

Zeitschrift: Revue internationale d'apiculture
Herausgeber: Edouard Bertrand
Band: 24 (1902)
Heft: 5

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 07.06.2025

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

REVUE INTERNATIONALE

D'APICULTURE

S'adresser

pour les communications d'ordre général
et l'administration, au *directeur*, M. Ed.
BERTRAND, 4, rue du Mont-de-Sion, Genève
(Suisse), ou, en été, à Nyon, Vaud.

pour tout ce qui concerne la rédaction, au
rédacteur en chef, M. CRÉPIEUX-JAMIN,
44, rue des Carmes, Rouen (France).

TOME XXIV

N° 5

MAI 1902

AVIS

Nous ferons paraître incessamment un supplément contenant le compte rendu de la réunion des apiculteurs à Nyon et d'autres matières qui n'ont pu trouver place dans la présente livraison.

CONSEILS AUX DÉBUTANTS

JUIN

Quel triste mois de mai ! Nos arbres fruitiers couverts d'une multitude de fleurs et nos abeilles confinées dans leurs ruches ; et si par hasard le soleil se montre par moments, toutes se précipitent dehors pour trouver la mort en s'engourdissant par milliers, de sorte qu'il en meurt chaque jour plus qu'il n'en naît de jeunes ! Les ruches les mieux approvisionnées en automne se trouvent maintenant complètement vides, il faut nourrir, nourrir toujours, et malheur à celui qui néglige ce devoir. C'est si triste de voir les pauvres bêtes mourant de faim, tandis que dehors une table si richement mise les attend en vain ! Espérons que juin réparera un peu ce que mai a gâté.

Juin est chez nous le mois des essaims ; l'apiculteur prévoyant aura donc tout préparé pour les recevoir, pour qu'il n'ait pas besoin de courir, au moment critique, après les feuilles gaufrées, les caisses, etc. Il est bon de ne pas donner trop de feuilles à la fois, 5 ou 6 suffisent amplement pour un essaim moyen. Quand celles-ci sont bâties, on en place deux nouvelles, mais pas en dehors, plutôt entre les deux dernières, de chaque côté. Si la miellée n'est pas très riche, il faut nourrir dès le second soir pour que la construction avance rapidement. On a soin de placer les essaims secondaires à un endroit facile à distinguer, pour que les jeunes reines, à leur première sortie, n'aient pas de peine à s'orienter. Une vieille coutume consiste à orner de fleurs l'habitation que l'on donne au premier

essaïm ; mais il faudrait plutôt marquer la ruche qui a essaimé, car c'est celle-ci qui aura la jeune princesse.

Les essaïms secondaires quittent souvent leur logis et causent par là beaucoup d'ennuis, ce qui peut être évité en donnant au nouveau ménage un rayon de jeune couvain, pris dans une ruche quelconque. Les jeunes reines se perdent malheureusement souvent à leurs premières sorties et il faut surveiller attentivement les ruches qui ont essaimé et les essaïms secondaires, jusqu'à ce que l'on aperçoive de nouveau de la ponte. Si ces essaïms sont petits, on a l'habitude d'en réunir deux ou trois ou de les rendre à leur souche. Celui qui voudrait élever des reines de réserve pourrait placer ces colonies minuscules dans des caisses provisoires jusqu'à ce que les jeunes princesses soient fécondées ; en automne, où on trouve souvent des ruches orphelines ou pourvues de reines défectueuses, on est heureux de posséder ces réserves.

Dans les contrées qui n'ont qu'une récolte précoce, celle-ci est déjà bien compromise par le temps déplorable qu'il a fait pendant le mois de mai. Les populations décimées par les sorties et par l'arrêt de la ponte ne produiront qu'un résultat médiocre si la miellée, vainement attendue depuis longtemps, n'est pas extraordinairement riche. Il faut que l'apiculteur mette au bon moment tout en œuvre pour faciliter aux abeilles leur travail : ouvrir toute grande la porte d'entrée, donner de la place à l'intérieur, mettre une seconde hausse avant que la première soit entièrement garnie, extraire à temps, c'est-à-dire aussitôt que la plus grande partie des cellules sont operculées. Le prélèvement du miel est bien facilité et le danger de pillage bien diminué si on emploie le chasse-abeilles ; cependant nous conseillons aux débutants de ne remettre les hausses extraites sur les ruches que le soir tard, à cause de l'excitation que cela produit toujours dans une colonie. Espérons que cette période pluvieuse et froide sera suivie d'un été d'autant plus chaud et d'autant plus favorable à nos chères petites bêtes.

Belmont, le 20 mai.

ULR. GUBLER.

REVUE ANALYTIQUE DES JOURNAUX D'APICULTURE

Comment on fait des prosélytes en apiculture. *E. Van Hay. (Le Rucher Belge).* — M. E. Van Hay nous a montré dans un premier article les avantages réciproques, pour les agriculteurs et les apiculteurs, qui résultent de l'introduction des abeilles dans les exploitations agricoles. Maintenant il montre le côté éminemment intéres-

sant et moral de notre profession et réclame pour l'enseignement de l'apiculture une petite place dans le programme des écoles d'agriculture de son pays. Il est certain maintenant que le concours des insectes est indispensable à la fécondation d'une quantité d'espèces végétales. Il est certain aussi qu'à la suite d'observations et de travaux patients, on parviendrait par une longue sélection à obtenir d'un côté une nouvelle race d'abeilles à langue plus longue, et de l'autre côté à raccourcir la longueur de la corolle du *trifolium pratense* pour l'obtention d'une nouvelle espèce à la fois fourragère et mellifère. Ces travaux sont dignes de tenter nos professeurs et nos jeunes savants ⁽¹⁾.

L'eau en apiculture. *Le vieux bourdon. (L'Abeille de l'Aisne).* — Il semble, à première vue, que l'eau existant en grande abondance dans la nature, on n'a pas besoin de s'en préoccuper. L'erreur est manifeste, les abeilles ne pouvant pas toujours sortir pour s'en procurer et si l'eau n'est pas à proximité, les abeilles perdent un temps précieux à en chercher. L'eau n'est pas toujours potable et les abeilles ont besoin d'une eau pure.

L'auteur conclut à la nécessité d'un abreuvoir à l'air libre, placé au milieu du rucher, et même à la pose d'appareils permettant la distribution intérieure de l'eau dans toutes les ruches pour le début de la saison, et en tout temps pour les essaims artificiels et les essaims secondaires.

Ennemis des abeilles. *Lucien Tollet. (L'Apiculture Belge).* — Tout le monde a ses ennemis et les paroles : « il n'a connu que des amis » rentrent bien plus dans les compliments banals que dans le domaine de la vie réelle. L'abeille n'a point échappé à cette règle générale et M. Lucien Tollet passe en revue ses principaux ennemis. En tête il place les mauvais apiculteurs. C'est indiscutable. Viennent ensuite certains vertébrés, la fouine, le blaireau et surtout la souris et la musaraigne. Parmi les oiseaux, les mésanges sont surtout redoutables, mais peu d'oiseaux font fi d'une abeille. Le crapaud et le lézard sont aussi portés sur la liste ; M. Tollet croit que leurs dégâts ne sont pas très sûrs. (Ils sont cependant incontestables. E. B.)

Les espaces vides et les vieux rayons. *D^r C. C. Miller. (Gleanings).* — Un publiciste français de la *Revue Eclectique* dit que les abeilles préfèrent les espaces vides aux vieux rayons. Le D^r C. C. Miller s'en étonne et déclare que son expérience est très différente. Il a toujours vu les abeilles préférer les vieux rayons aux espaces vides, et même

(1) L'apiculture est enseignée depuis un grand nombre d'années à l'Institut Agricole de Lausanne, à l'Ecole d'Horticulture de Châtelaine (Genève), dans les Ecoles secondaires (de la campagne) du canton de Genève. E. B.

à la cire gaufrée, même encore aux rayons neufs. La préférence pour les vieux rayons est au-dessus de tout, à moins qu'ils ne fussent moisiss ou en mauvaise condition.

L'éditeur des *Gleanings* ajoute : « Il en est de même chez moi ».

Question de race pure. *Adrien Gétaz. (American Bee Journal).* — Quelques apiculteurs prétendent que les faux-bourçons nés d'une mère qui s'est alliée à un bourdon d'une race différente ne sont pas entièrement de race pure. Ils se basent sur le fait qu'un jeune animal ressemble non seulement à son père et à sa mère, mais aussi au mâle qui a fécondé la mère précédemment et que l'influence de la fécondation se perpétue sur les portées suivantes. M. Gétaz discute ces assertions ; il démontre que dans le cas des abeilles le germe du mâle ne peut avoir aucune influence sur le sang de la reine, attendu que ces germes sont enfermés dans la spermathèque et n'en sortent qu'un à un au passage des œufs dans l'oviducte.

Manque de précautions dans les expéditions d'abeilles. *J. Steigel. (Deutscher Imker aus Böhmen).* — Des milliers de ruches sont expédiées chaque printemps de la Carniole et de la Carinthie et beaucoup n'arrivent pas à destination en bon état ; il y en a toujours bon nombre qui sont atteintes de dyssenterie et alors celles-ci ne rencontrent pas le meilleur accueil. Des lettres, des cartes, des dépêches d'insultes se croisent ; l'expéditeur assure qu'il a envoyé des abeilles en santé, le client jure qu'il a reçu les ruches malades et au fond les deux ont raison. L'expéditeur a seulement négligé une petite précaution : il a expédié les abeilles venant de leurs quartiers d'hiver sans leur permettre une sortie de propreté. Alors par les secousses du voyage elles se sont agitées, puis ne pouvant pas sortir elles ont dû lâcher leurs excréments dans la ruche et le mal était fait.

M. J. Steigel conseille donc aux expéditeurs de permettre aux abeilles une bonne sortie avant de les expédier.

Voleur de miel tué par les abeilles. *(Praktische Wegweiser).* — Dans le village de Tsehisach, près de Moscou, un individu s'était introduit dans un rucher pour voler du miel. A peine eût-il ouvert une des ruches que les abeilles se jetèrent sur lui et le maltraitèrent à tel point qu'il expira subitement. On trouva le lendemain son cadavre horriblement défiguré.

Il va sans dire que ce récit doit être accueilli sous toutes réserves. Tel qu'il est il est peu vraisemblable.

Le kadi et le voleur d'abeilles. *(Praktische Wegweiser).* — Un paysan vint se plaindre auprès du kadi d'une ville bulgare qu'on lui avait volé ses abeilles. « Reviens demain et amène tous tes voisins du village » lui dit le kadi. Le lendemain l'apiculteur volé se pré-

senta à l'heure de l'audience, entouré d'un grand nombre de paysans. Mais, d'un ton courroucé, le juge lui dit : « Imbécile, comment oses-tu entraîner devant le juge tant de braves gens ? Es-tu aveugle, ne vois-tu pas le tas d'abeilles qui sont encore posées sur le turban de celui qui t'a volé ? »

A peine eût-il dit cela qu'un des paysans porta la main à son turban et — le voleur fut saisi.

J. CRÉPIEUX-JAMIN.

L'OBSERVATION ECRITE

Au moment où nous écrivons ces lignes, les apiculteurs attendent avec anxiété le commencement de la grande récolte. Les uns nourrissent leurs ruches trop tôt dépourvues de provisions, les autres préparent des cadres, s'organisent afin de profiter des beaux jours qui vont venir. C'est maintenant et d'ici un mois que l'apiculteur s'occupe le plus de son rucher. En fermant les yeux il voit des abeilles ! C'est maintenant aussi qu'il développe ses connaissances par des observations journalières.

Combien y en a-t-il qui prennent la peine d'écrire les choses intéressantes qu'ils constatent ? Pas un sur cent. Et cependant il ne manque pas de gens habiles à tenir la plume dans notre corporation. En cela nous sommes plus heureux que les agriculteurs. Lors d'un congrès d'horticulture, à Paris, je rencontrai le rédacteur d'un grand journal parisien avec lequel j'étais lié d'amitié. Il me confia qu'il était obligé d'assister aux séances du congrès parce qu'il n'obtenait pas des auteurs des communications les quelques mots qui lui étaient nécessaires pour faire ses articles. « Ces braves gens, disait-il, sont très intéressants dans leurs explications, mais la plume à la main ils s'évanouissent. »

Chez les apiculteurs il y a surtout de la négligence ; pour tout dire un peu de paresse. C'est grand dommage.

On peut, sans être taxé d'exagération, considérer l'observation écrite comme le plus puissant moyen de progrès dans la science apicole. Les traditions s'altèrent vite, quand elles ne disparaissent pas tout à fait dans le tourbillon des événements, mais les écrits restent. Nous osons à peine songer au tort que nous ont fait nos pères en négligeant d'écrire leurs observations. Plus l'habitude de relater des cas intéressants se développe, plus on voit l'apiculture progresser. Voyez François Huber, que nous a-t-il légué sinon d'immortelles observations écrites ? Quelle est la base des travaux si importants qui ont révolutionné l'apiculture depuis un siècle ? L'observation écrite et la publicité donnée aux faits recueillis.

L'observation écrite se fait en vue de noter pour soi-même des

circonstances qu'on craint d'oublier, ou pour permettre dans l'avenir la comparaison d'un cas avec un autre. Elle a encore un but plus immédiat et non moins important, c'est de forcer l'observateur à préciser ses idées.

Vous souvenez-vous du petit journal d'observations de M^{me} Mercadier? Lorsque la *Revue Internationale* l'a publié son directeur a reçu des douzaines de lettres de félicitations. C'est que rien n'est plus éloquent, rien n'est plus instructif que l'histoire d'un rucher. Les observations écrites n'ont pas toutes la même importance mais celles qui sont bien faites sont toujours utiles et intéressantes.

Par observation bien faite je n'entends pas bien écrite, dans une langue académique, le style importe peu, mais surtout une observation claire et détaillée. Il est mieux de donner des détails nombreux. Tel fait insignifiant pour le rédacteur peut avoir une importance capitale pour un autre apiculteur. Ah! si nos collègues voulaient nous raconter leurs campagnes, quels beaux articles nous pourrions insérer! Si seulement les débutants voulaient nous faire part de leurs essais, toujours suivis de la sanction qui en montre la portée!

J'imagine que l'histoire d'une ruche, pendant toute une année, avec les plus grands détails, de telle façon qu'on suive son développement et que par des tableaux de pesées on puisse juger des résultats, j'imagine qu'une telle observation serait du plus haut intérêt pour tout le monde.

Dans la dernière session de la *Fédération des Sociétés françaises d'Apiculture*, dont l'annuaire vient de paraître dans l'*Apiculteur*, il a été présenté des travaux du genre de ceux dont nous parlons. M. Dufour, le secrétaire, disait à propos du questionnaire général envoyé aux apiculteurs: « Pour beaucoup de réponses reçues, il est facile de voir, d'après l'écriture qui semble pénible et comme enfantine, d'après le style étrange, d'après les multiples fautes d'orthographe qui émaillent le texte, que ces lettres ont été écrites par des apiculteurs presque illettrés. Qui de nous n'a pas eu l'occasion de constater combien il est pénible, pour les personnes peu habituées à écrire, de tracer ne fut-ce que quelques lignes.

« Aussi, en lisant diverses lettres, nous nous sommes représenté quel labeur et par suite quelle somme de bonne volonté il a fallu à quelques-uns de nos correspondants pour écrire des pages entières. Et nous avons éprouvé une vive sympathie, une grande admiration pour ces obscures et modestes travailleurs de la démocratie apicole. Il existe en eux une immense réserve de forces, toutes disposées à travailler pour le progrès, mais ce sont des forces qui s'ignorent elles-mêmes, qui ne se connaissent pas les unes les autres, qui ne sont ni organisées, ni orientées. »

C'est le but des sociétés d'apiculture d'orienter ces forces, c'est aussi le devoir de la presse. Combien nous serions heureux de recevoir des carnets d'observations, des notes de travail un peu détaillées, dont la publication enchanterait tout le monde. Mais j'entends dire : « C'est un travail d'hiver, de coin du feu. En ce moment nous avons trop de besogne. » C'est une mauvaise excuse. On note ses observations au moment même où on observe ou bien on ne le fait jamais ; les souvenirs deviennent flous, les détails s'oublient, on a une belle excuse pour ne rien écrire en hiver. D'ailleurs plus on a de travail, plus on travaille. Dans la période d'activité l'effort coûte moins, l'entraînement est là.

Prenez des notes, chers collègues, remplissez votre devoir de solidarité et puissiez-vous nous envoyer de bonnes relations, documentées fortement, avec des tableaux de pesées, pour le plaisir et l'intérêt des abonnés de la *Revue Internationale*.

J. CRÉPIEUX-JAMIN.

LAYENS OU DADANT-BLATT ?

Que de papier a été noirci à propos de cette question : Faut-il adopter les ruches Layens ou les ruches Dadant-Blatt ?

Il semble que la solution n'est pas complètement satisfaisante puisqu'à chaque instant la demande nous est posée à nouveau. Mais ceux qui ont suivi les discussions antérieures, notamment celles que le Frère Jules a soulevées dans la *Revue Internationale*, en 1896, sont en possession de tous les arguments pour et contre. S'ils ne se sont pas fait une opinion raisonnée, c'est qu'ils ont un caractère fort hésitant.

* * *

Il s'agit de décider, en somme, s'il est préférable d'avoir des ruches s'agrandissant horizontalement et avec des cadres plus hauts que larges, système Layens, ou bien des ruches s'agrandissant verticalement, au moyen de hausses, avec des cadres plus larges que hauts, système Dadant-Blatt. Aujourd'hui la lutte est circonscrite entre ces deux formes. Assurément nous aurons encore, il y aura peut-être même toujours, des inventeurs, essayeurs, modificateurs, sans compter les inévitables conciliateurs qui résolvent les difficultés à la façon du clown au cirque, en passant à côté, mais il y a une irrésistible poussée vers l'unification. Le cri est déjà général, en attendant mieux encore : *les deux meilleurs systèmes de ruches sont la Layens et la Dadant-Blatt*.

La Layens a pour elle des avantages incontestables pour l'hivernage. Et c'est tout.

Ses principaux défauts sont de ne pas se prêter à la récolte du miel de choix, non plus que des sections, et d'être peu maniable.

Un Belge, M. de Martagnawe, avait exposé des paniers de sa fabrication à l'Exposition de Namur. En face il y avait un Français, constructeur de ruches Layens, qui faisait volontiers la leçon à M. de Martagnawe. « Ah ! disait spirituellement ce dernier, si j'avais la langue aussi bien pendue que mon confrère de France, comme j'aurais vengé ma ruche ! Vous les appelez des ruches fixes, ces chers paniers ! Et les merveilles d'en face, les Layens, ces monuments en planches que deux solides gaillards ne manient pas toujours sans se donner un tour de reins, ce sont des ruches mobiles ! »

La Dadant-Blatt, moins volumineuse, se prête admirablement à la récolte du miel de choix et du miel en sections, elle est facile à conduire et à récolter, surtout depuis qu'on se sert des chasse-abeilles, permettant d'enlever une hausse d'un coup ; elle se prête merveilleusement à l'agrandissement. On lui reproche d'avoir des cadres bas, en sorte qu'au-dessus du groupe d'abeilles, il n'y a pas assez de provisions pour l'hivernage. Mais ce reproche n'est pas fondé. Le cadre est assez bas pour permettre aux abeilles de monter facilement dans la hausse et il est assez haut pour assurer un bon hivernage. Mais il faut savoir s'en servir.

On sait que les abeilles placent leurs provisions au-dessus du nid à couvain. Quand elles sont montées dans la hausse, la reine pond souvent très haut sur les cadres du nid à couvain et toutes les provisions vont dans la hausse ou sur les grands cadres de côté. L'apiculteur qui récolte ses hausses, les remet et les laisse tout l'été, voit souvent déménager les provisions non operculées du bas et croit faire une seconde récolte. Il n'en est rien ; il a seulement détourné les provisions du corps de ruche. S'il ne fait pas un copieux nourrissage d'automne, ou s'il n'est pas favorisé d'apports providentiels à la fin de l'été, les abeilles hiverneront mal. Est-ce la faute de la ruche ? C'est plus facile de répondre oui que de reconnaître sa faute. Il fallait savoir, prévoir et exécuter ; cela nécessitait un effort de réflexion, d'attention, d'activité. Plus un instrument est parfait, plus il exige des applications intelligentes ; harmonie de choses complexes, il réclame un maniement souple et un esprit avisé. Mais il est plus simple, pour les gens dénués de méthode, d'incriminer les choses. « C'est la ruche, c'est le vent, c'est le soleil ! » C'est tout ce qu'il se peut imaginer, sauf eux-mêmes. Leur aveuglement les condamne d'avance à de nouveaux insuccès.

Le vrai, c'est d'éviter de rien prélever dans le nid à couvain et d'enlever les hausses aussitôt que la grande récolte est achevée. De cette manière on n'aura, à la mise en hivernage, qu'à vérifier la bonne distribution des provisions dans la ruche. C'est ce que je fais

pour mes ruches et j'évite ainsi le nourrissage, tant à l'automne qu'au printemps. Que de peine en moins ! Que de temps de gagné, avec de meilleurs résultats.

* * *

La ruche Layens est une bonne ruche ; la ruche Dadant-Blatt en est une meilleure ; elle seule réalise tous les desiderata de l'apiculteur, qu'il soit amateur ou professionnel. C'est bien l'avis des possesseurs de ruchers car ils achètent de moins en moins des ruches Layens et de plus en plus des Dadant-Blatt. Je crois que cette ruche à 12 cadres, de 27 sur 42, est un modèle définitif. Il n'a pas été créé par un novice en mal d'invention, il est une résultante suprême de l'expérience des plus grands maîtres, des Quinby, des Langstroth, des Blatt, des Dadant, des Bertrand. Elle a été modifiée peu à peu, avec une prudence extrême, jusqu'à devenir l'admirable instrument de production qui bientôt n'aura plus de concurrent sérieux. On garde la Layens malgré ses défauts ; on prend la Dadant-Blatt à cause de ses qualités parfaites. Allez donc faire adopter la Layens par un apiculteur qui a l'expérience de la Dadant-Blatt ?

Dans le dernier numéro de l'*Apiculteur*, on peut lire sous la signature de M. Feuga, la communication suivante : « Mes ruches sont des Layens horizontales de 20 cadres 31×37 . J'ai adopté pour essai, l'année dernière, la Layens à hausse de 12 cadres 31×37 en bas et 12 demi-cadres $31 \times 18 \frac{1}{2}$. Je la crois bonne. Elle a l'avantage de ne pas obliger à changer de cadre l'apiculteur qui possède déjà des Layens. »

Est-ce assez suggestif ? Après expérience, M. Feuga transforme ses ruches horizontales en ruches verticales ; s'il ne s'enchaînait pas à son ancien matériel, il abandonnerait la ruche Layens. Quand il aura constaté avec quelle difficulté les abeilles rempliront ses hausses sa conversion à la Dadant-Blatt s'achèvera doucement. C'est un exemple, pris sur le vif, de l'évolution qui se fait en faveur de la ruche Dadant-Blatt.

La Layens n'est pas morte, elle est cependant entrée dans le déclin. La reine des ruches, c'est la Dadant-Blatt.

J. CRÉPIEUX-JAMIN.

L'ÉLEVAGE ARTIFICIEL

Extrait (avec l'autorisation des auteurs) du *Traité pratique pour l'élevage des reines*,
par Giraud-Pabou et fils.

En faisant la visite de vos ruches au printemps, vous rechercherez parmi les meilleures colonies celles qui se préparent à renouveler leur reine, c'est-à-dire celles qui, quoique trop faibles pour l'essaimage, possèdent des cellules royales en formation. Ces colonies seront dans de bonnes

conditions pour l'élevage. Votre choix étant arrêté, préparez des cellules artificielles. Pour cela prenez des moules (fig. 1) qui ne sont autre chose que des baguettes en bois rond de 8 à 10 mm. de grosseur ; l'une des extrémités est arrondie de façon à modeler des cellules semblables à celles que l'on trouve dans les ruches. Ces dernières peuvent même être utilisées, mais quant à nous, nous préférons les fabriquer pour éviter des recherches qui dérangent les abeilles, sans compter le dommage causé aux rayons bâtis en coupant les cellules naturelles.



Fig. 1

Ayant donc devant vous deux ou trois moules, faites les tremper un moment dans l'eau froide, pour éviter l'adhérence de la cire au moulage. Pendant ce temps faites fondre de la cire dans un petit récipient quelconque placé sur un réchaud ; la cire étant fondue, prenez un des moules et plongez l'extrémité arrondie, encore humide, dans la cire à une profondeur de 10 à 12 mm. (fig. 2) ; retirez le moule et laissez figer la cire ; trempez une deuxième fois, mais à une profondeur de 9 à 10 mm. seulement, et ainsi de suite trois ou quatre fois, en ayant soin de diminuer à chaque fois la profondeur de la trempe. En opérant de cette façon, vous obtenez des cupules bien épaisses à la base et offrant plus de résistance que les cellules naturelles. Lorsque vous jugez votre cupule assez renforcée, vous la laissez refroidir dans l'eau pendant que vous recommencez l'opération avec un autre moule. Quand la cupule est bien refroidie, saisissez-la entre les deux premiers doigts et le pouce d'une main, de l'autre main faites tourner le moule, la cupule s'en détache très facilement si le bois a été bien imbibé avant la première trempe. Vous pourrez en mouler ainsi d'avance une bonne provision qui vous servira au fur et à mesure des besoins.

Vos cupules étant prêtes, prenez une latte sur laquelle vous marquerez d'avance l'emplacement que doit occuper chaque cellule. Les dimensions de ces lattes peuvent varier selon les cadres destinés à les recevoir ; celles dont nous nous servons



Fig. 2

ont 418 mm. de longueur, 27 mm. de largeur et 8 mm. d'épaisseur (pour cadre Dadant). Les cupules sont placées sur un ou deux rangs à 20 mm. l'une de l'autre, de centre à centre. Nous en avons mis jusqu'à 30 sur une même latte et sur ce nombre 28 ont été acceptées ; habituellement nous en mettons de 15 à 20. En les plaçant sur un rang, il est plus facile d'employer la nourrice-



Fig. 3

rie décrite plus loin. La latte étant prête, il s'agit d'y fixer

les cupules. Pour cela, prenez-en une dont vous trempez la base dans la cire fondue et prestement vous la posez à l'un des emplacements désignés sur la latte : la cire en se figeant, la soude au bois. Votre latte étant garnie du nombre de cupules que vous désirez, vous allez à la ruche choisie pour l'élevage. Ayant ouvert cette ruche, vous coupez avec le plus grand soin toutes les cellules royales en formation, de façon à ne pas les froisser, car la bouillie qu'elles contiennent vous servira à garnir les cupules artificielles. Ecartez ensuite les rayons au centre du couvain, de manière à pouvoir y placer le cadre porte-latte (fig. 3), dès que l'opération du transfèrement sera faite, puis fermez la ruche. Prenez ensuite, dans votre meilleure colonie, un cadre de jeune couvain que vous débarassez des abeilles et placez-le immédiatement dans une *boîte à rayons* contenant une brique chaude (à moins que la température soit très élevée), pour éviter le refroidissement des larves. Transportez le tout dans un appartement dont la température se rapprochera le plus possible de 25° centigrades.

Prenant alors les cupules royales non operculées qui ont été coupées aux rayons de la colonie en renouvellement de reine, enlevez, au moyen d'un cure-oreilles, ou tout autre outil spécial, la larve qui s'y trouve et mélangez, dans la cellule même, la bouillie qui habituellement, est plus épaisse au fond qu'à la partie supérieure ; toujours avec le même instrument, puisez de cette bouillie le volume d'un grain de plomb de chasse n° 3, que vous déposez dans une des cupules disposées sur la latte, et ainsi de suite pour les autres. Il arrive que des cellules non garnies de cette

bouillie sont acceptées, mais en moins grand nombre, Voilà donc les cupules garnies de bouillie royale, il s'agit maintenant d'y transférer une larve. Cette opération très délicate demande toute l'attention de l'opérateur. Le transfèrement se fait au moyen d'un outil (fig. 4) que nous désignons sous le nom de *picking* (de l'anglais *to pick*: prendre). Cet outil a l'une de ses extrémités en forme de cure-oreilles et l'autre en pointe légèrement recourbée, disposition que la pratique nous a suggérée tout récemment.

Tenant le *picking* de la main droite et ayant devant lui la latte portant les cupules, l'opérateur étant assis prend de la main gauche le cadre de jeune couvain en le tenant dans une position oblique, un des angles reposant sur une table ou sur les genoux (fig. 5). Appuyant la main droite sur le rayon, il brise avec précaution, à l'aide du bout large du *picking*, les bords de la cellule dont il veut prendre la larve, puis glissant doucement la pointe recourbée de l'instrument sous cette larve, il la soulève et la dépose dans l'une des cupules garnies de bouillie. Si, du premier coup, l'opérateur ne réussit pas à enlever la larve de sa cellule, il vaut mieux l'abandonner et passer à une autre cellule. Il faut avoir soin de choisir de préférence des larves âgées d'environ 24 heures : plus elles seront jeunes, mieux elles seront acceptées.

Au praticien qui, faute d'habitude, ne saurait juger l'âge d'une larve par sa grosseur, nous conseillons l'expérience suivante : Placer, dans une ruche bien peuplée et au centre du couvain, un rayon vide ; visiter ce

rayon plusieurs fois dans la même journée jusqu'à ce qu'il y ait des œufs. Trois jours après, à la même heure, voir si des œufs sont éclos, si oui, revenir le lendemain à la même heure et se rendre un compte exact de la grosseur des larves qui auront à ce moment environ 24 heures. Certains croiront qu'il est inutile de visiter les œufs au bout de trois jours, mais la pratique nous a démontré que c'est de bonne précaution, car, si des œufs n'éclosent qu'au bout de quatre jours et plus, ce retard ne se produit que par un temps froid ou dans une colonie faible.



Fig. 4



Fig. 5

La latte portant les cupules garnies de bouillie et de larves sera placée dans un cadre dont la moitié supérieure est garnie de rayons (fig. 3). En dessous de ces rayons et sur les montants sont cloués des petits taquets en bois sur lesquels viennent reposer les extrémités de la latte de façon à tourner l'ouverture des cupules vers le bas. Ces dispositions étant prises, le cadre porte-latte et ce-

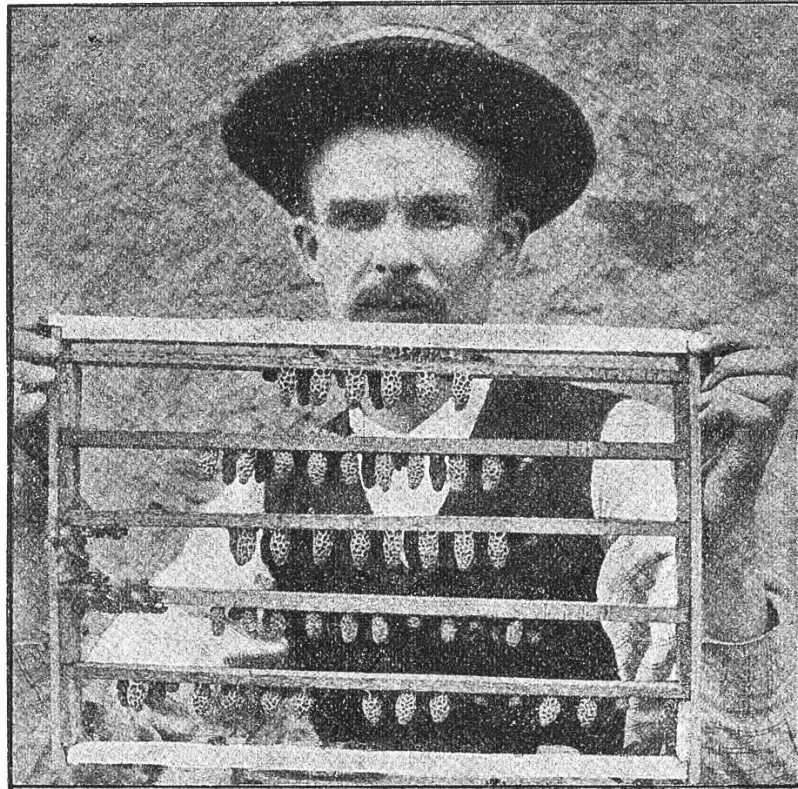


Fig. 6

lui qui a fourni les larves sont remis dans la boîte à rayons pour être aussitôt transportés au rucher. Après avoir ouvert la ruche destinée à l'élevage, on y introduit le cadre porte-latte à l'emplacement préparé d'avance comme il a été indiqué plus haut, en se gardant bien d'enfumer les abeilles à cet endroit. En agissant doucement, aucune abeille n'est écrasée. Cette ruche étant fermée il ne reste plus qu'à remettre à sa colonie le cadre de jeune couvain.

Si ces opérations sont exécutées à une époque où les abeilles ne récoltent pas ou récoltent peu, il sera bon de leur donner chaque soir un peu de sirop chaud. Il est même bon de le faire quelques jours avant de commencer l'élevage. L'élevage peut se commencer aussitôt que l'on remarque des cellules de mâles cachetées dans les ruches destinées à fournir ces reproducteurs. (*Voir chapitre VI, Elevage des mâles*).

En visitant la ruche d'élevage 48 heures après le dépôt des cupules artificielles, on voit combien sont acceptées. Si l'on désire faire élever d'autres séries par la même colonie, il faut, dès le troisième jour après le dépôt, enlever la première série et la placer dans un cadre disposé comme l'indique la figure 6 ; ce cadre sera donné à une colonie divisée en deux par une partition en zinc perforé retenant la reine dans un des côtés de la ruche, le cadre d'élevage étant placé de l'autre côté entre deux cadres de jeune couvain (fig. 7), dont la présence attire à cet endroit un grand nombre d'abeilles nourrices qui devront assurer la réussite des reines en formation. Si le cadre d'élevage était laissé à la première ruche jusqu'à complet développement de la larve et que d'autres séries fussent confiées à la même

colonie, les abeilles en accepteraient toujours de moins en moins. Il ne faut pas perdre de vue, en effet, que nous opérons dans une ruche dont la reine est fatiguée, usée et incapable par conséquent de maintenir une forte population, ce qui est une condition essentielle pour avoir des reines de choix.

Les cellules ainsi traitées écloreont onze jours après le transfèrement.

Dans ce qui précède nous avons admis l'existence d'une colonie disposée à un renouvellement de reine. Mais comme il arrive souvent qu'au moment du besoin, le rucher n'offre pas de colonie dans ces conditions, nous avons dû rechercher les moyens d'y suppléer et nous avons pleinement réussi.

De bonne heure, nous faisons choix de la colonie que nous voulons destiner à l'élevage. Cette colonie doit être ou celle fournissant les larves pour former les jeunes reines ou encore celle réservée à l'élevage des mâles.

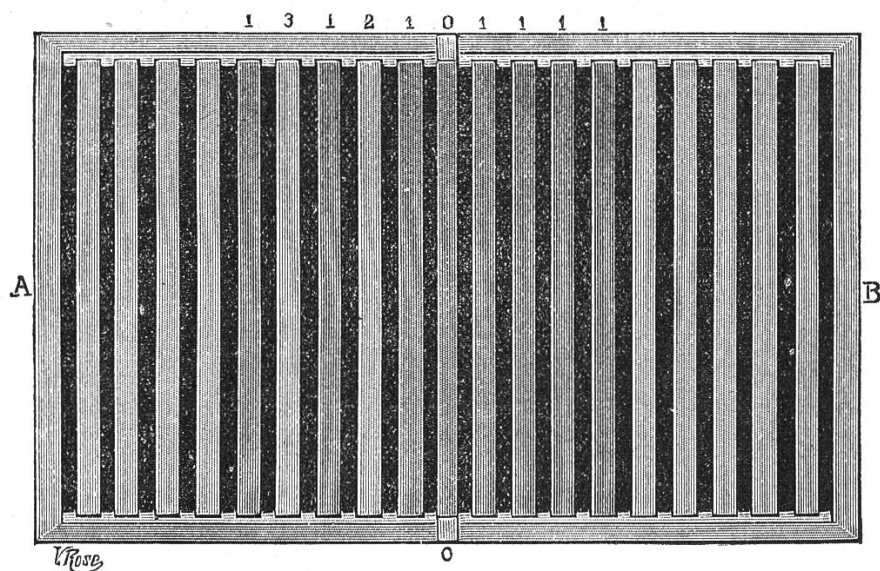


Fig. 7

Nous préférons l'une de ces ruches parce que, voulant produire des mères d'excellente qualité, nous aimons à prendre toutes les précautions possibles, estimant qu'il vaut mieux en prendre d'inutiles plutôt que d'en négliger une indispensable. Or, en faisant élever nos reines par une colonie quelconque prise au hasard, nous pouvons rencontrer une population dont les abeilles ne sont pas bonnes butineuses, douces et actives, et il est fort à craindre qu'une progéniture venant d'une pareille source se ressente des défauts des nourrices. Nous avons en effet des raisons pour croire que celles-ci ont une grande influence sur la qualité des mères qu'elles élèvent. Cette importante question fut discutée très savamment en 1892 et 1893 dans la *Revue Internationale* de M. Bertrand qui prit part lui-même à la discussion ainsi que plusieurs autres érudits, dont la compétence est hors de doute, tels que Alphonse de Candolle, de Suisse ; le Docteur Metelli, d'Italie ; Grimshaw, d'Angleterre, etc.

Notre ruche étant donc choisie d'avance, aussitôt que le temps le permet nous stimulons la ponte de la reine en plaçant de temps à autre au

centre du couvain un rayon de miel que nous avons eu soin de désoperculer. Les abeilles s'empressent de déplacer ce miel et pendant ce travail la reine reçoit une nourriture abondante qui, forcément, augmente la ponte. Aussitôt que cette colonie couvre dix cadres Dadant, nous la transvasons dans une ruche à dix-huit cadres, séparée en deux compartiments par une partition en zinc perforé (fig. 7). Le couvain est placé des deux côtés de cette partition, en ayant bien soin de noter le compartiment où se trouve la reine. La colonie est laissée ainsi deux ou trois jours pour l'habituer à sa nouvelle demeure. Il sera bon de la nourrir un peu le soir si la miellée ne donne pas. Dans cet intervalle il est à présumer que les abeilles auront déjà bâti des cellules royales dans le compartiment sans reine. Nous pouvons alors préparer une série de cupules artificielles en suivant les indications données plus haut et en prenant la bouillie royale dans une ruche que l'on aura rendue orpheline quelques jours auparavant. Le cadre porte-latte (fig. 3) est déposé dans le compartiment sans reine entre deux cadres de couvain et séparé de la partition en zinc perforé par un ou deux rayons de couvain. Le troisième jour on pourra juger le nombre de cellules acceptées ; dès ce même jour la première latte peut être adaptée au cadre (fig. 6) qui sera alors placé dans le même compartiment entre deux rayons de couvain. On peut aussitôt remettre une nouvelle série de cupules au cadre (fig. 3) qui a servi à la première. Ces deux cadres devront être séparés l'un de l'autre par un rayon de couvain. Il est nécessaire d'avoir au moins 4 rayons de couvain dans ce compartiment. Pour établir les séries suivantes, nous prenons dans la dernière série placée une ou deux des cellules acceptées pour y puiser la bouillie royale qui s'y trouve en telle abondance qu'une seule de ces cellules nous a fourni de quoi garnir 20 cellules au transfèrement.

Il est possible, en agissant de cette façon, de préparer un élevage tous les deux jours si les besoins l'exigent, mais, dans ce cas, il faut changer la reine de compartiment chaque semaine et avoir soin, bien entendu, de ne pas laisser les cadres porte-lattes dans le même compartiment que la reine.

Dans les premières années nous nous servions d'une ruche à trois compartiments ; la reine était toujours dans un des compartiments latéraux ; celui du milieu qui contenait 2 cadres de couvain et un porte-latte servait à l'élevage ; les deux cadres de couvain étaient remplacés tous les cinq jours par deux autres portant des œufs et des larves en abondance. La pratique nous a appris que cette division en trois compartiments est inutile et nous y avons renoncé, sans diminuer en rien la production.

Comment les abeilles font-elles de l'élevage dans ces conditions ? Cette question nous a été posée bien souvent. Il faut remarquer en effet que notre colonie d'élevage n'est pas orpheline et les abeilles le savent bien. Mais il faut remarquer également que dans une colonie prospère, très peu de temps après l'éclosion des jeunes abeilles, la mère s'empresse de garnir d'œufs les cellules devenues vacantes. Au contraire, dans une colonie où la ponte se ralentit, parce que la reine étant usée ne peut plus, malgré les soins qui lui sont donnés, fournir assez d'œufs pour garnir les cellules, les abeilles bâtissent des cellules royales où la reine déposera des œufs qui

serviront à lui créer une remplaçante. Le même fait se produit dans notre ruche d'élevage; dans le compartiment sans reine, les abeilles construiront des cellules royales, parce qu'elles considèrent la reine existante mais prisonnière dans l'autre compartiment, comme incapable de suffire à sa tâche. Si nous leur donnons des cellules préparées, elles les accepteront, sans se préoccuper de l'intervention de l'homme.

On peut arriver aussi à faire élever de bonnes reines en donnant des cupules garnies de bouillie et de larves à une colonie dont douze heures auparavant on aura enlevé le couvain et la reine. Toutes les abeilles nourrices, qui avaient à soigner il y a quelques heures plusieurs milliers de larves, n'ayant plus d'emploi pour leur nourriture préparée, nourrissent copieusement les larves qui leur sont données. Mais on ne peut élever ainsi qu'une série, car les abeilles, n'ayant plus de couvain, cessent la production de bouillie et une deuxième série présentée dans ces conditions, produirait forcément des reines de qualité médiocre. Les procédés décrits précédemment sont préférables à tous points de vue.

COMMENT ADMINISTRER L'ACIDE FORMIQUE?

Monsieur le directeur,

A propos de l'article La Loque et l'Acide formique paru dans le dernier numéro de la *Revue*, permettez-moi de vous dire qu'il est regrettable que votre honorable correspondant ne se soit pas étendu davantage sur la manière dont il applique *consciencieusement le traitement à l'acide formique* à ses ruches loqueuses; cela aurait eu plus d'importance que la nomenclature des ruches traitées et aurait été autrement intéressant.

Il cite la brochure de Mr Bertrand sur la loque comme son *guide*, mais cet opuscule, remarquable en tous points, ne me semble pas donner le conseil le plus pratique quand il engage ceux qui aiment à appliquer le traitement à l'acide formique à verser la solution soit dans les faces intérieures des deux rayons avoisinant le couvain, soit dans une petite auge à rebords de 6 mm. qu'on glisse dans la ruche par l'entrée.

Le premier moyen oblige à ouvrir la ruche et nécessite un certain travail, surtout quand il y plusieurs colonies à traiter, aussi Mr Bertrand trouve l'emploi de l'auge plus simple. C'est plus simple évidemment mais ce n'est pas encore *véritablement pratique*. En effet pour qu'elle puisse contenir cent grammes de la solution la petite auge doit avoir une surface de $0,09 \times 0,14$; cent grammes de la solution antiseptique la rempliront absolument jusqu'au bord et même le moindre mouvement suffira à déterminer l'écoulement du liquide qui, à cause de la capillarité, s'écoulera presque entièrement et laissera notre augette à moitié vide. Ensuite, en admettant qu'on réussisse à glisser ce petit récipient dans la ruche sans perdre de liquide il arrivera que bon nombre d'abeilles viendront s'y noyer et changeront bientôt la solution en une décoction de corps d'abeilles évidemment plus antiseptique du tout.

Voilà le mal, le remède est moins facile à trouver, car évidemment il

faudra toujours une augette à rebords très peu élevés pour pouvoir la glisser par l'entrée; on pourrait seulement, pour parer à l'inconvénient grave de l'écoulement du liquide au moindre faux mouvement et à celui non moins grave qui consiste dans la facilité trop grande qu'ont les abeilles à venir se noyer dans le remède destiné à les guérir, remplir l'auge de coton qu'on maintiendrait saturé de solution tous les jours ou tous les deux jours et adapter un léger couvercle en toile métallique à mailles très larges sur l'augette, afin de maintenir le coton dans les limites nécessaires de la hauteur de l'entrée de la ruche.

Certes je ne prétends pas que ce soit le dernier cri du progrès dans ce sens, c'est tout au plus un palliatif aux inconvénients cités plus haut; je ne demande qu'une chose c'est que d'autres trouvent encore mieux.

Veillez agréer, etc.

La Gay près Gap (H.-A.), 7 mai

MARIUS CRÉVOLIN, *apiculteur*.

Les inconvénients que notre correspondant trouve au mode que nous avons indiqué pour administrer l'acide formique disparaissent, croyons-nous, en grande partie si, au lieu d'introduire l'augette par l'entrée, on la glisse une fois pour toutes sur la partie de derrière du plateau, en soulevant légèrement la ruche par derrière et en versant également par derrière le liquide médicamenteux. Nos augettes, qui nous servent pour le nourrissage stimulant, ont 30 cm sur 20 de surface avec des rebords de 6 à 7 mm. Elles sont donc plus que suffisantes pour contenir les 100 grammes d'acide formique et le liquide a assez peu de profondeur pour qu'une abeille ne s'y noie que tout à fait exceptionnellement. Dans la Suisse romande beaucoup de ruches ont une auge entaillée dans le plateau avec, dans la paroi de derrière, un trou destiné à livrer passage au tube d'un entonnoir coudé. Cela permet de distribuer rapidement et sans ouvrir la ruche soit la nourriture stimulante, soit l'acide formique. (Voir *Conduite*, p. 68, fig. 20 et 71 et pl. I et II.)

E. B.

UNE EXPOSITION A VIENNE

Une exposition d'apiculture internationale aura lieu à Vienne (Autriche) à Pâques en 1903; elle est organisée par la Société centrale d'Apiculture et comprend tout ce qui concerne la culture des abeilles, ruches, instruments, produits et sous-produits, statistique, livres, brochures, etc.

Pour tous les renseignements s'adresser au «Centralverein für Bienenzucht, à Vienne», I Schauflergasse 6, Autriche.

BIBLIOGRAPHIE

Der pavillonfähige Dadant-Alberti-Bienenkasten unter besonderer Berücksichtigung der Königinzucht des Amerikaners G. M. Doolittle, von A. Sträuli, Pfarrer. Zweite Auflage mit zahlreichen Figuren. Frauenfeld, Verlag von J. Huber; fr. 3.50.

C'est un livre très intéressant qui se compose de cinq parties : la première contient la description très détaillée de la ruche Dadant-Alberti ; dans la seconde partie l'auteur nous familiarise avec l'élevage des reines, tel qu'il est pratiqué par Doolittle surtout ; la théorie de l'apiculture est exposée dans un troisième chapitre, qui est suivi de la partie pratique. Quelques réflexions qui n'ont pas trouvé place dans les chapitres précédents, forment la conclusion. L'auteur est un défenseur ardent de Gerstung et il tient la Dadant-Alberti pour la ruche la plus parfaite. Beaucoup d'idées avancées par M. Sträuli appelleront la controverse, mais son ouvrage donne à penser, étant écrit surtout pour les apiculteurs avancés. U. G.

La Loque des Abeilles, moyens pratiques de la prévenir et de la combattre, mémoire honoré d'une médaille d'or, décernée par la Société des Agriculteurs de France, suivi de nouvelles observations sur les causes et le traitement de la loque, le nourrissement, l'élevage, l'habitation des abeilles, la dyssenterie, l'hivernage, etc., par Aug. Gross, apiculteur, Salvan, Valais. Prix : fr. 1.50 chez l'auteur.

M. Gross a exposé dans la *Revue* à plusieurs reprises et avec de grands développements (1899, p. 156 à 162 ; 1900, p. 107 et 108 ; 1901, p. 172 et 230 ; 1902, p. 12 à 15) sa méthode de traitement de la loque. Quant à ses nouvelles observations, il en est qui sont intéressantes et bonnes à connaître, mais nous craignons qu'il ne s'avance un peu trop en disant que le nourrissement au sucre est une cause de dégénérescence chez les abeilles, que le miellat des sapins n'est pas le résultat de l'action des pucerons, ou que ce miellat n'est pas une mauvaise nourriture d'hiver. En tout cas l'expérience des apiculteurs des deux mondes ne lui donne pas raison. E. B.

QUESTIONS ET RÉPONSES

V., Marne, France. — Veuillez me faire savoir : 1° Quelle est l'espèce de sapin qui fournit du miel ; 2° à quelle époque cette miellée a lieu ; 3° quelle est sa durée ; 4° si elle est régulière chaque année ; 5° si elle est abondante ; 6° si le Pin noir en donne.

Réponse. 1° Le sapin qui fournit le plus abondamment du miellat aux abeilles dans certaines années est celui dit «Sapin de Lorraine», «Sapin de Normandie», «Sapin des Vosges» et

chez nous « Sapin blanc », parce qu'il a le dessous des aiguilles blanchâtre, ce qui le distingue de l'autre espèce commune décrite plus loin. Le nom botanique du sapin blanc est *Abies pectinata*, De Candolle.

L'autre sapin donne quelquefois du miellat, mais, à ma connaissance, rarement. Celui-là est appelé « Epicea », « Pesse », « Sapin rouge », « Sapin du Nord », « Sapin de Norvège ». En botanique c'est *Picea excelsa*, Link.

2° La miellée, quand elle a lieu, se produit surtout en juillet ou août ; plus rarement en juin. 3° Sa durée varie selon l'état atmosphérique, mais n'est pas très longue, 5, 15 jours peut-être, quelquefois plus, je ne saurais dire. 4° Elle n'est pas régulière chaque année ; elle est le produit de pucerons que j'ai vus et qui sucent la sève de l'arbre et la rendent non par l'anus, mais par des organes spéciaux situés l'un sur le côté droit, l'autre sur le côté gauche de l'insecte. Certains observateurs assurent que le miellat de sapin peut se produire, comme sur d'autres végétaux, sans le concours des pucerons. Je n'oserais me prononcer à ce sujet. 5° Cette miellée peut être quelquefois très abondante ; elle donne un miel foncé meilleur que son apparence. 6° Le pin noir ne fournit pas de miellat, à ma connaissance, mais, comme le pin sylvestre, il est visité par les abeilles pour son pollen. E. B.

J.-A. WOIBLET, St-AUBIN (Neuchâtel, Suisse)

Éperon perfectionné, le seul portant la marque de l'inventeur

Chasse-abeilles Porter, construit fidèlement d'après l'original.

Levier pour décoller et soulever les rayons sans secousses

Demander le prix-courant. Rabais important aux marchands

La plus haute récompense à l'Exposition de Genève, 1896

DELAY L^s, à BELLEVUE (Genève)

Feuilles gaufrées

FABRIQUE DE RUCHES ET OUTILLAGE

Installation complète de ruchers en pavillons système Delay ou en ruches isolées

VENTE D'ABEILLES CARNIOLIENNES, CROISÉES ET DU PAYS

Sous-Dépôt à SERVERIN par la Balme (Isère)

ON TRAITE A FORFAIT

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE AFFRANCHIE

Adresse télégraphique : DELAY, GENTHOD-BELLEVUE

BOCAUX A MIEL, avec fermeture

de $\frac{2}{10}$ à 2 litres de contenance

Verrerie de Küssnacht, canton de Schwytz

Prix et échantillons à disposition

Abeilles pure race italienne

Ruches communes à fr. 20.— et ruches Lambertenghi à cadres à fr. 25.—, chez L. R. Lambertenghi, en Caravaggio (Italie). — Prix-courant sur demande.

ETABLISSEMENT D'APICULTURE

Un des plus grands de France

Avec 450 colonies toutes destinées à l'élevage

Colonies mères, logées dans des ruches en paille, à calotte, croisées et sélectionnées, munies d'une jeune mère de l'année, avec provision de miel pour atteindre la bonne saison. Ces colonies peuvent donner deux ou trois essaims et beaucoup de miel si l'année est favorable, depuis 12 fr. et au-dessus.

Essaims de	1 kil.	1 1/2 kil.	2 kil.	2 1/2 kil.	3 kil.
Du 1er au 15 mai . . .	fr. 13.—	fr. 16.—	fr. 19.—	fr. 22.—	fr. 25.—
» 15 mai au 1er juin .	12.—	15.—	18.—	21.—	24.—
» 1er au 15 juin . . .	11.—	14.—	17.—	20.—	23.—
» 15 juin au 1er juillet	10.—	13.—	16.—	19.—	22.—
» 1er au 15 juillet. . .	9.—	12.—	15.—	18.—	21.—
» 15 juillet au 1er août	8.—	11.—	14.—	17.—	20.—

Les essaims sont rendus franco à la gare du destinataire, mais avec réserve de renvoyer les caisses par colis postal ou autrement.

Pour la Suisse et les autres pays étrangers, 1 fr. en plus par colis postal.

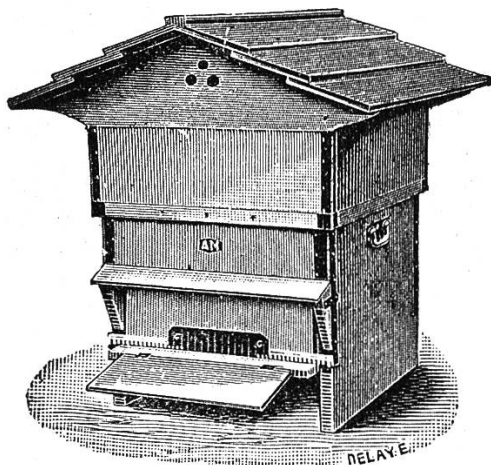
Paiement anticipé ou contre remboursement. Pour les colonies mères, le port est à la charge de l'acheteur. Transport garanti.

Rabais de 5 à 15 % sur les essaims selon l'importance des commandes.

S'adresser à Monsieur

Albin Droux,

Apiculteur, à CHAPOIS (Jura, France).



Vient de paraître :

LE PLUS BEAU
et le plus grand Catalogue

d'Articles d'Apiculture

84 pages et 110 gravures

A. MAIGRE

169, 171, 173, Rue Rambuteau

MACON (France)

Inventeur de la ruche sans feuillures

Exportation, Corresp. dans toutes les langues

FEUILLES GAUFRÉES

en cire d'abeilles pure, le kilo :

1^o Feuilles gaufrées minces, pour **sections**, au prix de fr. **6. —**

2^o » » » » **miel à extraire**, » **5. —**

3^o » épaisses, pour **chambre à couvain**, » **5. —**

La cire d'abeilles pure est reçue en paiement.

ALTDORF (Uri, Suisse)

J.-E. Siegwart, Ing.

Samuel FARRON, menuisier, Tavannes (Jura bernois)

Médaille d'Argent, Exposition Cantonale Bernoise, à Thoune

Fabrique de Ruches Dadant et Dadant-Modifiées (Dadant-Blatt)

Ruches de tout système sur commande, cadres, ruchettes, etc.

Prix modérés