Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 59 (1962)
Heft: 9

Rubrik: Pratique ou technique apicole ; Échos de partout

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

verture, mettre de préférence une toile sur le trou-nourrisseur et dessus le coussin.

6. Comme l'humidité est préjudiciable à la santé des abeilles et provoque en plus la moisissure des rayons, il faut assurer une ventilation normale à l'intérieur des ruches. Pour cela, on retirera de 3 à 4 mm le talon de fermeture des ruches Bürki, quant aux Dadant, on provoque la circulation de l'air sur le plateau en plaçant deux petites équerres en fer plat de 2 à 3 mm d'épaisseur, à l'arrière de la ruche, entre le plateau et le corps de ruche.

Il est recommandé aussi d'incliner les ruches, d'arrière en avant, en mettant des cales de 3 à 4 cm, cela permet à l'humidité de s'écouler par le trou de vol.

7. Pour éviter l'entrée des rongeurs dans les ruches durant l'automne, le trou de vol est à ramener à sa hauteur minimale, soit 7 mm, tandis que pour permettre à l'air de se renouveler, il sera largement ouvert en largeur.

Une fois ces travaux terminés, et ils le seront à la mi-septembre, n'oubliez pas que la tranquillité est indispensable pour assurer un bon hivernage et que c'est au tour des abeilles de prendre des vacances bien méritées.

En terminant ces propos, je tiens à vous rappeler que si vous hivernez des nuclei, il faut qu'ils soient populeux, 4 à 5 rayons, et bien pourvus de provisions et de pollen, faute de quoi ils manqueraient à l'appel à la fin de l'hiver, au moment où vous en auriez besoin pour renforcer une colonie ou remplacer une reine.

Le mois prochain, nous verrons ensemble les leçons à tirer de la campagne apicole 1962.

Courrendlin, le 18 août 1962.

Louis Gassmann

PRATIQUE OU TECHNIQUE APICOLE

Importance du Pollen dans l'alimentation des colonies

L'homme primitif, à l'égal de l'abeille, devait être essentiellement végétarien. Ce n'est qu'après une lente évolution qu'il devint carnivore, ou plus exactement omnivore, tel qu'il est actuellement. Certaines peuplades en sont encore réduites à des stades intermédiaires et se contentent de quelques poignées de riz, de millet ou autres graminées.

Ainsi donc, nos ancêtres avaient à leurs menus des racines ou de jeunes pousses. Ils disposaient aussi de baies et de fruits sauvages dont ils mettaient les noyaux en réserve comme le font certains animaux de nos jours. Vinrent ensuite les graminées, millet, riz ou blé qui, travaillés avec des instruments rudimentaires, leur ont fourni les fameuses galettes cuites entre deux pierres chauffées. Par la suite, les instruments se perfectionnèrent et nous fournissent, aujourd'hui, toutes les qualités de farines et le beau et savoureux pain blanc.

Bien avant l'homme, l'abeille avait résolu le problème de sa farine : le pollen, cet aliment vivant, trouvé tout préparé et récolté sur les étamines des fleurs. Mélangé avec un peu de nectar, le tout fourni par la fleur, l'abeille a son pain, c'est-à-dire l'aliment complet, suffisant et nécessaire à l'alimentation de sa famille. Pour elle, pas besoin de machines. Elle fait sa récolte, la dispose dans ses corbeilles si bien conformées par la nature pour ce service, puis, bien lestée de deux grosses pelottes, rentre au logis où elle dépose cette précieuse nourriture, non sans avoir accompli, en cours de récolte, son œuvre de fécondation en reconnaissance à la plante qui la fait vivre.

Coopération magnifique et bien équilibrée entre la nature et la gent ailée des insectes, de nos abeilles en particulier.

L'abeille éprouve un besoin constant de ce pollen, même pour sa nourriture propre. Il est à remarquer que toute colonie morte de faim au cours de l'hiver n'en possède plus un seul grain. Elle n'a cependant pas fait d'élevage pendant les grands froids, mais l'a tout consommé pour résister le plus longtemps possible. Les réserves de pollen sont nécessaires, au même titre que celles de miel, pour la période hivernale. Dès la mi-février, alors que tout repose encore dans la nature, la vie renaît dans les ruches, la ponte recommence. Les jeunes larves doivent recevoir dans leur nourriture une certaine proportion de pollen à prendre dans les réserves. Si ces dernières sont insuffisantes, elles freineront le développement du couvain au départ de la nouvelle campagne et obligeront les abeilles à sortir par mauvais temps pour aller à sa recherche, au risque d'être engourdies par le froid ou l'humidité. Il est donc nécessaire de laisser aux abeilles tout le pollen possible et mieux encore, de leur donner en automne de la nourriture en suffisance pour qu'elles puissent le recouvrir de sirop, l'operculer, et le mettre ainsi à l'abri de l'humidité qui le ferait moisir et le rendrait nocif.

Quelle est la valeur nutritive du pollen ?

Par suite de sa grande teneur en matières azotées, le pollen offre aux abeilles une nourriture particulièrement riche en protéïnes. Il contient également en moindre proportion des hydrates de carbone, des matières grasses et des sels minéraux tout comme

des vitamines et des enzymes. La composition et la valeur nutritive d'un grain de pollen varie beaucoup selon son origine et a une grande importance dans l'élevage du couvain et celui des reines, car de la qualité de la nourriture des larves dépendent la vigueur, la robustesse, le dynamisme des générations futures.

On évalue entre cent et cent cinquante milligrammes, la quantité de pollen nécessaire à l'élevage d'une abeille. Pour une ponte moyenne de 1500 œufs par jour, pendant la haute saison, cela représente 225 g., ce qui correspond à environ 22 500 pelottes. Un petit rucher d'une dizaine de colonies a donc besoin de près de 70 kg. de cette précieuse nourriture par mois. Les besoins annuels totaux d'une colonie, y compris les réserves hivernales et celles nécessaires au démarrage printanier peuvent être estimées à plus de 30 kg., certains chercheurs avancent 40 et même 50 kg. ce qui parait vraisemblable pour certaines colonies hébergeant des populations extraordinaires.

De nombreux savants ont fait des recherches sur le rôle joué par le pollen dans le développement de l'abeille. Le Dr Haydak a trouvé qu'il y a accroissement du taux de matières azotées dans le corps des abeilles pendant les premiers jours de leur vie. Si le pollen est supprimé de la nourriture des abeilles dès leur naissance, celles-ci peuvent vivre pendant un certain temps avec une alimentation exclusive d'hydrates de carbone (miel ou sirop de sucre) mais leur poids diminue, leurs réserves corporelles s'usant. Si la reine est prolifique, sa ponte se poursuit, mais le couvain est abandonné, les nourrices n'étant plus en mesure d'assurer leur fonction car elles ne peuvent apporter les éléments indispensables à l'alimentation des larves. Après quelques jours de privation de pollen, la mortalité des abeilles survient et augmente assez rapidement.

Sans attendre ce dénouement, le Dr Haydak a permi la reprise de quelques colonies éprouvées en leur distribuant du pollen. Très rapidement les jeunes abeilles retrouvaient un développement normal, l'élevage du couvain se faisait à nouveau et la colonie reprenait vigueur et dynamisme.

D'autres expériences ont démontré que d'étroits liens existaient entre l'ampleur des apports de pollen et le développement du couvain dans une colonie. Plus les apports de pollen sont importants, plus la ponte se développera rapidement, plus le couvain prendra de l'extension ; au printemps, il passera en peu de jours d'un rayon à son voisin.

C'est à la suite de ces constatations que depuis quelques années, certains maîtres apicoles recommandent à nouveau de donner avec le nourrissement liquide du printemps, des succédanés (farine de soja, de pois, de seigle) aux abeilles en complément du pollen,

pour les stimuler au travail, pousser la reine à la ponte, activer le développement de la colonie. A vrai dire, l'apport de succédanés dans les colonies n'est pas chose bien nouvelle puisque déjà pratiqué dans l'antiquité. C'est ainsi que les Romains distribuaient à leurs colonies du miel additionné de lait de brebis et qu'ailleurs farines de seigle, de sarazin, de pois étaient à l'honneur.

Aujourd'hui que nous connaissons mieux les besoins de la ruche en pollen, c'est en connaissance de cause que de toujours plus nombreux apiculteurs donnent des succédanés pour stimuler l'élevage du couvain au premier printemps, et cela surtout dans les régions pauvres en pollen. De nombreuses expériences de laboratoire ont été faites dans le but de trouver quels étaient les meilleurs aliments de remplacement. Toutes ont démontré qu'il est impossible de nourrir du couvain uniquement avec des succédanés et qu'une certaine proportion de pollen était constamment et absolument nécessaire. La farine de soja deshuilée et ne gardant que 5% environ de matières grasses est le succédané qui semble le mieux répondre aux besoins des colonies sans cependant pouvoir remplacer le pollen d'une façon absolue.

Ces compléments de pollen peuvent être distribués soit à l'extérieur, soit à l'intérieur des ruches.

La distribution extérieure est de beaucoup la plus simple puisqu'il suffit de préparer un plateau avec rebords et couvert, pour mettre la farine à l'abri de la pluie, et de la placer dans un endroit abrité à proximité ou même dans le rucher. De vieux rayons hors de service, dans lesquels la farine a été introduite par tapotements, vont aussi à merveille et sont très visités par les abeilles qui ont tôt fait de les repérer, surtout s'ils ont été amorcés avec quelques gouttes de miel. Ce mode de nourrissement qui ne provoque aucune perturbation dans le rucher, chaque abeille se chargeant de farine comme elle le ferait sur les fleurs voisines du rucher, n'est cependant pas très efficace car il n'a d'utilité que par un temps beau et chaud permettant la sortie des abeilles.

Pour assurer un stimulant continu, nécessaire à un développement rapide après l'hivernage, il faut de préférence le faire par des apports à l'intérieur de la ruche. Ces apports stimulants seront de préférence donnés sous forme de pains ou gâteaux placés au-dessus des rayons dans les ruches Dadant, derrière le dernier rayon ou derrière la vitre en lieu et place du nourrisseur dans les Bürki.

De très nombreuses formules sont préconisées pour la fabrication de ces stimulants, depuis le simple candi au sucre et au miel, aux composés les plus savants contenant pollen, farines diverses, lait écremé en poudre, jaune d'œufs séchés, levures de bière ou autres, enrobés dans une pâte de sucre et de miel.

Rien cependant ne vaut et ne convient mieux à l'abeille que les produits qu'elle trouve dans la nature : miel et pollen des fleurs qui sont des aliments vivants.

Pendant l'été, alors que les champs sont émaillés de fleurs, les abeilles recueillent assez facilement des quantités qui peuvent nous paraître énormes. Il n'en est pas de même au premier printemps et, bien souvent, si les colonies ne se développent pas selon le désir de l'apiculteur, c'est le manque de pollen qui est cause de ce retard. Apiculteurs, veillez donc à procurer cette nourriture, ce véritable pain à vos abeilles ; plantez à proximité de vos ruchers des saules-marsaults, des noisetiers ; ornez vos plates-bandes et vos gazons de crocus, eranthys, perce-neige et de toutes plantes donnant du pollen en abondance ; préparez l'abri où vous déposerez la farine ersatz au printemps, et lors de la mise en hivernage, ménagez déjà la place où vous pourrez glisser le pain stimulant que vous aurez habilement confectionné ou trouvé tout prêt dans le commerce. Le départ en flèche de vos colonies sera pour vous la plus belle des récompenses.

M. Soavi

ECHOS DE PARTOUT

La production de miel au Canada

Selon un rapport de l'Office national de statistiques d'Ottawa du 22 décembre 1961, la récolte de miel s'est élevée en 1961 à 34,5 millions de livres (env. 155 000 q.). Elle est supérieure de 7 % à la récolte de 1960 et de 12 % à celles des années 1950 à 1959. La récolte moyenne par colonie a été de 102 livres (46 kg). C'est la province d'Alberta qui arrive en tête avec une production moyenne par colonie de 165 livres (74 kg).

L'apicoltore d'Italia

Sucre dénaturé

Du sucre dénaturé est livré aux apiculteurs français au prix de 46,95 NF. les 100 kg. Ce sucre est légèrement coloré en marron clair, il sent bon le thym, mais il est mélangé dans la proportion de 10 % à une matière minérale inerte. Après dissolution, il reste dans le fond des récipients ou des nourrisseurs une boue brunâtre, de volume important dont on peut se débarrasser, en partie seulement, par une décantation appropriée.

Cette boue retient une quantité relativement importante de matière sucrée qu'on ne pourrait récupérer qu'en filtrant. Cela est possible avec quelques kilos, mais hors de question dans une grosse entreprise apicole, à moins de disposer d'une batterie de filtres-presse.

La solution adoptée actuellement est cependant un progrès sensible, car on avait eu, au début, l'idée saugrenue de mélanger le sucre à de la farine de poisson, ce qui le rendait absolument impropre à la consommation des abeilles.

A. Caillas — La Gazette apicole

Quel est le meilleur cantonnement pour les colonies ?

Pour une capacité bien définie les corps de ruche parallélipipédiques de tous systèmes, avec déjà leurs parois et leurs cadres à encognure recélant de multiples angles morts et espaces perdus, sont dans un état d'infériorité d'autant plus accusé que leurs dimensions s'éloignent davantage de celles du cube. En d'autres mots, leur inadaptation aux vœux de la biologie de l'abeille est d'autant plus marquée que s'accroît la différence entre les trois dimensions.

Nous rendons ici bien volontiers hommage à M. l'abbé Voirnot qui, au siècle dernier, a tenu compte de cette donnée dans la création de la ruche à corps cubique, qui porte son nom. Parmi les ruches classiques, en effet, la ruche cubique Voirnot offre un volume de 50,653 dm^3 avec une surface totale de 82,14 dm^2. Elle se range de la sorte parmi les ruches à corps « spacieux », dépassant de 18,653 dm^3 le volume largement suffisant de 32 dm^3 et avec plus de 20 dm^2 de surface superflue, nuisible, par conséquent, au bon hivernage.

Si nous en venons à considérer le corps de ruche Dadant-Blatt à dix cadres (gardons-nous de parler de la D-B, à douze cadres !), le calcul de son volume nous donne pour résultat : 53,280 dm^3 et sa surface totale s'élève à 85,78 dm^2. Soit un excédent de 21,280 dm^3 pour le volume et 25,30 dm^2 pour la surface totale !

Mais, nous dira-t-on, pourquoi ne tenez-vous aucun compte de l'usage des partitions ? Nous répondrons à cette objection que le partitionnement n'est en fait qu'un paliatif et un paliatif médiocre. Telles qu'on les trouve dans la majorité des apiers, les partitions ne remplissent en aucune façon le rôle qu'on attend d'elles ; au lieu d'être par leurs quatre côtés bien jointives aux cloisons de la ruche, elles laissent, au contraire, le plus souvent s'échapper de partout la chaleur du groupe.

Les corps de ruche, à quelque système qu'ils appartiennent, sont dans un état d'infériorité d'autant plus accusé que leurs dimensions s'éloignent davantage de celles du cube.

Dom Alphonse-Marie O.S.B. — Belgique apicole

Cours des miels en France, campagne 1962-63

A la suite des réunions production-commerce, qui ont eu lieu à Paris les 7 et 8 juillet, il a été considéré que le marché du miel métropolitain est meilleur que l'an dernier à pareille époque, d'autre part, que les prix de revient sont en constante augmentation. Les prix suivants ont été admis pour être réellement pratiqués : gros nu départ 3,50 NF. ; vente logée au magasin détaillant 5 NF. ; détail au consommateur 6,30 NF.

Un filtre qui débarrasse l'air du pollen

De nombreuses affections allergiques (asthme, rhume des foins, etc.) sont dues à la sensibilité du sujet envers le pollen des

graminées ou les champignons en suspension dans l'air ambiant. Des médecins du « Chicago Wesley Memorial Hospital » viennent d'employer avec succès, pour soigner certaines de ces maladies, des appareils qui s'opposent à la pénétration du pollen ou des champignons dans une chambre. Il s'agit soit d'une « fenêtre-filtre » isolée, soit d'un appareil faisant effet à la fois de climatiseur et de filtre. 98 % des particules polliniques, et 94 à 97 % des particules fongiques, ont pu être éliminées, évitant ainsi aux occupants des chambres des manifestations allergiques aiguës.

La Gazette Apicole

Dix-neuvième Congrès international d'apiculture

Le Dr J. Svoboda porte à votre connaissance que le prochain Congrès en Tchécoslovaquie aura lieu à Prague, dans la deuxième quinzaine du mois d'août 1963.

Ce Congrès sera probablement organisé sous les auspices du Ministère de l'Agriculture de Tchécoslovaquie.

Le commerce du miel au Tessin

L'écoulement des miels des récoltes 1959 et 1960 a causé à nos collègues tessinois de sérieuses difficultés. Le premier janvier 1961 il y avait encore 36 396 kg de miel à vendre, miel entièrement payé aux producteurs grâce à une avance consentie par la Confédération et le Canton.

La prise en charge de ce miel étant impossible, en août 1961, au moment où il fallait songer à loger la nouvelle récolte, la maison Grünig, de Bienne, en acheta 25 000 kg au prix de Fr. 5,75 le kg. Une demande d'aide extraordinaire a été adressée au Canton et à la Confédération qui prit à sa charge le 75 % de la perte réalisée à la condition que le Canton du Tessin en supporte le 25 %.

Le 31 décembre 1961 il n'y avait plus en magasin que 18 971 kg de miel à écouler sur lesquels 12 000 kg étaient pratiquement vendus. Le stock de l'année 1962 se réduisait ainsi à 6971 kg, stock nécessaire pour contenter les anciens clients de la société.

Maladie noire de l'abeille mellifère

Il est connu que la maladie noire se manifeste très souvent dans les années de miellat et au moment de la miellée du miellat. Sa récolte épuise souvent les forces vitales et les humeurs de l'abeille. Il reste possible que le miellat ait une action toxique sur les abeilles. Cette propriété de différents miellats a été désignée

par Poltev au seizième Congrès international à Vienne, sous le nom de toxicose du miellat.

Une autre possibilité d'intoxication peut provenir d'un mélange au miellat de bactéries et de champignons. Les bactéries prises avec le miellat prolifèrent lors de leur introduction dans le corps de l'abeille et produisent des toxines qui agissent de façon nocive sur les bactéries utiles de l'intestin et détruisent ainsi ces auxiliaires de la digestion, ou bien qu'elles empêchent la formation de vitamines, ce qui peut entraîner l'intoxication, puis causer la maladie noire.

De nombreux champignons pathogènes vivent souvent en grand nombre, dans des conditions favorables, sur les miellats contenant du sucre et de l'albumine. Ils s'y développent, s'y multiplient et forment des spores. Lors de la prise d'un miellat de cette sorte, les spores ainsi que les parties et les amas de cellules atteignent l'appareil digestif de l'abeille et, selon les circonstances, ils s'y développent rapidement et causent à la fin un désordre dans le métabolisme, ce qui peut amener l'intoxication accompagnée des marques extérieures de la maladie noire.

De nombreuses observations et affirmations montrent que l'apparition de la maladie noire peut dépendre de différentes conditions physiologiques et biologiques des abeilles, et qu'elle peut être causée par une pénurie de nourriture.

W. Broeker — L'Abeille de France

L'ABEILLE MEDECIN

Le « Star Weekli » raconte qu'une nouvelle maladie attaquait les poiriers d'Ontario. On trouva que la streptomycine pouvait arrêter la maladie si on l'introduisait dans la fleur. Un traitement eut lieu, mais beaucoup de streptomycine était inutilement répandue sur les feuilles et sur le sol, tout en n'atteignant qu'imparfaitement les fleurs. Le traitement du verger avait coûté 3 000 dollars. On décida alors de recourir aux abeilles pour distribuer la streptomycine. On amena 32 colonies dans le verger et on aménagea de façon que les butineuses traversent la streptomycine avant l'envol. Le résultat fut infiniment meilleur et ne coûta que 300 dollars. Quelle ironie ! lancer un S.O.S. aux abeilles pour sauver les vergers de ceux qui les respectent si peu en effectuant leurs traitements en pleine floraison !

La Gazette Apicole