Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 63 (1966)
Heft: 10

Artikel: Expériences comparatives faites avec la race d'abeilles grises géorgiennes de montagne en Bulgarie

Autor: Radoev, L.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067427

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

leur appareil, cliniques et hôpitaux pourront utiliser le pur venin d'abeilles pour des traitements antiallergiques de patients.

Les apparitions allergiques après les piqûres d'insectes, sont provoquées en réalité, par la partie constituante d'albumine du venin. Lors des recherches, on prend en considération de séparer les acides aminés isolés (composants chimiques des substances albuminées) se trouvant dans le venin des insectes et, avec l'aide de méthodes chromatographiques, ils sont identifiés.

D'autres études utilisent des instruments analytiques pour les éclaircissements chimiques du pur venin extrait des insectes. Grâce à leur aide, certaines particularités relatives aux composants organiques et chimiques du venin d'abeille peuvent être découvertes. L'un de ces instruments est le spectrophotomètre infrarouge de Beckmann. Aussi bien pour la compréhension de l'effet du venin que pour l'essai d'obtention d'un pur venin d'abeille synthétique, la découverte de tous les composants isolés en dépend de façon décisive. Dans le venin d'abeille et dans d'autres venins d'insectes, on trouve plus d'une douzaine de différentes combinaisons chimiques.

Avec l'aide du pur venin d'abeille et de guêpe récupéré, on cherche à créer un sérum contre les réactions des piqûres des insectes. Dans ce but, des préparations de venin sont injectées à des doses croissantes à des lapins.

Dans le corps de ces lapins, il se forme des contre-poisons contre le venin injecté qui peuvent être prélevés pour traitement de réactions allergiques chez l'être humain.

Comme dernier but de leurs études, le Dr O'Connor et ses collaborateurs envisagent la possibilité avec l'aide du pur venin d'abeille et de guêpe récupéré, de trouver le chemin pour la production d'un venin d'abeille et de guêpe synthétique. De ce fait, l'investigation pour la production du pur venin d'abeille et de guêpe par les insectes mêmes, deviendrait complètement libre.

EXPÉRIENCES COMPARATIVES FAITES AVEC LA RACE D'ABEILLES GRISES GÉORGIENNES DE MONTAGNE EN BULGARIE

Collaborateur scientifique *L. Radoev*

Station expérimentale d'apiculture de Sofia

(Tiré de la commission permanente de biologie apicole, congrès de Bucarest)

Les expériences se sont déroulées dans le cadre du rucher de la Station expérimentale d'apiculture de la ville de Sofia, où l'hivernage des colonies des abeilles a lieu à 800 m au-dessus du

niveau de la mer. Pendant l'été, en vue de la récolte on transporte ces colonies dans la prairie montagneuse à une altitude de 1200 - 1400 mètres.

Afin d'effectuer ces expériences on a fait venir de l'Union soviétique des reines accouplées appartenant à la race grise de montagne de Géorgie (Grousia). Ces reines ont engendré en Bulgarie des reines-filles dont une partie a été accouplée à des mâles de race pure appartenant à la race grise locale de Bulgarie, tandis qu'une partie a été accouplée à des mâles de race pure appartenant à la race caucasienne grise de montagne grousine. Les accouplements ont été effectués au centre d'accouplement contrôlé. En même temps on a élevé les reines-filles appartenant à la race grise bulgare, qui à leur tour étaient accouplées aux mâles de race bulgare et caucasienne. Toutes ces reines, du même âge, ont été introduites, pendant l'automne de l'année 1959, dans 4 colonies expérimentales que l'on a étudiées pendant deux ans (1960-1961).

Les résultats de ces expériences nous font voir que la quantité du couvain, aussi bien au printemps que dans la période de la récolte, a été plus élevée pour les colonies à reines de race caucasienne accouplées à des mâles locaux ou caucasiens. Ainsi, par comparaison avec les colonies de race pure locale (groupe de témoin) les métisses des reines caucasiennes, accouplées aux mâles de race pure bulgare grise, au début de la récolte principale (vers la mi-juin), ont eu 14,6 % plus de couvain operculé et 12,8 % plus d'abeilles, tandis que les colonies caucasiennes de race pure (caucasienne X caucasienne) avaient 9,8 % plus de couvain operculé et un nombre d'abeilles plus grand de 9,1 %. Une différence beaucoup plus faible a été enregistrée s'agissant du groupe de colonies à reines appartenant à la race grise bulgare accouplées aux mâles caucasiens, qui ont eu une hausse de 2,7 % et respectivement 4,6 %.

La production en miel et cire en moyenne pour deux ans a été pareillement supérieure dans les groupes de colonies à reines caucasiennes. Par comparaison avec les colonies locales (témoin de contrôle), la récolte de miel est de 31,5 % plus grande et la production de cire — de 21,30 % s'agissant des colonies à reines caucasiennes, accouplées aux mâles caucasiens ; de 26 % et 16,2 % pour les colonies à reines caucasiennes accouplées à des mâles locaux ; de 7,7 % et 4,4 % pour les colonies à reines locales, accouplées à des mâles caucasiens. Par suite des recherches de biométrie, on a établi que, entre les caractères morphologiques des deux races, il existe une différence en ce qui concerne la longueur de la trompe, la longueur des ailes antérieures, de l'indice cubital de l'aile, ainsi que dans les composants des membres postérieurs : la longueur du fémur et de la première articulation de la patte postérieure. Les valeurs moyennes de ces caractères sont plus grandes

pour les abeilles de race caucasienne grise de Géorgie, par comparaison aux abeilles bulgares grises, c'est-à-dire pour l'abeille grise caucasienne à extrémités plus longues. Il existe une différence notoire en ce qui concerne la longueur de la trompe qui, pour les exemplaires étudiés appartenant à la race grise bulgare, est de 6,323 ± 0,1562 ; 6,344 ± 6,0083 ; 6,348 ± 0,0170 ; et pour les exemplaires d'abeilles de race grise caucasienne 6,989 ± 0,0161 ; 6,972 ± 0,219 ; 6,998 ± 0,215.

Pour les deux races la chitine est de couleur foncée, et le duvet gris. Dans certaines colonies appartenant aux deux races, jusqu'à 5 % des abeilles se caractérisent par une couleur jaune-rougeâtre du premier anneau abdominal, parfois même le second, et dans des cas extrêmement rares, le pourcentage de jaune peut être plus grand.

Dans le cadre de l'expérience comparative, entreprise à partir de l'automne de l'année 1961, à part les 4 groupes de colonies employés, on a constitué un groupe formé de reines originelles, appartenant à la race grise de montagne de Géorgie, rapportées de l'Union soviétique. Dans cette expérience comme dans la première, la quantité de couvain et d'abeilles, pendant la période du printemps avant la récolte principale, a été plus grande que pour les groupes de colonies à reines caucasiennes. Ainsi, par comparaison avec les colonies locales de race pure (témoin) la quantité de couvain operculé des abeilles au début de la récolte principale de l'année 1962 a été de 12 % et 38 % plus grande en regard des colonies à reines caucasiennes, élevées en Bulgarie et accouplées aux mâles caucasiens, avec 10,7 % et 15,7 % pour les colonies à reines caucasiennes, accouplées aux mâles locaux et de 4,2 % et 8,2 % pour les colonies à reines caucasiennes originelles accouplées, de provenance de l'URSS. Dans le groupe de colonies à reines locales, accouplées à des mâles caucasiens, il n'existe presque pas de différences en ce qui concerne la quantité des abeilles par comparaison avec le groupe de témoin de contrôle (abeilles locales).

La dynamique de la ponte des reines, établie par le contrôle du couvain operculé chaque 12 jours à partir du début du printemps et jusqu'à la fin de la récolte de l'année 1963, nous montre que dans la période de récolte principale, la quantité de couvain est plus petite de 19,3 % pour les colonies caucasiennes originelles, de 18,2 % pour celles à reines caucasiennes élevées et accouplées en Bulgarie et de 11,4 % pour les colonies à reines caucasiennes, accouplées aux mâles de race grise bulgare.

La baisse en quantité du couvain pour le groupe de reines caucasiennes est due au fait que, pendant la récolte principale, ces colonies déposent en premier lieu la réserve de miel auprès du

rayon de couvain, ensuite dans les cadres des magasins et limitent, de cette manière, la ponte des reines. Grâce à ce fait, on réalise non seulement une économie de nourriture employée pour le couvain, mais aussi les abeilles peuvent avoir une activité rationnelle s'employant plus activement à la récolte.

Dans la seconde expérience, la production de miel et de cire est supérieure aux groupes à reines caucasiennes. La production est plus grande dans les colonies à reines caucasiennes accouplées à des mâles locaux qui, en comparaison des colonies locales ont donné 70,3 % plus de miel et 6 % plus de cire et ensuite pour les colonies à reines caucasiennes élevées en Bulgarie et accouplées à des mâles caucasiens qui ont produit 55,1 % plus de miel et 21,8 % plus de cire, et, pour finir les colonies à reines caucasiennes originelles, qui ont produit 31,5 % plus de miel et 4,5 % plus de cire.

Les colonies de race pure, ainsi que les métisses avec les mâles locaux, manifestent une grande vitalité et une grande résistance pendant l'hivernage, qui s'exprime non seulement par l'hivernage mais aussi par le fait que ces colonies ont une consommation de 5 à 7 % plus petite en réserves de nourriture en hiver, par rapport à 1 kg d'abeilles.

En examinant différentes colonies, on a pu constater que les abeilles caucasiennes sont plus calmes et plus douces en comparaison des abeilles locales. Leur tendance à piquer se manifeste faiblement et par temps favorable on peut les aborder, manipuler les ruches sans masque de protection ou l'emploi de la fumée. Elles sont à même de défendre beaucoup mieux leur nid des abeilles-voleuses, pillardes et pour les cas d'insuffisante prudence concernant la nourriture des abeilles et le contrôle du printemps et d'automne, quand la récolte manque, elles ont une certaine tendance au larcin; dans les cas de luttes avec les abeilles d'une ruche étrangère il y a très rarement des cas de mortalité. Ce fait nous fait comprendre que les abeilles caucasiennes se caractérisent par un meilleur réflexe, ce qui les aide à saisir l'approche de la récolte, elles ont un meilleur sens de l'orientation et par conséquent peuvent avoir une meilleure activité. D'autre part, elles ne manifestent pas une tendance vers le larcin si l'on respecte les règles élémentaires de révision et de nutrition des colonies d'abeilles. Les abeilles caucasiennes ne manifestent presque pas de tendance à l'essaimage naturel, si l'on élargit, en temps voulu, les nids dans la période du printemps.

L'une des particularités caractéristiques de ces abeilles consiste dans l'opercule humide du miel et dans leur tendance en automne à rétrécir, le plus possible, de propolis, le trou de vol.