Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 74 (1977)
Heft: 4

Artikel: La sélection de l'abeille aux États-Unis [2]
Autor: Claerr, Gérard
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067828

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: 09.12.2025

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

Documentation étrangère

LA SÉLECTION DE L'ABEILLE DES ÉTATS-UNIS

Tiré de la « Revue française d'Apiculture » : juin 1975
(suite de l'article du moi de mars 1977)

J'ai séjourné trois jours en leur compagnie, pendant lesquels j'ai pu poser de nombreuses questions, participer à toutes les opérations de mise en œuvre du test et effectuer des visites aux ruchers d'expérimentation. C'est sans doute ce que j'ai rapporté de plus précieux de mon voyage aux Etats-Unis, et je me suis engagé à fond dans l'étude de cette question. Dès cet été, je disposerai d'une chambre climatisée dans un institut de recherches à Strasbourg et pourrai reproduire le test en affinant la méthode pour obtenir une meilleure précision dans les mesures.

C'est d'une observation banale qu'est née l'idée de ce test. Dans une série d'expérimentations concernant l'étiologie de la maladie noire, des groupes de cinquante jeunes abeilles, nées en étuve, étaient enfermés dans des cagettes placées en étuve à 34°. On leur fournissait un flacon contenant de l'eau, du succédané de pollen, et un flacon contenant 20 ml de sirop de sucre à 50 %. Il apparut que les abeilles de certaines cagettes vidaient leur flacon beaucoup plus rapidement que d'autres et que la plus grande partie du sirop était entreposée dans les cellules d'un morceau de rayon fixé à la paroi arrière de la cagette. A des groupes d'abeilles provenant de la même reine, il fallait à peu près le même temps, tandis qu'entre les groupes d'abeilles issues de reines différentes la variation était grande, de quatre à douze jours. Une variation aussi importante, alors que les conditions du milieu étaient rigoureusement identiques pour tous les groupes, indique une influence génétique, donc une possibilité de sélection. En effet, en trois à quatre générations, il fut possible de séparer nettement des lignées à « fort instinct d'amassage » qui vident leur sirop en quatre à cinq jours, et des lignées à « faible instinct d'amassage » auxquelles il faut plus de dix jours.

Et maintenant, y a-t il un rapport entre cette rapidité de prise de sirop et la récolte des colonies de production d'où proviennent ces groupes d'abeilles ? La réponse est positive.

J'ai eu la chance de visiter le rucher de contrôle, le jour même où l'on fit une constatation étonnante qui confirmait les résultats des deux années précédentes.

Dans un bosquet léger étaient placés deux groupes de ruches. L'un constitué de colonies à fort instinct d'amassage et l'autre de celles à faible instinct d'amassage. La disposition des ruches réduisait la dérive au minimum et les deux groupes étaient aussi semblables que possible.

Vingt jours plus tôt on avait intercalé au-dessus du corps inférieur un corps Langstroth avec cadres bâtis pour augmenter le champ de ponte de la reine. Au premier abord, les colonies à fort instinct d'amassage ne semblaient pas déborder d'abeilles. Mais quand il fallut soulever les corps de ruche pour visiter les cadres du bas, il apparut qu'ils étaient pleins de miel. Même le corps vide qui avait été placé vingt jours plus tôt était sur le point d'en être rempli.

Dans l'autre groupe, il fallait nourrir à pleins bidons, ainsi que dans d'autres ruchers de la région. L'été était très sec et on se demandait d'où les abeilles pouvaient chercher tout ce nectar car la miellée était faible.

Ces résultats sont donc encourageants. Evidemment, il est indispensable de refaire ce test en des lieux différents avec d'autres lignées d'abeilles.

S'il y a confirmation des résultats, ce test représente une évolution en sélection. Enfin, voilà une méthode simple, demandant peu d'équipement (en plus

des cagettes, un simple incubateur suffit), indépendante du temps et de la miellée.

On peut ainsi contrôler la descendance d'une jeune reine trois semaines après son début de ponte.

Il faut cependant se garder de généraliser trop vite : la récolte de miel est la résultante d'un grand nombre de facteurs et l'instinct d'amassage n'en est que l'un d'entre eux, mais il est capital. S'il n'existe pas, il n'y a pas de récolte, quels que soient les autres facteurs. Il faut compléter les résultats du test en laboratoire par des observations au rucher.

Pour la conservation des lignées à haut instinct d'amassage, on n'échappe pas à la nécessité, du contrôle des accouplements et du renouvellement des lignées.

Pour obtenir des récoltes élevées, il est important d'avoir des colonies puissantes. La fécondité de la reine est donc également un facteur déterminant.

La fécondité est une caractéristique héréditaire. mais son expression est variable suivant la colonie dans laquelle est placée la reine. La meilleure reine ne peut exprimer ses possibilités dans une colonie médiocre qui récolte peu de pollen et ne la nourrit pas correctement afin qu'elle puisse réaliser sa performance maximale. La ponte de la reine est en relation avec la récolte de pollen.

En apiculture, il est important que la ponte de la reine commence le plus tôt possible dans l'année, afin de pouvoir renouveler la population d'abeilles âgées et profiter des miellées printanières. En cas de miellée tardive, on peut diviser les colonies et faire la récolte avec un nombre de ruches doublé.

Une pratique très courante ax Etats-Unis est celle du nourrissement avec des galettes au pollen. J'ai discuté longuement cette question à la Station de recherches apicoles de Madison (Wisconsin) avec le Dr Floyd MOELLER, successeur de l'éminent Clayton FARRAR, connu dans le monde entier pour ses recherches sur les ruches à plusieurs reines. Il considère que cette pratique est la clef du succès en apiculture.

Le nourrissement stimulant au sirop de sucre ou au candi est antiphysiologique, comme toute alimentation unilatérale. Ce qu'il faut, c'est un aliment complet, à fort taux de protéines, et c'est ce qu'essaie de réaliser la galette au pollen. Il existe de nombreuses formules. Celle que j'utilise est la suivante : 20 % de pollen, 30 % de lait en poudre écrémé, 50 % de sucre + suffisamment d'eau pour en faire une pâte ferme.

Dans la plupart des stations apicoles aux Etats-Unis, on peut voir de grands pétrins mécaniques qui servent à la confection de cette pâte, ce qui est une indication de son utilisation intensive.

On en fait des galettes de 300 à 500 g, suivant la force des colonies et on les dépose directement sur la tête des cadres, le plus près possible du groupe des abeilles.

La première distribution a lieu le 1er mars, quel que soit le temps. La seconde a lieu deux semaines plus tard et les suivantes à intervalles d'une semaine, très régulièrement, jusqu'à ce que l'approvisionnement en pollen frais soit assuré entièrement. En aucun cas, il ne faut interrompre prématurément un nourrissement, car la colonie pourrait se trouver en déséquilibre physiologique grave, n'ayant plus les moyens d'assurer l'élevage déjà bien développé.

L'appétit que les abeilles manifestent pour ces galettes est variable d'une colonie à l'autre. Certaines les dévorent littéralement et nettoyent tout très proprement. Ce sont justement celles-là qui débordent d'abeilles dès la mi-avril et qui sont prêtes pour une récolte de printemps ou pour un élevage de reines précoce.

Lorsque la récolte principale est plus tardive, elles peuvent être divisées, alors que dans les colonies non nourries l'élevage démarre à peine.

La consommation de galettes s'effectue même si la ruche a des réserves importantes de pollen et se poursuit lorsque le pollen frais est disponible bien

qu'avec une intensité moindre. On constate aussi que les colonies les plus rapides à ingérer les galettes sont aussi les plus actives à la récolte de pollen. Il s'agit donc d'un appétit de protéines.

Or les protéines sont indispensables à l'élevage. La reine est très dépendante dans sa ponte de la nourriture préparée par les ouvrières qui la soignent, et elle ne peut évidemment réaliser sa performance maximale si elle est mal nourrie. D'autre part, il faut que les nombreuses larves puissent être alimentées correctement.

Il semble que l'appétit pour les protéines soit lié à l'instinct d'amassage de nectar. En effet, Jovan KULINCEVIC a constaté lors de ses tests que les abeilles à fort instinct d'amassage consomment à peu près n'importe quel succédané de pollen, alors que celles à faible instinct d'amassage se montrent très capricieuses.

Je propose donc comme complément au test d'amassage un test d'appétit pour les sources de protéines. Il consisterait à peser les quantités de galettes au pollen, de formule bien définie, consommées pendant une période de nourrissement printanier déterminée, par différentes colonies aussi semblables que possible quant à la population et à l'environnement. Il permettrait aussi d'apprécier l'aptitude à bien hiverner, puisque la colonie n'aurait pas le dynamisme pour commencer un élevage si ce n'était pas le cas.

Un point important est celui des provisions en miel qu'il faut assurer aux fortes colonies que l'on peut ainsi conduire.

Les normes américaines dépassent nettement les nôtres et on estime qu'il faut environ 35 à 45 kg de miel jusqu'à la première récolte au printemps. C'est un mauvais calcul que de lésiner sur les provisions de la ruche, car un retard au printemps se rattrape difficilement par la suite.

Quant à la tendance à l'essaimage, en dehors de lignées qui montrent cet instinct à un degré exagéré, c'est le plus souvent une question de conduite des ruches. Le volume dont disposent les abeilles joue un rôle important dans le déclenchement de l'essaimage.

Le chercheur anglais SIMPSON a fait de nombreuses recherches à ce sujet. Il a constaté que si la place laissée à la reine pour la ponte est réduite, il y a réduction de la surface de couvain mais pas de préparatifs à l'essaimage. Tandis que si le volume disponible pour la population de la ruche est restreint, la construction des cellules royales se déclenche. Le volume total nécessaire est d'ailleurs nettement plus élevé que celui qui est fourni habituellement par les apiculteurs.

Il y a aussi intérêt à ce que l'agressivité des colonies se maintienne à un niveau tolérable.

D'autres caractéristiques peuvent encore sembler intéressantes, mais il faut savoir se limiter et distinguer l'essentiel de l'accessoire. Une sélection est d'autant plus efficace qu'elle se concentre sur un plus petit nombre de caractéristiques importantes. *(A suivre.)*

A VENDRE

Pots à miel

en carton paraffiné neutre, sans impression, couvercle plastique :

cont. 500 g.	le cent Fr. 26.—	le mille Fr. 230.—
cont. 1000 g.	le cent Fr. 36.—	le mille Fr. 310.—

Mélangeur

pour liquide. Récipient en acier inox, 100 l. moteur 220 V Fr. 650.—

Moteur pour mélangeur, neuf, 380 V Fr. 380.—

Demandez un échantillon de pot à :

Fridolin Dürst - Aegertstrasse 34 - 2503 Biel/Bienne - Tél. (032) 25 71 44