles ou,

en tout cas, il ne se donnera pas beaucoup de peine. Par conséquent, la pollinisation de la culture n'est pas adéquate, le cultivateur n'est pas content, il s'occupe d'une autre culture et, enfin, les deux ne gagnent rien.

C'est étrange, mais le plus souvent c'est l'apiculteur qui hésite à demander au cultivateur une taxe correspondante et non pas le cultivateur à la payer. Il craint peut-être que la nouvelle qu'il obtient une taxe plus élevée ne s'ébruite et que d'autres apiculteurs ne viennent dans son « territoire » à lui, baisser son prix et s'emparer de ses emplacements. C'est encore plus surprenant quand on sait que la demande en abeilles dépasse de beaucoup l'offre.

Un service de pollinisation international

J'ai étudié plusieurs services de pollinisation, dirigés d'habitude par des apiculteurs et, en général, orientés vers les apiculteurs. Or, si le service n'accorde pas une égale attention à la production maxima pour le cultivateur et à la taxe qui doit être adéquate pour l'apiculteur, il ne survit pas. D'habitude, ces services ne sont pas bien renseignés sur les techniques d'exploitation optima des abeilles et sur les taxes correspondantes.

Il est temps qu'un service international de pollinisation soit créé, à caractère consultatif et de coordination des services locaux et régionaux de pollinisation. Le service pourrait être patronné par APIMONDIA, par la Société internationale pour sciences horticoles et par de nombreuses sociétés nationales pour la science des cultures. Son comité de direction pourrait comprendre des spécialistes en agronomie, en apiculture, horticulture et en économie agricole. Sa tâche primordiale serait celle d'être utile tant à l'apiculteur qu'au cultivateur. Il pourrait utiliser les informations disponibles les plus récentes et les plus complètes pour l'emploi des abeilles à la pollinisation des cultures. Il pourrait faire des recommandations aux services de pollinisation régionaux et locaux concernant les taxes de pollinisation correspondantes, le nombre de colonies, leur force et la technique d'exploitation appropriée pour que l'apiculteur et le cultivateur obtiennent tous les deux des revenus maxima.

Une pareille organisation pourrait fixer les taxes de pollinisation et les obligations, et, finalement, contribuerait à un meilleur régime alimentaire pour toute l'humanité. Dans ce but, nous croyons que les Nations Unies ou l'Organisation mondiale de la santé devraient aider APIMONDIA et les organisations associées à faire démarrer ce service.

(Tiré des travaux du 24e Congrès APIMONDIA
et *de la « Revue française d'apiculture », mai 1974.)*