Zeitschrift: Revue suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 93 (1996)
Heft: 3

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: 09.12.2025

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

Lu pour vous

L'introduction de reines selon d'anciennes méthodes éprouvées

(Article paru dans la revue *Die Biene*, juillet 1995, pp. 11 à 14)

Pour un insecte dont la durée de vie ne dépasse guère trois ans, la reine d'abeilles représente une longévité particulièrement grande – courte toutefois en comparaison des animaux domestiques. Ce qui fait que l'apiculteur doit fréquemment procéder au remplacement ou à l'échange d'une reine. Selon l'expérience, il s'ensuit un pourcentage élevé de pertes de reines. Pour réduire au minimum ces pertes coûteuses, l'apiculteur doit maîtriser les bases de son remplacement.

Par cette opération, l'apiculteur plonge profondément dans le comportement social de la colonie d'abeilles. Ce faisant, il peut se comporter comme un éléphant dans un magasin de porcelaine et créer une grande perturbation ou, au contraire, s'adapter aux us et coutumes des abeilles et atteindre son but sans dommage. C'est la raison pour laquelle il faut maîtriser la connaissance du remplacement naturel de la reine dans une colonie.

Bases biologiques dans une colonie

Nos praticiens ont constaté très tôt qu'il est très rare que plusieurs reines se supportent dans la même colonie. Normalement elle s'affrontent et se piquent jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'un vainqueur. Rarement une mère et sa fille se supportent passagèrement et seront admises par les ouvrières.

Les abeilles restent fidèles à leur mère et détruisent toute reine étrangère par emballement (pelotage, morsures, étouffement, piqûres). La rivalité est particulièrement grande entre une reine fécondée et une reine vierge, qui peut aller jusqu'à se propager parmi les ouvrières. Dans sa propre famille, la reine s'en va à temps avec un essaim primaire, pour autant que la colonie soit suffisamment populeuse. Ou alors elle disparaît discrètement par remérage. Les essaims primaires, et mieux encore les secondaires, qui viennent de se former se laissent facilement réunir. Par contre la réunion d'essaims primaires avec des secondaires se termine par un véritable carnage. L'identification des amis ou ennemis est imputable aux organes olfactifs particulièrement bien développés.

La fonction des phéromones

La production des phéromones royales personnalisées se modifie sensiblement par la fécondation ainsi que par la quantité d'œufs pondus. De ce fait l'attachement des filles à leur mère est modulé. Dans la période sans couvain, la reine vit dans sa colonie sans attention particulière de la part des abeilles. En pleine période de ponte, par contre, elle est constamment entourée de sa « cour » qui la nourrit, la nettoie et lèche avec avidité les phéromones qui sont transmises dans toute la colonie par l'échange social de nourriture entre abeilles ordinaires et celles de la « cour ». Mais les ouvrières-pondeuses (ne procréant que des mâles) dans la ruche orpheline ou colonie prête à essaimer produisent

également des phéromones, comme il est démontré par le comportement de la colonie.

La production la plus faible de phéromones provient de reines vierges, ainsi que lorsque la reine arrête la ponte. Le besoin de phéromones, par colonie, augmente avec le nombre d'ouvrières, soit la force de la colonie. Si, en été, le besoin en phéromones n'est pas couvert par la reine, il s'ensuit une rupture de l'harmonie d'homogénéité, ce qui provoque la fièvre d'essaimage (rupture). La déduction logique consiste dans le fait que plus une reine que l'on veut introduire produit de phéromones, mieux elle sera acceptée, soit reine en ponte. Dans le cas contraire, peu de chances de réussite.

Dans la nature, la débutante, reine vierge, commence toujours avec un essaim secondaire ou avec une population faible restante dans la colonie orpheline et trop faible pour essaimer. Par conséquent un essaim artificiel ou nucleus pas trop populeux (3 à $3^1/_2$ livres d'abeilles ou 3 à 4 cadres de corps) conviennent très bien pour l'établissement de la jeune reine. Pour changer la reine d'une colonie en place, je l'ai toujours affaiblie en ôtant des cadres de couvain operculé avec les abeilles.

Comme les abeilles nourricières sont les plus avides en phéromones, il est plus facile de leur faire accepter une reine plutôt qu'aux butineuses. Il faut en tenir compte lors de la création d'essaims artificiels en vue d'introduire une nouvelle reine lorsque les nourricières sont à l'intérieur et les butineuses à l'extérieur.

L'humeur des ouvrières par rapport aux phéromones dépend aussi de la saison. Lors du développement de la colonie, la nécessité d'une reine ou de son acceptation est plus grande que lors de la diminution de la population en fin d'été ou en automne. Cette modulation de l'amour pour une reine est également fortement influencée par la récolte qui, elle-même, détermine l'évolution de la ponte. Il faudrait donc absolument nourrir pour l'introduction d'une reine en période de disette.

Autres règles à respecter pour l'introduction

Il faut absolument s'assurer, avec grande attention, qu'il n'y a pas de signes de pillage dans le rucher. Il suffit que quelques pillardes s'introduisent dans la colonie pour créer une excitation et générer une humeur d'hostilité générale. Les pillardes cherchent de préférence à détruire la reine, car une ruche orpheline se laisse piller et détruire sans opposition.

Enfin, la nouvelle reine devrait être introduite sans suivantes (abeilles). Dans les races un peu vives, il peut facilement se former deux groupes belligérants qui mettent en péril la reine. Une goutte de miel liquide dans sa cage concourt à sa sécurité. Toutefois il ne faut pas que la reine puisse s'engluer. Il en est tout autrement lors de réunions de deux colonies ou de parties de colonies avec couvain qui sont assez fréquemment pratiquées au rucher. Il ne suffit toutefois pas d'éliminer la reine qui ne donne pas satisfaction. La colonie doit se rendre compte qu'elle est orpheline. Ça ne marche pas si des cellules royales ouvertes ou operculées ainsi que des œufs, larves ou chrysalides ou même une reine vierge se trouvent dans la colonie. Dans ce cas, toute nouvelle reine qu'on leur présenterait serait infailliblement détruite. A la saison de l'essaimage règne le danger qu'une reine vierge, sans suite et sans logis, s'introduise dans ce genre de colonie (à surveiller). Les colonies orphelines engendrent une force d'attraction magique sur ces reines. La certitude de l'orphelinage n'est obtenue que par un test.

Test de l'orphelinage

Lorsque la colonie dont on veut changer la reine ou celle où l'on veut en introduire une ne dispose pas de couvain ouvert (par ex. après le départ d'un essaim avec l'ancienne reine sans qu'une jeune reine soit en ponte), il faut entreprendre le test de l'orphelinage. Pour ce faire, on introduit un cadre de couvain ouvert, sans abeilles, provenant d'une autre ruche. S'il n'y a pas de récolte, il faut nourrir le soir avec 1 à 2 litres de sirop. Après trois jours on procède au contrôle pour voir si des cellules royales ont été tirées. Si oui, on retire ce cadre, on détruit les cellules royales amorcées et on rend ce cadre à sa ruche d'origine. A partir de ce constat on peut sans crainte procéder à l'introduction de la nouvelle reine. Par contre, si la colonie n'a pas réagi (pas d'amorces de cellules royales), il faut chercher la nouvelle reine éventuelle ou des cellules royales et les supprimer.

Les colonies restées orphelines depuis quelque temps peuvent contenir des ouvrières pondeuses dont la ponte de mâles peut se trouver dans des cellules d'ouvrières.

Ces cellules étant plus étroites que celles des mâles, il s'ensuit une operculation fortement bombée qui émerge des rayons. Il est inutile de vouloir y introduire une reine. Le mieux est de secouer et brosser les cadres à une légère distance du rucher et de regarnir la ruche avec une jeune colonie.

L'introduction de reines seules

Au siècle dernier encore, on introduisait dans une ruche orpheline, ou supposée l'être, la reine par le trou de vol, ce qui provoquait souvent des déboires. A cette époque, Heinrich Freudenstein gardait à son rucher un verre à goutte qu'il remplissait à moitié avec un sirop de miel ; il y trempait la reine, qu'il présentait ensuite au trou de vol. Les gardiennes étant avides de nourriture accompagnée de phéromones abandonnaient leur ardeur de refoulement et le passage réussissait. Certains apiculteurs de bruyère pratiquaient une méthode très performante qui fut aussi utilisée dans d'autres régions. Sur le bout de l'indexe, ils confectionnaient une cupule avec un bout de cire de cadre ou de cire gaufrée représentant approximativement une cellule royale. A l'extrémité fermée, ils perforaient quelques trous, de manière que la reine qui y était introduite puisse respirer et recevoir de la nourriture. Ensuite, la cellule pincée à l'autre extrémité était précautionneusement fixée dans un cadre contenant du couvain naissant.

Par la suite, les cages d'introduction furent développées. Une des plus anciennes est celle de Zander pour introduction par le haut. Elle est assez étroite pour pouvoir être glissée entre deux cadres. Deux fils de fer souples sont repliés sur le côté de façon que la cage ne glisse pas entre les cadres. Le trou de sortie vers le bas est obturé avec du candi, ce qui permet la libération progressive de la reine.

Encore actuellement, c'est la cage Zander qui est la plus couramment utilisée. Elle est munie, à sa partie supérieure, d'une ouverture pour cupule, ouverte des deux côtés et assortie, vers le bas, d'un trou de libération obturable avec du candi. La cage d'origine était munie d'un côté de cellophane transparente et de l'autre d'un treillis moustiquaire à mailles de 1 mm.

Déjà lors des premiers colloques d'éleveurs de reines de la Fédération allemande d'apiculture, il y a 50 ans, le président D. Munz mettait en garde contre

l'utilisation des treillis moustiquaires ayant une maille trop fine pour permettre la transmission de nourriture. Si les abeilles sont mal intentionnées et agressives, elles peuvent saisir une griffe de la reine et l'arracher, ce qui engendre des reines « boiteuses ». C'est la raison pour laquelle on utilise depuis un treillis à mailles de 2 à 3 mm que l'on trouve aujourd'hui aussi en inox.

Au cours de l'été 1938, j'ai pris connaissance, auprès du maître apiculteur Müller dans le Brunswick, non seulement de la cage Gravenhorst, mais également de la cage à fixer contre un cadre. Cette cage consiste en un grand cadre en bois d'environ 10 x 15 cm construit avec des listes d'à peine 1 cm de hauteur sur 8 mm de largeur. Elle est recouverte d'un treillis d'un seul côté. Pour l'introduction, on choisit un cadre de couvain naissant dont la surface est bien plane. On brosse les abeilles, puis on applique la cage contre le cadre après avoir posé la reine sur le couvain. Ce cadre, équipé de la cage, est réintroduit dans la ruche là où il a été prélevé, en donnant toutefois un espace plus grand entre celui-ci et le cadre suivant. Les abeilles de la colonie doivent pouvoir passer sur le côté grillagé de la cage. Après 8 jours on contrôle si la reine a pondu dans les cellules devenues libres par les éclosions. Si oui, on peut ôter la cage.

Après la dernière guerre, le maître apiculteur Schlüter, à Illertissen, recommandait l'utilisation de cette cage. Depuis lors, sporadiquement, elle réapparaissait comme nouveauté sur le marché en prônant que l'acceptation de la nouvelle reine était garantie. Ce n'est toutefois pas le cas, selon mes propres expériences, car il peut arriver que des ouvrières grignotent un passage dans le cadre pour s'y introduire et détruire la reine. *(A suivre)*

Le point de vente à ACLENS

APICHANCELS – Dépôt de la maison Bienen-Meier

Notre dépôt est géré par

M. Marcel Décurnex, « Les Chancels », 1123 Aclens
Tél. (021) 869 91 96

M. Décurnex est un apiculteur compétent et chevronné qui se fera un plaisir de vous conseiller et de vous servir.

Voici les heures d'ouverture :

Lundi	13 h 30 à 19 h	Jeudi fermé toute la journée	
Mardi	8 h à 12 h et 13 h 30 à 19 h	Vendredi	8 h à 12 h
Mercredi	8 h à 12 h et 13 h 30 à 19 h	Samedi	8 h à 12 h

En dehors des heures d'ouverture, selon arrangement téléphonique avec M. Décurnex

Du 1er novembre 1996 au 15 février 1997, sur rendez-vous

Reprise gratuite des vieux rayons, cire fondue, etc. :
Pendant **la dernière semaine** des mois de mars, avril, mai, juin, septembre et octobre.

Hors des dates indiquées plus aucune cire et autres produits ne seront repris.

BIENEN MEIER KÜNTEN
Une entreprise de R. Meiers Söhne SA

Fahrbachweg 1
5444 Künten
Tél. (056) 485 92 50
Fax (056) 485 92 55

flexible innovatrice rapide

Chez les guêpes et les abeilles

L'été est le moment de fameuses observations qui peuvent faire l'objet de reportages photographiques sur un curieux phénomène. Cette saison rappelle le moment où, enfants, nous arpentions la campagne, curieux de tout. Nombre d'entre nous s'intéressaient aux insectes mais faisaient attention de ne pas ennuyer guêpes, abeilles et autres hyménoptères dont on a tous gardé de douloureux souvenirs.

Des agneaux déguisés en loups!

Les insectivores et principalement les oiseaux partagent les mêmes craintes, ce qui a permis au cours de l'évolution à de nombreux genres, espèces, familles et ordres d'insectes différents de mettre au point un leurre très efficace que nous allons découvrir. D'une manière générale, tout un cortège d'insectes arborent des rayures jaunes et noires et imitent à la perfection le bourdonnement des hyménoptères. Ce déguisement leur assure une protection efficace contre un très grand nombre de prédateurs allant de l'araignée-crabe aux grands mammifères friands de mouches mais craignant le dard de la guêpe. En un mot, au lieu de se cacher en ayant l'air d'avoir quelque chose à se reprocher (être comestibles!), ils préfèrent jouer les méchants aux yeux de tous. De patientes observations entomologiques permettent de reconnaître dans chaque imitateur, l'espèce imitée. Les plus courants sont de simples mouches (syrphes) qui imitent à la perfection guêpes et abeilles. En fréquentant les mêmes fleurs, elles se mêlent incognito à leurs groupes. Ces fraudeuses, qui se reconnaissent par la présence de deux ailes à la place de quatre, ont les muscles de leurs ailes modifiés, de façon à simuler le bourdonnement caractéristique des hyménoptères... Des espèces de plus grande taille, moins nombreuses, imitent également les terribles frelons. D'autres diptères (mouches) ont un corps bombé et recouvert de poils, ce qui les fait ressembler à des bourdons. Les bourdons sont également les modèles pour des espèces d'un ordre différent. Chez les coléoptères, le trichie rappelle par ses couleurs, sa pilosité et son bourdonnement ces grosses abeilles.

Sous le plancher d'une ruche...

Mentionnons également quelques petits coléoptères comme le clyte, petit longicorne européen, qui ressemble étonnamment à quelques guêpes solitaires. En plus des cou-

Accouplement de *Leptura maculata*

leurs qui ressemblent à l'original, le comportement que le sosie utilise dans ses déplacements est spectaculaire. Il adopte en effet les gestes vifs et saccadés de la guêpe.

La guêpe et dans une moindre mesure l'abeille et le bourdon font donc partie de ces modèles universels qui ont donné une véritable collection de plagiats. Ils sont imités sous tous les climats. Sauterelles, mouches, coléoptères et libellules pullulent ainsi sous les déguisements de « fausse-guêpe », comme le montrent ces quelques exemples pris de notre faune, mais ils sont toujours nettement moins nombreux que les guêpes véritables. Dans le cas contraire on imaginerait facilement que le leurre ne serve à rien. Précisons que le leurre en question trompe également les photographes animaliers et auteurs d'ouvrages et de magazines généralistes. Je m'étonne en effet de voir régulièrement des photographies de mouches (syrphes) légendées comme abeilles domestiques !

Le fruit de l'évolution

La réalisation de tels déguisements est le fruit de la sélection naturelle. C'est au cours d'une période certainement assez longue que les premières mouches (ou autres espèces comestibles) ont vu apparaître dans leur coloration, et par hasard, des premières taches. Si ces premières mutations ont pu leur donner un léger avantage, il est fort probable que ces individus ne furent pas détruits par les prédateurs et furent avantagés. Ils purent plus facilement avoir une descendance qui conserva ces caractères. Générations après générations, les formes les plus avantageuses furent donc conservées et améliorées par le biais de la

sélection naturelle (prédation). Charles Darwin déclarait déjà dans « L'origine des espèces » que l'apparition d'une forme nouvelle ne peut s'effectuer d'emblée, mais résulte d'une longue série de retouches successives où n'étaient conservés que les individus les plus aptes à survivre.

Texte et photos *G. Lemoine*

Pour en savoir plus : *Masques et Simulacres* – Editions du May, 1990 Paris. Office pour l'information éco-entomologie – BP N° 9, 78041 Guyancourt Cedex.

Tiré de l'*Abeille de France* N° 796, sept. 1994.

A VENDRE pour raison de santé

rucher pavillon suisse, démontable, 4 éléments de 4, 8 corps grand « Bürki » et 8 corps petit « Bürki », dimensions P 63 cm, H 80 cm, L 133 cm, habité et traité ;

rucher ambulant suisse, 16 ruches, partiellement habitées et traitées, ainsi que tout le matériel nécessaire à l'exploitation, y compris un extracteur à cage triangulaire (bas prix).

Jean Chaperon, route de Palézieux, 1618 Châtel-Saint-Denis
Tél. (021) 948 78 31

Le point de vente à Marly

Dépôt de la maison Bienen-Meier

Notre dépôt est géré par

Mme et M. Balmer, chemin Combetta 5, 1723 Marly

Tél. (037) 46 13 94

Mme et M. Balmer se feront un plaisir de vous conseiller et de vous servir.

Voici les heures d'ouverture (en général) : Mardi de 17 h à 20 h
Jeudi de 17 h à 20 h
Samedi de 8 h à 12 h

Pour des achats en dehors de ces heures d'ouverture, veuillez appeler le n° 037/46 13 94.

Reprise gratuite et expédition des vieux rayons, cire fondue, etc. :
Pendant **la dernière semaine** des mois de mars, avril, mai, juin, septembre et octobre.

BIENEN MEIER KÜNTEN
Une entreprise de R. Meiers Söhne SA

Fahrbachweg 1
5444 Künten
Tél. (056) 485 92 50
Fax (056) 485 92 55

flexible innovatrice rapide