

**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 72 (1975)  
**Heft:** 10

**Rubrik:** 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:** 26.04.2026

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



### L'ÉLEVAGE DE CELLULES ROYALES AU-DESSUS D'UN COUVAIN SUR RAYONS SCARIFIÉS SEMI-MÉCANIQUEMENT

**D<sup>r</sup> N. Romanescu**  
**Roumanie**

L'élevage de cellules royales au-dessus du couvain est bien connu (Peschaczeck, Hopkins, Phillips, Perret-Maisonneuve), mais peu pratiqué. Réalisé conformément aux prescriptions de nos prédécesseurs, il ne justifie pas la crainte de ceux qui l'évitent, de peur de « refroidir » les larves, ou craignant que la famille qui fait l'élevage ne soit pas suffisamment nombreuse.

Tous ceux qui pratiquent l'élevage de cellules royales au-dessus du couvain reconnaissent que, par cette méthode, on peut obtenir d'emblée un plus grand nombre de cellules royales que par l'élevage au couvain. Toutefois, la majorité des éleveurs sont restés partisans de l'élevage de cellules royales en petite série, invoquant leur meilleur développement. Pour cette raison, l'élevage au couvain jouit de primauté dans le monde entier.

L'élevage au-dessus du couvain est plus simple, il est réalisé dans la zone la plus chaude, et, par la technique introduite à l'aide des scarificateurs de rayons, la préparation de l'élevage est plus rapide et moins périlleux pour la vie des larves, en comparaison avec l'élevage au couvain par d'autres moyens.

Les scarificateurs de rayons, dont la description est faite simultanément à celle relative aux nouveaux instruments apicoles, sont des instruments qui peuvent facilement scarifier n'importe quel rayon qui n'est pas vieux, détruisant successivement et simultanément, en long et en large, par trois cellules sur quatre (c'est-à-dire ils ont la faculté de détruire un total de 15 cellules pour chaque cellule restée intacte après la scarification des rayons).

La scarification crée ainsi l'espace large de développement des cellules royales, qui sont construites en matériel de cire suffisant,

car les socs du scarificateur ont une forme qui produit en partie un effet comparable à celui du soc de charrue : ils poussent de côté une grande partie de la cire des parois des cellules détruites et la ramasse ainsi autour de la cellule restée intacte. Un des scarificateurs (celui qui effectue la scarification transversale du rayon) a le dispositif à 54 dents, à l'aide duquel on peut, simultanément et successivement, élargir (Th. W. Cowan) la circonférence des cellules d'élevage résultées de l'action de scarification. Ces cellules deviennent ainsi de vraies « amorces » (Perret-Maisonneuve), vrais commencements de cellules royales. Les abeilles, loin de les négliger, les façonnent facilement.

Par un dispositif simple, dont sont pourvus les scarificateurs, leurs socs peuvent être rapprochés ou éloignés, ainsi les scarificateurs peuvent être ajustés à n'importe quel rayon, ayant n'importe quelle concentration de cellules, par décimètre carré (700-900).

La technique d'élevage de cellules royales, provenant de rayons scarifiés au-dessus du couvain, est la suivante :

Un vase rempli d'eau bouillante est préparé au rucher et les deux scarificateurs sont immergés, celui pour la scarification longitudinale ainsi que celui pour l'action transversale, sur un rayon contenant des œufs ou de jeunes larves, sélectionnés d'après les méthodes préférées. Le rayon est placé sur le couvercle de la ruche, près duquel se trouve le vase d'eau bouillante et l'on procède, en plein air, à la scarification du rayon en long et en large. Le travail se fait à la main. Le rayon n'étant pas vieilli, n'oppose pas de résistance et les socs en laiton des scarificateurs, fortement chauffés, avancent « comme dans du beurre ». Puis, le scarificateur est renversé et, par un mouvement latéral dans les deux sens, les dents du scarificateur cassent les cellules restées, contenant des larves vivantes. Le travail des scarificateurs pour un rayon, dure 30 secondes.

Si nous désirons amener seulement un petit nombre d'amorces naturelles formées à l'élevage, nous éloignons rapidement le reste du rayon, ou nous employons un rayon de l'étage.

La technique de la scarification semi-mécanique, des rayons d'élevage, n'exclut pas la possibilité d'élever des œufs ou des larves transférés. Dans cette hypothèse, le rayon contenant des larves, après scarification, est dépourvu de ces dernières et pourvu du matériel biologique désiré. Pour ce cas, n'importe quel rayon non vieilli peut être scarifié, les œufs déposés par une reine quelconque

sont éloignés et remplacés, par transfert, par du matériel sélectionné. Le temps pour le transfert est le même que dans les procédés classiques. Toutefois le temps pour la préparation des amorces reste gagné, ce qui conduit à notre avis, à un nombre plus grand d'acceptations.

Après la scarification, le rayon d'élevage est couché sur un couvain préparé d'avance. Il faut être attentif et éloigner ce rayon des parties supérieures des rayons du couvain d'au moins 30 mm pour assurer l'espace pour la croissance des cellules royales, qui finiront par pondre au-dessus du couvain (interposition de liteaux ou de bouchons de 30 mm).

Indifféremment du fait que le rayon pourrait contenir, comme il contient d'habitude, sur le côté opposé à la scarification, des œufs ou des larves, cette face est couverte sous le couvercle avec du matériel isolant (étouffe en laine ou papier). Sous cette enveloppe protectrice, et, à côté du rayon, est placé un alimenteur rempli pour 5 jours.

Les cellules royales élevées au-dessus du couvain ayant été rapidement façonnées à l'aide des scarificateurs de rayons ne sont nullement inférieures à celles produites dans n'importe quelles autres conditions d'élevage.

Nous avons renoncé à nous rallier aux défenseurs de l'élevage au couvain. En 1948, et pendant quelques années suivantes, nous avons essayé et réussi à déterminer les abeilles de construire sur une lame artificielle de rayon, collée par la chaleur, sur un plateau ressemblant à un échiquier. A la place des petits carrés, il y avait des rangées de parallélogrammes en bois, ayant les dimensions de  $22 \times 14 \times 8$  mm, qui étaient placés horizontalement sur des liteaux en bois. Ces parallélogrammes étaient les bases des cellules royales, par rangées de 17, assemblées sous forme de plaque. Finalement les rangs étaient séparés et je les plaçais dans les rayons du couvain pour l'élevage. Aujourd'hui nous favorisons l'élevage au-dessus du couvain.

Je n'ai pas fait le contrôle des oviductes des reines élevées à partir des œufs, mais nous avons été satisfaits de leur valeur, même si elles ne provenaient pas d'œufs transférés.

Je préférerai l'élevage à partir des œufs par la scarification semi-mécanique des rayons naturels, enrichis d'œufs sélectionnés disposés comme il a été décrit. Il produit entre 10-60 belles cellules royales.

L'opération se termine par le découpage des cellules royales du rayon scarifié.

Pour la production de gelée royale n'importe quel rayon non vieilli peut servir, ayant des larves de 24-36 heures ; ainsi seront obtenues des amorces contenant beaucoup de gelée royale, jusqu'à 240 par surface de rayon.

Il est intéressant de noter que les œufs, autant que les jeunes larves des cellules marginales du champ de la moitié du rayon que nous scarifions, sont éloignés par les abeilles. Nous ne connaissons pas la cause de ce comportement, mais il réduit le risque d'une critique que trop d'amorces auraient été transmises à l'élevage. Nous inclinons à croire que cela répond à une tendance naturelle de limiter le champ de travail, car à l'intérieur du champ d'élevage il n'y a point de places vides.

---

## DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE ÉTRANGÈRE

---

### LES ABEILLES ET LES FRUITS MURS

C. Vidano, Italie

L'apiculteur doit surmonter de nombreuses difficultés pour obtenir un honnête avantage de son travail difficile. L'entretien d'un rucher offre le plus souvent des satisfactions plutôt sentimentales qu'économiques, surtout quand il s'agit des apiculteurs « amateurs » qui, avec les « professionnels », apportent, grâce à l'activité pollinisatrice des abeilles, de grands avantages à la collectivité. Les écologistes, qui s'occupent des problèmes biotiques, connaissent l'importance des abeilles pour la conservation de la flore spontanée de même que les apiculteurs évolués n'ignorent pas ses bienfaits pour les cultures fourragères, pour l'horticulture et la pomoculture. En plus, nous devons tous reconnaître aux abeilles la vertu de préparer (outre l'élaboration de la cire et de la gelée royale) des produits qui jouissent d'un prestige toujours plus grand tels le miel, le pollen et la propolis, produits qui autrement seraient perdus à jamais.

La signification de la présence utile des abeilles devrait être maintenant du domaine public, même si tout le monde n'a pas eu l'occasion de capter la sublime définition de Virgile « Carmina non