Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 59 (1962)
Heft: 1

Artikel: Le problème des miellats de forêt [1]
Autor: Wille, H.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067514

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: 09.12.2025

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

porte qu'un officier, piqué à la nuque par une guêpe, tomba soudain de son cheval, victime d'une syncope.

Certaines conditions prédisposent à cette hypersensibilité : l'asthme, la migraine, l'urticaire, toutes manifestations de type allergique ou anaphylactique ; citons encore la faiblesse du cœur et... les périodes menstruelles !

Nous avons dit la gravité des piqûres dans la bouche, mais on a constaté que celles qui atteignent le cou, la face, la nuque, le conduit auditif externe, le cuir chevelu, sont aussi dangereuses, probablement à cause de la proximité du système nerveux central dans lequel l'œdème ou les hémorragies risquent d'avoir des conséquences graves.

Il est bien évident aussi que la pénétration soudaine du venin dans un vaisseau sanguin (artère ou veine), que ce soit au cou, dans la veine jugulaire externe, ou même dans les veines du dos de la main, peut expliquer certains cas de mort très rapide, voire foudroyante.

Le nombre des piqûres ne joue, semble-t-il, qu'un rôle secondaire : on admet qu'il en faut 300 pour rendre un adulte non sensibilisé sérieusement malade et que la dose mortelle serait administrée par 500 abeilles !

Le traitement local des piqûres d'hyménoptères est empirique : après avoir enlevé le dard de l'abeille en évitant de presser sur les glandes à venin ou de casser la pointe, on fera des frictions avec du suc d'herbes vertes fraîches, de persil, de poireau..., on peut frotter la plaie avec un oignon ou la toucher avec de l'acide phénique dilué, de la teinture d'iode, du permanganate de potasse, de l'ammoniaque... Les applications de pommade à l'acéto-tartrate d'alumine ont une certaine efficacité.

Si c'est en mangeant du raisin qu'on a été blessé, on prendra une bonne cuillerée de sel de cuisine qu'on gardera dans sa bouche en le « mâchant » consciencieusement : cette solution hypertonique tend à appeler à elle le liquide de l'œdème sous-muqueux. Mais, dans ces cas, il faut, le plus rapidement possible, avoir recours aux injections intraveineuse, plus efficaces, de gluconate de calcium ou d'autres spécialités.

Répétons enfin que les cas graves sont vraiment exceptionnels et que la guérison complète est la règle, à condition qu'on n'ait pas créé des complications, surtout infectueuses, par un grattage avec des ongles sales ou un traitement inopportun...

Si Shakespeare affirme, par la voix de Suffolk, que

Les frelons ne sucent pas le sang des aigles,
mais pillent les ruches des abeilles

par contre, au peuple d'Israël en marche vers la Terre promise, Jahvé a dit :

Je te ferai précéder de frelons
qui chasseront devant toi les Hivvites,
les Cananéens et les Hittites.

(Extrait de la « Suisse ».) A. BOURQUIN.

Signé : Le Toubib.

Le problème des miellats de forêt

par H. Wille

Section apicole du Liebefeld

I. Introduction

Nous sommes personnellement convaincus que les miellats de nos forêts seront un des piliers les plus importants pour préserver le rucher suisse d'une décadence complète. En effet, les forêts nous livrent souvent des récoltes remarquables qui récompensent l'apiculteur de maints échecs. La qualité des miels de forêts est en gé-

néral bien supérieure à beaucoup d'autres s'ils sont manipulés d'après les exigences modernes. La clientèle habituée aux excellents miels de sapin restera toujours fidèle, et prête à payer un prix plus élevé.

Malheureusement, les récoltes de miel de forêt sont irrégulières. A une année d'abondance succèdent souvent plusieurs années de disette. Est-ce vraiment un fait incontestable ? Les observations faites le justifient certainement pour des régions bien délimitées, mais non pour l'ensemble de notre pays. Si l'on revoit le résultat des pesées effectuées par de nombreux apiculteurs au cours des septante dernières années, on remarque que les années, où pour toute la Suisse la récolte était nulle, sont très rares. Par contre, presque chaque année, dans des zones plus ou moins étendues, la récolte de miel de forêt était très satisfaisante tandis que dans d'autres les apiculteurs étaient déçus. Les années où pour l'ensemble du pays la récolte dépasse de loin la moyenne sont aussi extrêmement rares. Cette situation nous incite à mieux connaître tous les nombreux facteurs responsables de la formation du miellat des forêts. Certainement on ne peut pas encore songer à corriger la nature en provoquant artificiellement le flux du miellat dans la même forêt. Un gros progrès serait obtenu s'il était possible d'indiquer avec grande probabilité quelques mois, voir quelques semaines d'avance, les zones dans lesquelles on pourrait s'attendre à un flux de miellat de forêt, et à en évaluer sa durée. Un tel pronostic n'est pas une utopie, puisque dans plusieurs branches de l'agriculture de semblables services travaillent à satisfaction. La création et le bon fonctionnement d'un tel service apicole faciliteraient d'une manière fort appréciable une apiculture pastorale intensive. Nous avons maintes fois souligné que la pastorale sera la forme d'exploitation la mieux appropriée pour maintenir notre apiculture.

Jusqu'à présent, la grande masse des apiculteurs ne s'est pas souciée de l'origine du miellat de forêt. On acceptait la récolte ou la disette sans chercher des explications à ces irrégularités. Tout au plus le temps était-il le grand responsable. Sur les autres facteurs aussi importants que le climat, les idées sont souvent plus que confuses. Certes beaucoup de questions se rapportant à ce problème de miellat ne sont pas encore élucidées, mais maints faits irréfutables devraient être mieux connus des apiculteurs. Pour pouvoir se maintenir, le passionné de l'apiculture devra à l'avenir disposer d'une plus large instruction et de connaissances plus approfondies. A cet effet nous envisageons de traiter dans quelques articles plus en détail la question du miellat de forêt, d'expliquer les faits connus, d'exposer les problèmes non encore résolus. Notre intention se justifie parce que nous estimons que ces questions n'ont été traitées que très superficiellement dans les journaux apicoles de langue française. Les apiculteurs de langue allemande sont, grâce

aux travaux de base des scientistes Geinitz, Leonhard, Braun, pour n'en citer que quelques-uns, et grâce à d'innombrables articles de vulgarisation, beaucoup mieux informés à ce sujet. Spécialement dans la Forêt Noire et certaines régions d'Autriche, le stade de discussion est déjà dépassé et les sections d'apiculture ainsi que des apiculteurs individuels font des relevés entomologiques dans les régions propices aux miellats avant de se décider pour un déplacement. Les résultats obtenus sont vraiment encourageants. Comme nous l'avons publié dans notre article sur la création d'un service d'observation concernant la production des miellats, nous envisageons d'établir aussi en Suisse, par étapes, un même service de pronostics. Malgré les expérimentations poussées sur la question des miellats du Prof. Schneider-Orelli, ancien directeur de l'institut d'entomologie de l'EPF à Zurich, il est regrettable qu'on n'ait pas eu en Suisse pendant les décades écoulées, l'occasion d'intensifier ces recherches. C'est à nous tous de rattraper le terrain perdu.

Dans notre série d'articles, nous parlerons d'abord du miellat de forêt et de sa formation, puis des différents insectes, producteurs de miellat, ensuite des facteurs qui entrent en ligne de compte pour un flux de miellat copieux ou déficient.

II. **Le miellat des forêts et sa formation**

Les sèves végétales sont les matières brutes des miellats ainsi que des nectars, qui seront transformées par l'abeille en miel. Tous les apiculteurs savent que le nectar est excrété par les nectaires floraux ou extrafloraux (ces derniers se trouvent, par exemple pour le cerisier, à la base des feuilles). Par contre, tous les conifères (par exemple sapin, épicéa, pin) ou les feuillus comme le chêne, le hêtre, l'érable, le tilleul, etc., ne possèdent aucun organe excréteur qui pourrait assumer cette fonction. Le miellat est excrété par l'intermédiaire de certains insectes qui disposent d'un appareil buccal spécial leur permettant de sucer les sèves végétales. En principe tous les insectes pourvus de cet attribut appartiennent à l'ordre des Rhynchotes (les pucerons, les cochenilles, les psylles, les punaises, ravageurs des plantes et prédateurs d'autres insectes entrent dans ce vaste groupe). Quoique les membres de cet ordre montrent de grandes diversités dans leur forme extérieure, l'anatomie de leur appareil buccal est très uniforme. Le rostre consiste en 4 stylets ou soies qui peuvent glisser alternativement les uns sur les autres, mis en mouvement par un appareil musculaire compliqué et très efficace. Grâce à ce système l'insecte frêle est capable de percer les tissus végétaux souvent très durs. Les deux stylets intérieurs portent deux cannelures qui forment deux conduits fermés étant donné que ces stylets sont étroitement pressés les uns sur les autres. Par le canal le plus étroit l'insecte excrète sa salive dans la plante ; elle sert d'une part comme lubrifiant pour faciliter l'avan-

cement des stylets dans la plante et la prise de la nourriture. Dans l'autre canal, plus large, la sève végétale monte sous l'action de sa pression. L'anatomie de l'appareil buccal prouve aussi qu'il peut fonctionner comme une véritable pompe. Cependant, tous les insectes de l'ordre des Rhynchotes ne sont pas capables de produire ou à servir d'intermédiaire d'un miellat qui sera accepté et travaillé par l'abeille. Seuls les représentants qui pénètrent avec leurs longues et sveltes soies jusqu'aux vaisseaux criblés ou libériens de la plante et qui y puisent la sève se prêtent à cette tâche. D'autres espèces qui sucent la sève directement des cellules végétales, situées plus superficiellement ou entre les cellules végétales n'entrent pas en ligne de compte parce que leurs sécrétions de miellat sont de quantité trop minimes ou d'une consistance ne convenant pas aux abeilles. La sève végétale puisée dans le liber est particulièrement riche en matières sucrées et ne contient par contre que très peu de produits azotés, qui sont de première importance pour chaque animal pour son développement. Tous les insectes se nourrissant de cette sève sont forcés d'en sucer une quantité relativement très élevée pour obtenir les matières protéiques indispensables. Puisque cette masse de « sirop » ne leur sert au point de vue biologique pratiquement à rien, l'insecte doit s'en débarrasser au plus vite. A cet effet il dispose d'un appareil spécial, appelé chambre filtrante, qui est intercalé avant l'estomac, pour éliminer ce surplus de nourriture. La sève végétale non utile à l'insecte est donc excrétée directement avant qu'elle pénètre dans le tube digestif proprement dit. La fraction riche en matières azotées passe l'intestin où elles sont décomposées. Des recherches récentes, qui n'ont cependant pas été portées aux producteurs de miellat qui nous intéressent au point de vue apicole, ont démontré que les sèves végétales ne sont pas excrétées telles qu'elles sont puisées dans la plante. Lors du passage dans l'insecte suceur elles peuvent subir certaines transformations dues à l'action d'enzymes fournis par l'animal. Par exemple des sucres peuvent être transformés en d'autres composés carbohydriques, ce qui explique que certains miellats excrétés par les insectes puisant dans le phloène sont rejetés par les abeilles. D'autre part, des insectes appartenant à différentes expèces peuvent produire sur la même plante hôte, des miellats de composition différente. Mais toutes ces recherches subtiles sont à peine commencées.

En résumé nous pouvons dire que tous les miellats sont d'origine végétale, qu'ils sont pompés et filtrés par l'intermédiaire de certains insectes et peuvent subir, lors du passage dans l'animal, quelques changements chimiques.

Le point de vue auquel se rallient aujourd'hui tous les scientistes qui ont vraiment étudié la question et qui disposent de connaissances entomologiques bien fondées n'a pas toujours été accepté. Dans les temps passés, il y a eu d'interminables controverses entre

le parti « animal », partisan de l'opinion émise en haut, et du parti « végétal » prétendant que les insectes suceurs n'avaient rien à faire avec le miellat, qu'il s'agissait là purement et simplement d'une exsudation de la plante. Malheureusement personne de ce parti n'a jamais pu démontrer par quelle voie en réalité cette exsudation était possible. Encore aujourd'hui, maint praticien affirme avec conviction que souvent la récolte de la forêt bat son plein sans qu'on puisse déceler un insecte suceur. Qu'en est-il de cette prétention ? Comme nous l'expliquerons dans d'ultérieurs articles, il est souvent extrêmement difficile de déceler ces insectes producteurs du miellat, étant donné qu'ils sont très petits (au plus 4 à 5 millimètres), très agiles et admirablement bien camouflés. Nous avons souvent pu faire l'expérience combien il est difficile de démontrer la présence de ces insectes à des gens qui n'ont pas l'habitude d'observations entomologiques ou qui sont presbytes. Souvent les producteurs du miellat se trouvent situés plutôt sur les parties supérieures des arbres, tandis que l'observateur, n'atteignant du sol que quelques branches, n'y voit que les gouttelettes de miellat, d'où il conclut que ce produit est directement excrété par la plante. Nous pouvons donc admettre que ces assertions ressortent d'observations inadéquates.

Dans toute cette discussion nous devons cependant mentionner la possibilité suivante : des botanistes allemands ont remarqué qu'une certaine plante herbacée commença à exsuder, après un certain traitement en serre, tout à coup des quantités remarquables de miellat, sans qu'on ait pu déceler la présence de pucerons. Des recherches poussées pour élucider ce fait extrêmement intéressant ont démontré que cette plante avait été peuplée de pucerons avant qu'on ne l'eût entrée. Les exsudations de miellat se produisaient en serre par les anciennes perforations faites par les stylets des pucerons, qui dans l'entre-temps avaient quitté la plante. Dans certaines conditions, cette expérience peut être répétée avec les mêmes résultats. Il y aurait lieu de contrôler si lors de la formation de certains miellats sur le sapin ou l'épicéa on retrouve de semblables relations. Malgré cette restriction éventuelle, il est certain que le miellat des conifères et probablement de la plupart des feuillus n'est exsudé que par l'intermédiaire de certains insectes suçant la sève végétale.

(A suivre.)

PRATIQUE OU TECHNIQUE APICOLE

LE CANDI : SA FABRICATION

La nécessité d'obtenir de très bonne heure, au printemps, des colonies prêtes à la récolte oblige les apiculteurs à stimuler leurs