Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 87 (1990)
Heft: 5

Rubrik: Divers

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

DIVERS

Les plantes mellifères et pollinifères

Le chardon *(Cardius)*

Calice ovoïde imbriqué. Ecailles épineuses. Réceptacle chargé de poils.

Les abeilles visitent beaucoup cette fleur qui donne un nectar abondant et de très bonne qualité.

La fleur du chardon à foulon est utilisée dans l'industrie textile.

LE CHARDON

Dans les régions de Saint-Rémy, Maillane, Châteaurenard (Bouches-du-Rhône), plusieurs centaines d'hectares de chardons constituent un appoint très appréciable pour les ruchers locaux.

Dans la même famille:

L'échinops à tête ronde.

La chicorée, le chrysanthème des moissons, l'héliotrope, le pavot coquelicot, le salsifis des prés, le souci des prés, les dahlias.

Extrait du Traité complet d'Apiculture *d'E. Alphandéry.*

Nouvelle ruche : un élément dans la remise à jour de l'apiculture

En octobre 1989, j'approchais sous un angle critique le matériel et la technique apicole sous nos climats, dans un «plaidoyer pour la réhabilitation de l'apiculture fixiste». A la fin, je vous promettais de revenir sur la question en vous faisant part de mes expériences pratiques ; ce sera d'abord l'expérience pratique de la construction d'une nouvelle ruche, la démarche qui accompagne ce travail et surtout les choix que la pratique impose.

La démarche qui amène ces essais pratiques se résume dans les points suivants :

1. Adapter l'apiculture et le matériel aux exigences du jour.

- Equilibrer le bilan alimentaire. Il n'est pas normal de nourrir les colonies trois fois plus qu'elles ne produisent, même si les valeurs alimentaires qualitatives du sucre et du miel ne sont pas comparables.
- Faciliter l'équilibre entre l'abeille et ses parasites par une amélioration du confort de la ruche.
- Améliorer les performances économiques de la ruche. Cela passe nécessairement par une diminution des soins, donc du temps consacré à la colonie. Le gain de temps ne doit pas s'accompagner d'une diminution proportionnelle de la récolte.

2. Adapter l'apiculture aux exigences locales.

- Sous nos climats, où la période d'arrêt de ponte est de quatre à six mois, il faut que soit prise en compte cette longue pose hivernale. Les ruches Dadant et Langstroth ont été conçues pour un climat avec deux mois d'arrêt de ponte.
- Nous avions en Suisse une ruche locale adaptée à une abeille indigène, qui produisait du miel sans jamais recevoir de sucre. Les exigences locales n'ont pas été suffisamment prises en compte dans les remplacements de la ruche et de l'abeille noire par la *Carnica*, si bien qu'il a fallu équilibrer ce nouveau système par un apport de sucre important.

3. Adapter l'apiculture et le matériel à une plus grande plage d'apiculteurs potentiels, en prenant en compte l'apiculture de loisir comme l'apiculture lucrative.

- Pour séduire les amateurs indécis de commencer, il faut une ruche qui permette des absences en toute saison. De plus, il faut qu'elle favorise

l'observation sans dérangement. Les dérangements indispensables doivent se limiter à la récolte ou exceptionellement au nourrissement.
- La possibilité de conduire un plus grand nombre de ruches pourrait faire naître chez nous le professionnalisme.

En résumé: fournir un outil de travail performant qui soit en même temps un outil de loisir attractif afin de revitaliser l'apiculture chez nous, à un moment où elle donne des signes d'essoufflement.

La multiplicité des objectifs m'amène obligatoirement à faire des choix. Le résultat de cette démarche ne sera donc pas un système prétendant supplanter les autres, mais bien une apiculture et un matériel venant enrichir la panoplie existante.

Les objectifs pratiques et les choix

1. Ruches fixes ou ruches à cadres mobiles?

- La ruche fixe est idéale pour l'hivernage; la forme de l'enveloppe est choisie dans ce seul but, et la colonie y construit ses cires en fonction de ses besoins. Pas de volume mort à chauffer.
- La ruche à cadres est idéale pour l'été, soit pour les visites, soit pour la récolte.

Nous avons choisi de combiner les deux. Un corps fixe (panier, pyramide, cylindre) est mis en haut de la ruche. Les corps inférieurs sont à cadres mobiles. L'agrandissement se fait par en bas. Le miel du panier constitue les réserves d'hiver.

2. Quelle dimension donner au cadre?

- Pour des conditions optimales de confort thermique, la ruche doit être étroite.
- Pour éviter des ralentissements dans le développement du couvain du fait que la reine ne passe pas volontiers d'un étage de cadres à l'autre, les cadres seront hauts.
- Pour ne pas introduire une nouvelle dimension de cadre dans l'assortiment déjà assez vaste des fabricants, nous choisissons un modèle de cadre existant.
  De ce fait, nous avons choisi le cadre Bürki-Jecker, utilisé aussi dans la ruche suisse, et qui entre dans un espace de 30 cm de largeur.

3. Bâtisse chaude ou bâtisse froide ?

– Les avantages des cadres en position parallèle à l'entrée ou perpendiculaires à l'entrée dépendent de la saison. La solution à ce problème est trouvée dans une ruche où l'ouverture est aménagée dans le fond plutôt que dans le corps. Ainsi, on peut conduire la ruche alternativement en bâtisse chaude ou en bâtisse froide suivant la saison.

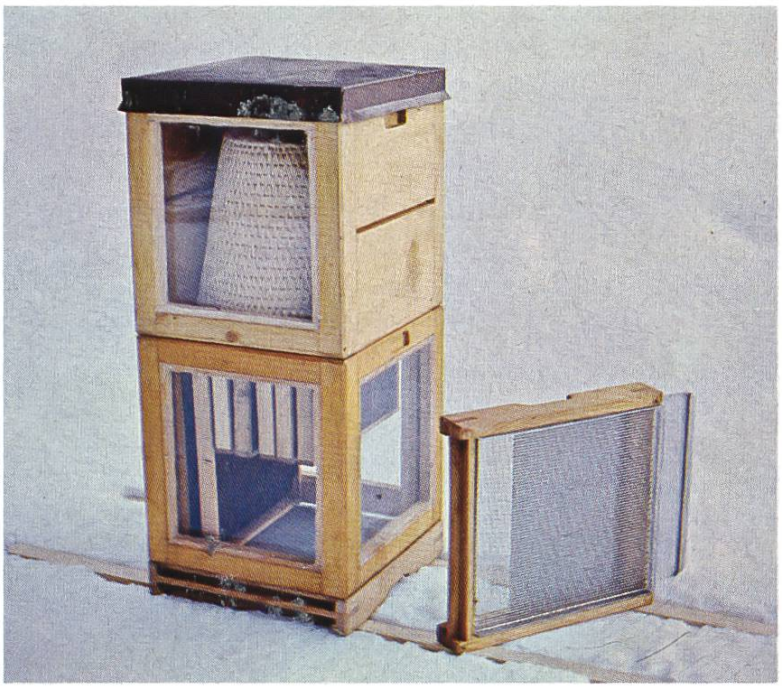
4. Choisir des matériaux qui permettent à chacun de construire sa ruche, comme il est de tradition chez nombre d'apiculteurs.

5. Concevoir une structure telle que cette ruche puisse être entièrement ou partiellement vitrée double face, avec une excellente résistance mécanique, ainsi que la meilleure résistance à l'usure du temps.

6. Repenser le fond afin qu'il soit léger, peu putrescible, intégrant un tiroir grille-fermeture et un tiroir collecteur-piège pour les varroas.

7. Ajouter une valeur esthétique et en faire un modèle d'un prix ne dépassant pas celui d'une ruche Dadant ou celui d'une ruche suisse.

De cette démarche et des choix qui s'ensuivent est née une nouvelle ruche. Quatorze colonies y passent en ce moment leur premier hiver, alors qu'une autre y passe son deuxième hiver (voir photos). Il faudra que d'autres apiculteurs l'essaient pour valider un jugement. Dans tous les cas, je ne manquerai pas de vous informer, tant des échecs que des succès. Puisse cet effort venir appuyer celles et ceux qui cherchent à maintenir une apiculture vivante et prospère. **Ph. Morier-Genoud, Château-d'Œx**



Abeilles et mathématique

De tout temps, les apiculteurs se sont demandé quelles étaient la forme et les dimensions d'une ruche les plus capables de donner satisfaction à l'abeille et à leur maître.

La forme? L'idéal pour l'abeille serait la sphère, la boule. Car elle est habituée à vivre en grappe. Quant à l'apiculteur, il ne voit pas bien comment construire, manipuler et surtout récolter du miel dans une ruche sphérique. L'abeille doit donc s'adapter.

Les dimensions? Nous trouvons quelque 120 modèles de ruches en Europe, chiffre qui fait honneur à l'esprit créateur et à l'ingéniosité des apiculteurs. Mais tous s'en réfèrent, à peu de chose près, aux travaux réalisés au siècle dernier par les Dadant, Voirnot, Layens, Warré, Bastian ou Langstroth. Comment calculer la dimension et le volume d'une ruche? Pour l'abbé Voirnot, l'inventeur de la ruche à cadres carrés, il faut considérer qu'une bonne reine pond en juin entre 1500 et 3000 œufs par jour, 2600 en moyenne. Sachant qu'entre la ponte et l'éclosion il s'écoule 21 jours, il fait ce calcul: 2600 × 21 = 54 600 cellules. En comptant en supplément 15 000 cellules pour le miel et 5000 cellules pour le pollen, il fallait mettre à la disposition de la reine 74 600 cellules.

Les constructeurs des années 1890 furent donc de véritables mathématiciens...

Enfin, tout comme les architectes d'aujourd'hui, chacun voulut se différencier du voisin et avoir son style propre: cadre rectangulaire pour Dadant, cadre carré pour l'abbé Voirnot. Le pasteur Bastian a étudié dimensions et volume en fonction du stockage de carburant de chauffage, c'est-à-dire du miel. Il a fait ce raisonnement: la production de chaleur par abeille et par minute = 0,25 calorie; 4000 abeilles sont donc capables de faire monter la température d'un litre d'eau d'un degré en 1 minute; sachant que la température intérieure de la ruche doit être maintenue à 35° en période de ponte, il faut stocker en moyenne 15 kilos de combustible. Traduit en kilos de «miel de chauffage», Bastian répartit comme suit les besoins de la colonie: 0,53 kg en janvier, 0,975 en février, 1,47 en mars, 1,75 en avril, 2,25 en mai, 2,05 en juin, 1,975 en juillet, 1,835 en août, 1,230 en septembre, 0,7 en octobre, 0,3 en novembre, 0,5 en décembre. Total: 14,715 kilos. Il restait à calculer la surface du stockage. Un détail: Bastian constate que la consommation de combustible minimale se situe dans la période la plus froide (la colonie fait la grappe) et la consommation maximale au moment de la ponte en vue de porter le chauffage de la ruche à 35°.

Ont été étudiés également les échanges gazeux (air, vapeur d'eau, gaz carbonique) en fonction du volume de ce parallélépipède qu'est la ruche.

Que de problèmes auxquels se sont attaqués nos savants-apiculteurs pour trouver le volume et la forme idéale d'une caisse avec un trou!

Elever des reines : facile, intéressant et passionnant

Facile : chacun d'entre nous peut le faire. L'assemblage de quelques lattes de bois suffit pour réaliser une cage-cadre.

Intéressant : c'est le maillon essentiel de notre chaîne de production que nous pouvons améliorer, et notre conduite du rucher s'en portera mieux.

Passionnant : nous allons toucher aux aspects les plus secrets de la ruche. L'élevage des reines, bien que limité dans le temps, permet des observations d'un très grand intérêt.

Avec une latte en bois d'une section de 1 cm sur 1 cm, vous allez construire deux encadrements de la même dimension qu'un cadre de hausse de votre système de ruche.

Appliquez sur les côtés extérieurs de ces cadres un morceau de grille à reine aux mêmes dimensions que le cadre de hausse afin de pouvoir emprisonner la reine sur un cadre. Le tout sera fixé avec un fil étamé (voir fig.).

Vous devez également disposer de trois cadres de hausse aux mêmes dimensions.

Le cadre A est un cadre ayant déjà servi, il est donc légèrement foncé et construit.

Le cadre B est un cadre fraîchement bâti, à la cire blanche.

Le cadre C est un cadre n'ayant pas de construction. Nous y ajouterons une latte horizontalement en son milieu.

Un petit couteau, une source de chaleur (camping gaz) seront aussi utiles. Quelques ruchettes qui ne doivent pas être trop volumineuses sont à préparer. Une hausse Dadant divisée en trois fait bien l'affaire, mais il faut veiller à ce que chacun des compartiments soit bien étanche. Les trous de vol seront orientés dans trois directions différentes.

Avant tout, la simplicité

La méthode est simple. Les abeilles doivent avoir à leur disposition des œufs de moins de 24 heures sans aucune autre possibilité d'élevage. On choisit la ruche la plus valable du rucher, on y découpe des bandes d'œufs et on les colle sur le cadre d'élevage. Ce sont les œufs et les nourrices de la ruche qui sont utilisés.

Il est utile de débuter tôt dans l'année apicole, soit début mai.

Avant de commencer l'élevage proprement dit, il est bon, dès avril si possible, d'introduire près du nid de cette ruche et ainsi que dans les autres ruches un cadre où nous ne laisserons qu'une amorce de 2 cm de cire. Nous aurons ainsi un grand nombre de mâles à notre disposition pour les fécondations.

Voici un calendrier d'élevage

Le 1er mai: Introduire dans la hausse de la ruche le cadre A et le cadre B, chacun contre une paroi, pour qu'ils prennent l'odeur de la colonie.

Le 2 mai: visiter la ruche, prélever la reine et l'introduire avec le cadre A dans la cage-cadre au milieu de la hausse.

Le 9 mai (15 heures): ouvrir la hausse, sortir la cage-cadre, l'ouvrir, y prélever la reine, la placer en bigoudi, sortir le cadre A de la cage-cadre et y mettre le cadre B ainsi que la reine, refermer la cage-cadre et placer le cadre A à côté de la cage-cadre.

Cette dernière a donc pris la place qu'occupait le cadre A initialement.

Le 10 mai (15 heures): retirer la hausse sans enlever ses couvre-cadres, la placer momentanément sur le côté.

Visiter la ruche et voir s'il n'y a pas de cellules royales ébauchées. Les détruire toutes s'il y en a.

Compter le nombre de cadres de couvain.

Replacer la hausse sur la ruche. Choisir une petite ruchette pouvant contenir 3 ou 4 cadres de hausse. Ouvrir la hausse, sortir la cage-cadre, l'ouvrir, en retirer la reine, la placer sur le cadre A que l'on introduit dans la ruchette.

Fermer la ruchette momentanément.

Prendre le cadre B, bien l'examiner; il contient un grand nombre d'œufs.

Ces œufs ont donc moins de 24 heures. Y découper des bandes bien fournies en œufs, de la largeur d'une latte de cadre. Enlever une face de ces bandes: cette cire servira à souder les bandes sur le cadre C sous la latte supérieure et sous la latte du milieu. Pour souder facilement les bandes d'œufs, se munir d'un petit chalumeau genre camping gaz, y chauffer un petit couteau et faire fondre de la cire sous la latte supérieure du cadre C ainsi que sous la latte du milieu. Y appliquer très vite les bandes d'œufs. Au besoin faire des points de soudure sur les bords. Ces bandes, une fois bien soudées à la cire, seront réduites à la moitié de leur hauteur.

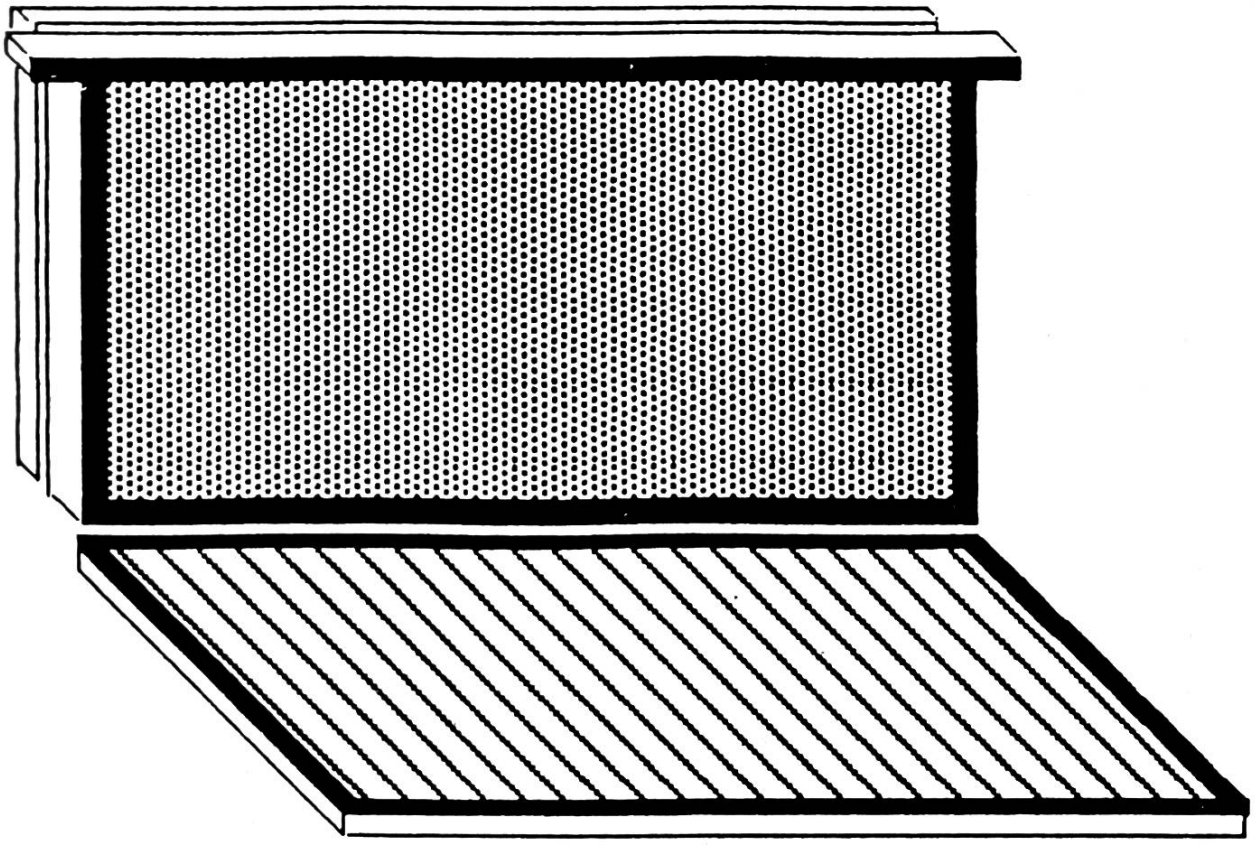
Réintroduire au plus vite le cadre C à la place qu'occupait la cage-cadre. Le reste des constructions du cadre B ainsi que les parties avec des œufs surnuméraires seront également placés dans la ruchette. Cette ruchette sera nourrie et renforcée afin qu'elle puisse prospérer.

La cage-cadre n'a plus d'utilité, elle sera entreposée.

Le 14 mai: ouvrir la hausse. Sortir le cadre C. Il contient normalement un nombre suffisant de cellules royales ébauchées (au moins dix). Il serait judicieux à ce moment de détruire les cellules royales mal placées. Par exemple, vous pouvez trouver des cellules multiples; dans le cas où celles-ci sont doubles, il faut en détruire une des deux ou si ce sont des triples, détruire celle du centre. Il faut éviter que le nombre de cellules royales ne soit supérieur au double du nombre de cadres de couvain comptés le 10 mai.

Le 23 mai: ouvrir la hausse, sortir le cadre C, compter les cellules royales de belle dimension, les décoller avec un petit couteau bien chauffé et les placer dans une boîte sur un lit de papier «essuie-tout», les recouvrir de même en veillant qu'elles ne bougent pas dans la boîte. J'utilise pour cela une boîte d'allumettes de grand format. Les tenir au chaud (sur votre poitrine ou en poche).

L'élevage proprement dit est terminé.



L'après-élevage

Les cellules royales seront idéalement introduites dans vos ruches.

Cela bien entendu en ayant pris les précautions d'usage. Une fois en ponte, il y a très peu de chance qu'elles essaiment. Vous pouvez en donner à vos amis ou en vendre. Il serait aussi intéressant d'en garder en ruchette et de contrôler leur évolution après un hivernage et un développement printanier.

Conseils pour la formation de ruchettes

Une ruchette doit être bien peuplée avec de préférence un petit cadre de couvain operculé, un petit cadre de provision aussi operculé et quelques petits cadres vides. Tout cela doit être constitué quatre jours avant l'introduction de la cellule royale. Si l'apiculteur n'a pas la possibilité d'éloigner ses ruchettes, il les place en cave avec, dans le petit nourrisseur, uniquement de l'eau et surtout pas de miel liquide.

Elles ont de quoi se nourrir dans le petit cadre de provision operculé.

Il vous reste à marquer les reines après le début de la ponte. Ne soyez pas trop pressé car les jeunes reines sont très souvent nerveuses et il est vraiment triste de voir se perdre une reine au marquage, cela uniquement par précipitation.

Prenant en compte notre envahisseur national varroa, il serait judicieux de former les ruchettes le jour où l'on dispose de cellules royales prêtes à naître. Faire un bon essaim artificiel avec une reine en bigoudi, l'introduire dans un grand carton environ cinq fois le volume de l'essaim. Y faire brûler un ticket Folbex VA. Bien veiller à ce que le carton soit étanche. Ensuite distribuer les abeilles dans les ruchettes et introduire les cellules royales après environ trois quarts d'heure.

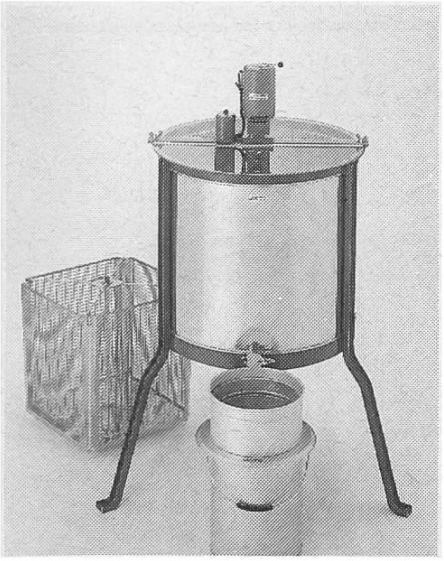
Un grand principe: il faut retenir les abeilles en les attirant soit par le couvain, soit par une cellule royale mûre, qui aura cependant moins d'effet.

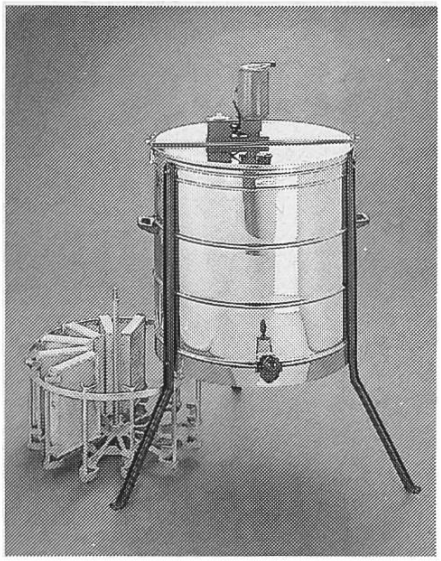
En fin d'élevage, on peut remettre la reine dans sa ruche. C'est simple: il suffit d'enlever le fond de la ruchette et de la placer au-dessus de la hausse en ayant, bien sûr, enlevé les couvre-cadres. La réunion se fera très bien. On peut aussi y laisser une cellule royale. De toute façon cette ruche donnera une belle production de miel.

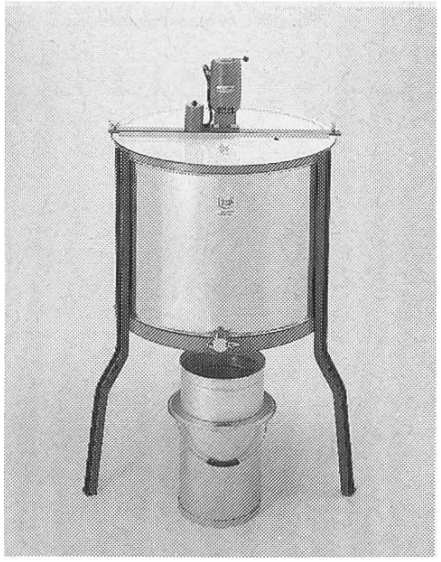
J. Van Meerbeek

Extrait de la revue Cari *N° 24.*

A chacun son extracteur . . .







. . . la récolte de miel en sera plus abondante, car vous pourrez extraire à temps!
Tous nos modèles sont exécutés en acier chromé inoxydable (cage et cylindre). Ils sont adaptés à tous les types de cadres.

Extracteurs à cage carrée pour 8 cadres de hausse ou 4 de corps

Minorex avec moteur	**Fr. 1620.—**
Falco avec moteur	**Fr. 1280.—**
Minorex manuel	**Fr. 1100.—**
Falco manuel	**Fr. 745.—**

Extracteurs à cage triangulaire pour 6 cadres de hausse ou 3 de corps

Minorex avec moteur	**Fr. 1350.—**
Nibbio avec moteur	**Fr. 1025.—**
Minorex manuel	**Fr. 840.—**
Nibbio manuel	**Fr. 480.—**

Nouveau: Extracteur radial COMBI-MINI pour 12 cadres

- Convient pour exploitations de 10–25 ruches
- pour 12 cadres de hausse (de tous types)
- diamètre 65 cm seulement
- plus de changement de faces de rayons!
- facile à nettoyer
- cage et cylindre en acier inoxydable

Avec moteur et disjoncteur temporisé	**Fr. 1500.—**
Avec entraînement manuel	**Fr. 1095.—**
Panier pour cadre de corps	**Fr. 46.—**/pce

Grand extracteur radial pour 16 cadres

- pour 16 cadres de hausse
- diamètre 72 cm plus de changement de faces de rayons
- facile à nettoyer
- cage et cylindre en acier inoxydable

Avec moteur et disjoncteur temporisé	**Fr. 2100.—**
Avec entraînement manuel	**Fr. 1590.—**

Convient aux exploitations de 30 ruches et plus

Désirez-vous transformer votre extracteur à cage carrée en un extracteur radial à 12 cadres?
Profitez de cette possibilité avantageuse!
(Diamètre minimum de l'extracteur: 64 cm)

Venez visiter notre exposition, elle en vaut le déplacement. Chaque apiculteur y trouvera l'extracteur qui lui convient.

BIENEN MEIER KÜNTEN
5444 Künten (AG), Tel. 056 96 13 33