Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 53 (1956)
Heft: 9

Rubrik: Technique apicole

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

un rouleau soufré, le glisser dans l'enfumoir et chaque soir, pendant une dizaine de jours, expédier deux ou trois bouffées de cette fumée soufrée par le trou le vol dans chaque ruche est si vite fait. Après un arrêt d'une semaine recommencer une deuxième série et le tour est joué. Il faut cependant prendre la précaution de faire fonctionner l'enfumoir continuellement et régulièrement pour éviter l'accumulation des gaz.

Chaque automne, de petits rongeurs réussissent à pénétrer dans les ruches, s'y préparent un nid douillet en rongeant l'angle de quelques cadres et y passent l'hiver à l'abri des intempéries. Leurs allées et venues dérangent les abeilles dans leur repos et peuvent compromettre l'hivernage de la colonie. Pour empêcher l'entrée de ces intrus, il suffit de donner au trou de vol 6 à 7 mm de hauteur ; mais ayons soin de le faire assez tôt.

Espérons en un bel automne qui nous permette de profiter des dernières semaines d'activité de nos chères abeilles.

Gingins, 15 août 1956.

M. SOAVI.

TECHNIQUE APICOLE

Respiration des abeilles et aération des ruches

Il est de fait notoire que l'abeille est très peu sensible au gaz carbonique et peut supporter une dose très élevée de ce gaz. Mais, nous savons aussi qu'elle peut, à volonté, fermer ses stigmates et vivre ainsi plusieurs minutes à l'intérieur de sa ruche, sans aucune respiration. C'est même pour cette raison qu'il est difficile d'anesthésier les colonies à l'aide de ce gaz. Toutefois, si nous agissons avec rapidité, par surprise, nous constatons que la quantité de gaz nécessaire à endormir les abeilles est notablement moindre. Une trop petite dose met l'abeille sur ses gardes et lui permet de fermer ses stigmates pour un temps assez long. Il en va de même avec le gaz sulfureux, avec le nitrate d'ammonium et certaines fumées. Ces faits ont conduit d'aucuns à conclure : « Les apiculteurs devraient se montrer moins affirmatifs lorsqu'ils discutent de l'aération nécessaire aux colonies. Ils oublient que la respiration de l'abeille n'a rien de commun avec celle de l'homme. ». En apiculture surtout, la théorie est une chose, la pratique en est une autre...

Il va sans dire qu'en bonne saison, l'abeille sait pourvoir au renouvellement de l'air dans sa ruche et que l'apiculteur n'a point à se faire de souci à ce propos. Néanmoins, durant les fortes chaleurs, il s'ingéniera à faciliter le travail des ventileuses, donnera une ouverture plus grande au trou de vol, en hauteur surtout. Durant la période hivernale, les choses sont bien différentes. Bien que laissé ouvert sur toute la longueur mais maintenu bas, le trou de vol est insuffisant à assurer un renouvellement convenable de l'air. A l'intérieur de la ruche, le gaz carbonique saturé de vapeur d'eau, produit de la respiration, aura tendance à s'élever pour rejoindre dans la partie supérieure des cadres l'oxyde de carbone provenant de la digestion, gaz plus léger que l'air. Le mélange de ces deux gaz aura pour effet d'empoisonner l'air ambiant du groupe, à tel point que les abeilles en seront sérieusement incommodées. Il se produira alors une agitation anormale qui pourra se prolonger plusieurs semaines, parfois, de manière constante, avec une consommation plus élevée comme conséquence directe.

Les expériences que nous avons faites pendant cinq hivers consécutifs nous ont amené à corriger les erreurs du passé en donnant aux colonies une aération mieux comprise. A ras du plateau, ont été pratiquées deux ouvertures grillagées de 25 mm. de diamètre, aux angles arrière de la ruche. Cette aération supplémentaire a eu pour effet de supprimer totalement l'humidité ainsi que la moisissure des cadres qui en est l'inévitable conséquence. Malgré cela, nous avons pu observer que l'air vicié ne s'évacuait pas aussi sûrement que nous l'espérions.

Lors de nos recherches, nous avons fait usage de l'eau de chaux qui a la propriété d'absorber et de fixer le gaz carbonique en une sorte de précipité. L'examen de ce dernier a révélé la grande quantité de gaz carbonique en stagnation dans la ruche, ce qui nous a incité à apporter une modification dans la couverture des cadres. En vue d'assurer l'évacuation des gaz, nous avons pratiqué une ouverture de 8 à 10 cm. de diamètre dans la planchette du milieu, à la recouvrir d'un coussin fait de matières poreuses et chaudes au travers desquelles les gaz peuvent s'échapper avec lenteur et sans qu'il en résulte une perte de chaleur pour la colonie.

D'autres essais ont été pratiqués dans le même sens en utilisant plusieurs toiles de jute non propolisées et posées directement sur les cadres. Résultats concluants : hivernage parfait, mortalité réduite à sa plus simple expression. Au printemps, nous avons retrouvé nos abeilles vigoureuses, alertes, en pleine forme. Tandis que dans une ruche mal aérée, nous constatons souvent une mortalité hivernale élevée, une consommation plus forte, des abeilles gravement anémiées, des rayons moisis, une humidité des plus néfastes parce que provoquant une grande perte de chaleur, etc., etc. L'humidité est l'ennemi numéro 1 des hivernantes.

D'aucuns prétendent : « Sans les ruches à doubles parois... pas de salut ». Nous avons fait des comparaisons qui nous permettent d'affirmer qu'elles ne sont pas nécessaires pourvu que la paroi avant ait une épaisseur de 30 à 32 mm. de moins et celle de derrière 36 à 38 mm. Pour les parois latérales, on peut se contenter de 24 à 26 mm. vu que les partitions servent de doublage. Aux doubles parois, nous avons reconnu les défauts suivants : 1. difficile assèchement des parois intérieures ; 2. elles font obstacle aux rayons solaires et retardent leur effet stimulant sur les abeilles au moment propice ; 3. elles rendent les ruches plus lourdes et moins maniables, etc. En outre, un calfeutrage excessif qui apporte une entrave à l'aération retarde également le développement des colonies aux premiers beaux jours. Il ne saurait rendre notre abeille plus rustique, loin de là.

Parmi tant d'autres, voici deux faits propres à illustrer notre point de vue : Il y a une trentaine d'années, un rucher de 24 colonies, faisant à juste titre l'orgueil et la fierté de son propriétaire, fut trouvé complètement anéanti au printemps. Les recherches et les analyses entreprises aussitôt pour découvrir les causes d'un pareil désastre ne révélèrent aucune faute de la part de l'apiculteur : nourriture parfaite, aucune maladie. L'aspect des abeilles, noires, gluantes, ne permettait aucun doute sur la cause réelle : l'asphyxie, provoquée uniquement par le linoléum propolisé sur tout son pourtour qui servait de couverture des corps de ruches. Cette fermeture hermétique empêchant toute évacuation des gaz pernicieux par le haut pouvait, seule, être incriminée, surtout si l'on tenait compte de la longue réclusion que les abeilles avaient dû subir. Ce rucher a été reconstitué, mais, pour l'hivernage, les linoléums ont fait place à des couvre-cadres, perméables et chauds.

Voici un autre fait plus concluant qui démontre mieux encore la valeur et l'importance de l'aération durant l'hivernage. Nous le tenons d'un apiculteur expérimenté, membre de la section de Lausanne. Il déclare : « Mon rucher, fort de cinquante colonies environ, est situé dans le vallon de Novel. Durant trois mois de l'hiver, il reçoit bien peu de soleil. Sous le rapport de l'aération, mes abeilles se débrouillent fort bien toutes seules et cette question ne me préoccupe que fort peu. Comme couverture des cadres, je fais emploi des grillages que j'utilisais alors que je pratiquais l'apiculture pastorale, abandonnée pour cause de surcroît d'occupations. Ces grillages, surmontés d'un bon coussin-matelas, demeurent en place toute l'année. Aussi les abeilles les ont-elles promptement propolisés. Ils demeurent en cet état durant toute la belle saison. Mais, j'ai constaté que, dès les premiers froids, les abeilles dépropolisent un espace de la grandeur de la main juste au-dessus du groupe. A la fin de l'hiver, dès que les abeilles sont en mesure d'assurer le renouvellement de l'air par ventilation, les dits grillages sont à nouveau propolisés sur toute leur surface. » N'est-ce pas là une belle leçon que nous donne l'abeille elle-

même sur la nécessité d'une aération convenable pendant la mauvaise saison ?

Nous entendons dire très souvent : « A quoi bon prendre tant de précautions en vue de l'hivernage ? La porte (trou de vol) n'est-elle pas laissée grande ouverte. » Nous avons le regret de n'être point d'accord sur ce point. Aucune comparaison n'étant possible entre une porte ordinaire ouverte sur les quatre cinquièmes de sa hauteur pour le moins, avec un trou de vol de D-B ou de D-T qui ne l'est que sur un trente-deuxième. La différence est considérable. Elle explique, à elle seule, le difficile renouvellement de l'air dans une ruche et l'accumulation des gaz délétères qui s'y produit fatalement. Tant pis, ma foi ! pour certains auteurs apicoles et certaines théories ou opinions contraires.

Une ruche mal aérée peut être comparée à un taudis dans lequel on parvient à vivre, bien entendu, mais en compagnie de l'anémie, de la faiblesse et autres déficiences qui prédisposent à toutes sortes de maladies graves. Pour les occupantes de nos ruches, condamnées à vivre une grande partie de l'hiver dans un air vicié, il en sera de même. Les mêmes causes déploieront les mêmes déplorables effets. Pendant nos dix années d'inspectorat, nous avons pu constater que l'aération des ruches laissait encore beaucoup à désirer. Nous n'insisterons jamais assez sur ce point capital pour la santé de nos abeilles.

En conclusion, nous nous permettons de dire : pas de calfeutrage exagéré ; ménager une échappée aux gaz délétères et à l'air vicié par le haut, au travers des couvre-cadres et des matelas qui les surmontent, toutefois sans qu'un véritable courant puisse s'établir au travers du groupe dans la ruche elle-même ; utiliser des toiles de jute, de vieux tapis, etc., non propolisés ; proscrire le papier qui absorbe l'humidité et la conserve, ce qui augmente la froidure dans la ruche ; ne laisser aux abeilles que les rayons qu'elles occupent réellement en les encadrant dans des planches de partition bien conditionnées ; ne pas exagérer ce resserrement, toutefois, car les abeilles doivent disposer d'un cube d'air indispensable durant la mauvaise saison. A la première visite du printemps, retirer un ou deux cadres pour concentrer la chaleur et faciliter le démarrage. Apiculteurs, mes frères, accordez tous les soins voulus pour assurer un bon hivernage de vos colonies. Ainsi faisant, vous aurez la satisfaction et le plaisir, au printemps, de retrouver vos abeilles pleines de vie, alertes, vigoureuses et qui ne succomberont point lors des premières sorties printanières. Lors de cette première visite déjà, vous trouverez un couvain compact, des vivres en suffisance, une belle population et n'aurez pas à déplorer une mortalité hivernale excessive, toutes preuves d'un hivernage franchi en de bonnes conditions. Vos abeilles se chargeront bien de compenser votre sollicitude.

L. MAGES.