

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 464 644

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 80 19193**

(54) Procédé pour nourrir et élever des abeilles de façon rationnelle dans une grosse ruche, et dispositif pour sa mise en œuvre.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). A 01 K 47/00.

(22) Date de dépôt 5 septembre 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : RFA, 6 septembre 1979, n° P 29 35 934.0.

(41) Date de la mise à la disposition du public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 12 du 20-3-1981.

(71) Déposant : SCHMIDT Matthias, résidant en RFA.

(72) Invention de : Matthias Schmidt.

(73) Titulaire : Société dite : INKA FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR BIENENZUCHT MBH, résidant en RFA.

(74) Mandataire : SA Fédit-Loriot,
38, av. Hoche, 75008 Paris.

Procédé pour nourrir et élever des abeilles de façon rationnelle dans une grosse ruche, et dispositif pour sa mise en oeuvre.

En apiculture classique des colonies d'abeilles individuelles sont placées dans un rucher en étant séparées les unes des autres, et chaque colonie est traitée (nourrie soignée, subdivisée, etc.) individuellement par l'apiculteur. Il s'en-suit que l'apiculteur a un travail important qui est sensiblement identique pour chaque colonie individuelle. L'apiculteur amateur s'accorde volontiers de ce travail mais pour l'apiculteur professionnel la méthode utilisée jusqu'ici représente une charge de travail importante, et chaque économie de travail est un gain pour lui, car il souhaite et doit s'efforcer d'obtenir un maximum de rendement en miel et de bons résultats d'élevage avec un minimum de travail et de temps.

Il est connu que les colonies d'abeilles qui donnent les meilleurs résultats sont celles qui se développent le mieux et qui ne sont pas disposées à essaimer, étant donné qu'une colonie d'abeilles travaille très peu lorsqu'elle se prépare à essaimer. Ce sont les abeilles nourricières (à l'âge de 10 à 12 jours) qui font essaimer la colonie d'abeilles lorsqu'elles sont en surnombre. L'apiculteur sait également comment arrêter l'essaimage des abeilles, par exemple en prélevant dans une colonie d'abeilles, dès qu'elle est disposée à essaimer, trois à quatre rayons de couvain occupés, avec autant de ces jeunes abeilles qu'il est possible ; ceci fait perdre à la colonie d'abeilles sa disposition à l'essaimage. De telles mesures nécessitent cependant un temps considérable, étant donné qu'elles doivent être prises séparément pour chaque colonie d'abeilles ; en outre de telles mesures perturbent beaucoup les colonies d'abeilles.

L'invention se propose de fournir un procédé et un dispositif qui permettent d'élever les abeilles et de recueillir le miel de façon nettement plus rationnelle que jusqu'ici, et qui permettent d'éviter l'essaimage des abeilles, avec un travail relativement faible.

Suivant l'invention, dans un procédé pour nourrir et élever des abeilles dans une grosse ruche comportant plusieurs

reines séparées les unes des autres, on propose que la grosse ruche d'abeilles soit subdivisée en plusieurs compartiments, qui contiennent respectivement une partie de ruche ou colonie d'abeilles avec une reine, que les abeilles des compartiments individuels puissent communiquer entre elles par l'intermédiaire d'un espace collectif commun à tous les compartiments, que la nourriture soit reçue, par l'intermédiaire de cet espace collectif, dans une réserve de nourriture commune pour toutes les abeilles de la ruche, et que l'on choisisse un des compartiments pour la manipulation des abeilles, notamment pour enlever des rayons de couvain occupés au début où les abeilles semblent disposées à essaimer et pour placer des rayons vides, de sorte que des abeilles nourricières provenant des compartiments restants soient attirées dans le compartiment contenant les rayons de couvain vides. Pour que la reine d'un compartiment respectif reste dans son royaume, les ouvertures sont obstruées par une grille de fermeture dont les mailles sont suffisamment petites pour que la reine ne puisse pas s'y glisser.

Le dispositif pour la mise en oeuvre du procédé suivant l'invention se caractérise en ce qu'il comporte plusieurs compartiments contigus pour recevoir une partie de ruche contenant une reine ou respectivement une colonie d'abeilles de la grosse ruche, un espace collectif central qui comporte un accès pour les abeilles à chaque compartiment, de manière que les abeilles puissent passer d'un compartiment dans un autre compartiment quelconque en passant par l'espace commun, et des parois fermées entre deux compartiments respectivement voisins de manière que les abeilles ne puissent pas passer directement d'un compartiment dans un autre compartiment.

Pour le dispositif suivant l'invention on utilise de préférence des rayons à paroi centrale en matière synthétique avec des alvéoles de hauteur complète de chaque côté et dont la paroi des alvéoles est munie de fentes traversantes.

Grâce au dispositif suivant l'invention, il existe un emplacement central pour la nourriture pour les différents compartiments de sorte que les abeilles provenant de tous les compartiments se rencontrent à cet emplacement pour se nourrir et s'habituent les unes aux autres ; l'introduction de la

nourriture peut se faire de façon centrale ; grâce à la configuration de l'espace intermédiaire central on est assuré d'une bonne répartition de la chaleur dans l'ensemble du dispositif ; il suffit de manipuler (s'occuper et soigner) un compartiment ou respectivement une colonie d'abeilles pendant tout l'été, par exemple pour empêcher l'essaimage, d'enlever les rayons de couvain occupés toujours dans un seul compartiment (de préférence toujours le même) et d'y replacer des rayons vides, de manière qu'il y ait une arrivée permanente d'abeilles nourricières provenant des autres compartiments dans ce compartiment partiellement vidé et que par conséquent l'apiculteur n'ait besoin de travailler que sur ce compartiment.

Lorsqu'au début de la préparation de l'essaimage des rayons avec des abeilles sont enlevés du compartiment où doit s'effectuer la manipulation et que des rayons vides y sont placés, les abeilles provenant des autres compartiments passent dans l'espace intermédiaire pour arriver dans ce compartiment presque vide contenant encore la reine avec un petit nombre d'abeilles, de sorte que ce compartiment est rapidement de nouveau plein. Ce processus peut être répété plusieurs fois. Les parties enlevées représentent alors une partie d'une nouvelle ruche ; par exemple, quatre de ces parties représentent au total une nouvelle grosse ruche qui, au cours du même été, peut se développer pour former une grosse ruche complète. Le choix de quatre unités partielles pour une grosse ruche représente une solution particulièrement avantageuse aussi bien du point de vue de l'élevage que du point de vue de la construction.

L'espace intermédiaire central auquel se raccordent tous les compartiments (de préférence quatre compartiments respectivement décalés de 90° les uns par rapport aux autres) communique avec les compartiments individuels par l'intermédiaire de fentes, passages ou éléments semblables. Sous cet espace intermédiaire est prévue une réserve de nourriture dans laquelle les abeilles des quatre compartiments viennent chercher leur nourriture en commun. Du fait que les abeilles ne peuvent pas passer directement d'un compartiment à un autre, étant donné que les fentes ou les éléments semblables sont

5 séparés les uns des autres par des cloisons, de sorte qu'un passage direct d'une ouverture d'un compartiment dans l'ouverture du compartiment voisin n'est pas possible, et qu'elles sont obligées pour arriver à la réserve de nourriture de passer par un espace collectif commun, les abeilles provenant de compartiments différents s'habituent les unes aux autres et on obtient par conséquent une répartition optimale du travail pour les abeilles. Etant donné qu'avec le procédé suivant l'invention il est possible de n'intervenir qu'au niveau d'un compartiment, alors que les autres compartiments ne nécessitent aucun travail, il s'ensuit également que les abeilles dans les autres compartiments ne sont pas interrompues ou perturbées dans leur activité naturelle, ce qui est également un avantage déterminant de l'invention étant donné que l'harmonie dans les 10 compartiments individuels n'est pas influencée de façon défavorable, mais que les abeilles peuvent conserver totalement leur rythme journalier sans perturbation provenant de l'extérieur.

15

Dans les autres compartiments non manipulés, de préférence trois, les abeilles ne sont pas disposées à essaimer étant donné qu'au début où elles sont disposées à essaimer dans les compartiments individuels, dans le compartiment manipulé les abeilles sont orientées, par enlèvement de rayons de couvain avec des abeilles, de manière que ces abeilles qui naturellement devraient commencer à essaimer ont une autre 20 activité. En principe un tiers des abeilles nourricières sont occupées à nourrir le couvain, tandis que les deux-tiers restants se préparent à essaimer cette partie des abeilles nourricières qui sont destinées à essaimer sont guidées dans le compartiment devenu libre et ont une activité qu'elles 25 n'auraient eu qu'à la fin de l'essaimage. La nourriture est retirée aux abeilles nourricières de sorte qu'elles sont amenées à faire un travail contrôlé ou utile ; elles le font dans le compartiment largement vidé dans lequel ne reste que la reine avec quelques abeilles.

30

35 Le procédé suivant l'invention permet donc de juguler la tendance à l'essaimage et d'utiliser l'énergie nécessaire pour l'essaimage dans un but plus utile, à savoir l'élevage de jeunes abeilles et d'autres travaux utiles, par exemple pour