Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 51 (1954)
Heft: 1

Artikel: Contribution à l'étude du vol nuptial
Autor: Delpérée, R.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067289

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

mètre des premiers, sur sol argileux, est amplement visité par les abeilles.

Un autre exemple est donné par la Callune *(Calluna vulgaris)*; les apiculteurs qui produisent en grande quantité du miel de callune savent que cette éricinée est extrêmement peu productive en nectar sur sol calcaire.

Je pourrais, à l'inverse, citer le cas du troëne *,Ligustrum vulgare)*, essence calcicole, nettement moins productif en nectar et moins butiné par les abeilles sur sol argileux que s'il se développe sur sol calcaire.

Et il existe ainsi d'autres multiples exemples de variation nectarifère, que nous révèlent le butinage des abeilles et l'établissement d'une courbe de pesées des ruches.

Il est donc permis de considérer qu'en outre d'autres conditions soupçonnées, mais encore imprécisées, la nature chimique du sol joue un rôle important dans la sécrétion nectarifère des plantes.

J'en conclus que si l'apiculture est dans l'obligation d'envisager une extension de la flore nectarifère, il faut bien songer qu'il ne suffit pas d'établir une liste des espèces mellifères ligneuses et herbacées et de procéder à des plantations hasardeuses ; il importe de tenir compte, non seulement des conditions climatériques, mais aussi de la nature physique et chimique du sol, et j'estime que ce n'est que par une étroite collaboration des planteurs et des pédologues qu'il sera possible de faire œuvre utile à l'apiculture.

R. MOREAUX.

Revue française d'apiculture.

Contribution à l'étude du vol nuptial

R. DELPEREE, Ingénieur A. I. Gx.

Un fait observé : Explosion spontanée des organes sexuels du mâle et mort foudroyante de celui-ci

Après dix-huit ans d'apiculture, bien court bail en vérité, j'ai ouvert de grands yeux ce dimanche 5 juillet 1953, en découvrant comment le faux bourdon dégainait ses organes génitaux lorsqu'il était prêt à copuler. N'ayant jamais rien observé, ni lu de pareil, il m'a semblé utile d'en faire un rapport. Voici les faits :

Chacun sait qu'en saisissant un mâle adulte et en pressant son abdomen d'une certaine façon, on oblige les organes génitaux à se dégainer, et ce spectacle n'a rien de banal, manifestation curieuse que prend la vie pour préparer la perpétuation d'une espèce d'insecte. Lorsque l'on traite un faux bourdon de la sorte, le pauvre animal n'est pas fier... mais il montre encore malgré la rigueur de

l'opération, quelques signes de vie, quelques mouvements respiratoires, agitation des antennes et des pattes, etc.

S'il meurt assez rapidement, c'est parce qu'en écrasant son abdomen, on a atteint gravement son système circulatoire et ses trachées respiratoires.

Le faux bourdon qui va nous permettre de faire une très curieuse constatation volait vigoureusement dans un rucher couvert, à quelque deux mètres du sol, avec l'espoir d'atteindre une fenêtre en plein toit et de prendre la route des grandes escapades.

Je m'en emparai avec le dessein de vérifier sa race, noire, italienne ou croisée et le saisissant par une aile, je pris le temps (4 à 5 secondes) de m'approcher de la lumière et le basculai le ventre en l'air. Le pauvre animal s'agitait frénétiquement, de peur sans doute, lorsque tout à coup, comme une explosion, ses organes génitaux sortirent de son abdomen, spontanément, avec un petit bruit de vessie miniature éclatée, nettement perceptible. En une fraction de seconde, de l'ordre de 1/10e, l'insecte agité, tenu par une seule aile seulement, bascula le ventre en l'air, agité et en pleine vie, prit la forme d'un mâle avec son sexe **complètement dégainé, figé** dans l'attitude d'un insecte **mort depuis longtemps.** Il restait au bout de mes doigts (qui n'avaient même pas effleuré son abdomen), tenu par une seule aile, tout le corps crispé comme une reine tuée par piqûre, plié en deux, les pattes recroquevillées, les ailes largement écartées, perpendiculaires au corps... avec ses volumineux organes génitaux pointés hors de son abdomen, à peine retenus par un mince ligament... je répète, il ne présentait absolument aucune trace de vie.

J'étais très ému car j'avais conscience d'avoir saisi la vie à un moment très rare, très fugitif, d'avoir eu la chance incroyable d'attraper un faux bourdon dans l'état où il se trouve au moment précis de l'acte de fécondation et d'avoir assisté aux gestes que la vie lui impose au moment où la reine le reçoit... on pourrait dire... dans les bras.

En tirant sur le pennis et sa suite, je remarquai que l'ensemble tenait à peine au corps.

Je remis de l'ordre dans mes idées et récapitulai ce que mon observation avait de neuf :

I. — La situation exacte du mâle :

1° Saisi en plein vol.
2° Lutte de quelques secondes (5 à 8 secondes).
3° Basculage le ventre en l'air.
4° Après 2 à 3 secondes dans cette position, petite EXPLOSION.

II. — L'explosion des organes génitaux.

Avec un bruit de vessie minuscule qui éclate, bruit nettement

perceptible, l'insecte passe en 1/10me de seconde de la vie à une attitude absolument rigide et typique, tandis que ses organes génitaux EXPLOSENT littéralement hors du corps.

Il reste définitivement dans cette attitude figée, sans le moindre signe de vie.

III. — Attitude du mâle explosé.

Elle est semblable à celle typique d'une reine tuée par piqûre : abdomen replié sous le corps, pattes recroquevillées et serrées ensemble sous le thorax, aile grandement écartées, perpendiculaires au corps. On dirait un insecte mort depuis longtemps.

IV. — Ses organes génitaux, largement expulsés, tiennent à peine au corps.

CONCLUSIONS :

Alors que le mâle né de quelques jours refuse de sortir son sexe malgré une pression écrasante de son abdomen et que le mâle adulte, répond à la pression des doigts par un dégainage lent et progressif qui lui conserve la vie quelque temps encore, le faux bourdon en plein vol nuptial, se « bagarre » quelques secondes avec la reine, bascule le ventre en l'air, puis fiche son sexe au derrière de sa compagne avec la soudaineté d'une flèche de vogelpick. La nature ne se contente pas seulement de cette précaution, qui lui assure toutes les chances de pénétration, mais encore, elle foudroie le malheureux chevalier afin que son immobilité absolue ne dérange pas ses plans et ne risque pas de se traduire par une désarticulation du couple.

Voilà un jour nouveau, mais malheureusement incomplet, jeté sur l'acte d'accouplement de l'abeillaud et de la reine. Chaque fois que le hasard ou la recherche systématique ouvre à l'homme des horizons inviolés, la vérité n'en apparaît que plus complexe et plus lointaine... Quantités de questions surgirent à mon esprit et mon imagination se perdit dans maintes suppositions relatives à l'attitude de la reine au moment où la petite grenade vénusique lui sonne aux trousses... Parviendrons-nous jamais à connaître l'histoire complète du drame... Que le hasard nous serve et nous éclaire davantage... Pour l'instant, contentons-nous de nous en tenir à l'observation pure, aux faits dégagés de tout prolongement cérébral, et attendons d'avoir réuni toutes les pièces du puzzle pour nous faire une idée de l'image réelle que Dame Nature a refusé jusqu'à présent de nous livrer.

Que les esprits scientifiques me pardonnent de m'être écarté du langage académique, de m'être laissé aller à la pointe d'humour rabelaisien qu'il est toujours sage de mettre aux flèches du Cupidon...

Note de la Rédaction

M. R. Delpérée a-t-il eu l'occasion de se saisir d'un faux-bourdon durant la période de l'essaimage ? A ce moment, nombre de mâles sont aptes à la fécondation.

A-t-il constaté qu'en saisissant l'un d'entre eux, lui coupant la tête, sans presser sur son abdomen, ses organes génitaux sortent spontanément, tandis que ce n'est pas le cas si le faux-bourdon n'est pas mûr pour accomplir l'acte de la fécondation ?

Effets toxiques prolongés sur les abeilles des traitements sur colza par esters phosphoriques

par Claude Defromont
(Station de Recherches Apicoles, Bures-sur-Yvette)

L'emploi des insecticides à base d'esters phosphoriques, comme le « Bladan » peut donner lieu sur colza à une absorption par les tissus de la plante, qui donne pendant une dizaine de jours du nectar toxique pour les abeilles. Il est à souhaiter que l'on renonce à traiter le colza par le « Bladan », alors que d'autres insecticides, comme le « Lindane » peuvent parfaitement être employés. Il n'existe en effet aucun moyen de protéger les ruches contre un toxique dont l'action est si prolongée.

Le 13 mai dernier notre attention fut attirée à Bures par des envois d'abeilles intoxiquées provenant de Seine-et-Marne : les abeilles mouraient encore sept jours après le début du traitement. Parmi les cadavres se trouvaient de jeunes abeilles reconnaissables à leur pilosité grise. C'est là un phénomène très anormal, que l'on n'observe guère qu'après les empoisonnements par arsenicaux : la nourriture empoisonnée ramenée par les butineuses tue alors les larves et les jeunes abeilles plusieurs semaines après la pulvérisation. Mais il n'y avait eu dans les environs aucun traitement arsenical ; seuls, les colzas avaient reçu une pulvérisation aérienne au « Bladan » (thiophosphate de diéthyle et paranitrophényle). Il fallait donc admettre que les butineuses, avant de mourir, avaient eu le temps de procéder à des échanges de nourriture avec les jeunes. Mais comment, après sept jours, pouvait-il rester suffisamment de toxique pour provoquer une aussi importante mortalité ?

Sur ces entrefaites, un des ruchers du laboratoire, à quelques centaines de mètres d'un champ de colza traité au Bladan, avait été claustré la veille des traitements et ouvert trois jours plus tard ; puis on avait installé sous les ruches des trappes à pollen. Or, 6 jours après les traitements, nous eûmes l'occasion de visiter le rucher, pour constater, à notre grande surprise, que l'intervalle entre les grilles des trappes était comblé par des cadavres d'ouvrières, qui avaient,