Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 85 (1988)
Heft: 4

Rubrik: Revue des revues

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

REVUE DES REVUES

III. La tactique de conquête des abeilles africanisées

par Keith Benson, P.O. Box 1066, El Toro, CA 92630

Si leur expansion continue à cette allure et sans frein comme c'est le cas depuis 1957, elles entreront au Texas et probablement en Californie en 1989 ou 1990.

Introduction

Dans notre article précédent, nous avons résumé la tactique de survie très spéciale et très évoluée des abeilles «africanisées» (*Apis mellifera adansonii** AMA), qui leur permet de se développer même dans des conditions adverses et hostiles. Nous allons maintenant résumer la tactique qu'elles utilisent pour conquérir de nouveaux territoires et les tenir malgré tous les efforts faits pour les déplacer, les détruire ou même les hybrider.

Les abeilles africanisées sont très difficiles à conduire en vue du rendement ou de la pollinisation. En effet, il faut une toute nouvelle façon de les conduire et des changements radicaux dans les méthodes habituelles utilisées pour les abeilles européennes. Et le premier pas pour trouver de nouvelles techniques sera de comprendre leur comportement.

Même leur caractère connu ne poserait pas de problème, sinon pour l'habileté à conquérir et à maintenir de nouveaux territoires et ainsi: 1) agrandir constamment leur zone d'influence avec une telle rapidité; 2) résister à tout changement de leur patrimoine génétique.

Limites probables des AMA

Tout commença en 1957 par l'essaimage de 26 colonies dans l'Etat de São Paulo, Brésil. Elles se sont déjà répandues dans presque toute l'Amérique du Sud et Centrale. En 1985, elles ont occupé le Belize et le Guatemala. Si leur expansion continue sans frein et à la vitesse actuelle, elles entreront au Texas, et probablement en Californie, en 1989 ou 1990. Les habitudes américaines d'apiculture transhumante accéléreront leur expansion déjà rapide, dès leur entrée aux USA.

* Renommée *Apis mellifera scutellata* par Ruttner.

Jusqu'où elles continueront de monter vers le nord est une grave question. Deux limites hypothétiques ont été suggérées par O.R. Taylor («Bee World», janvier 1977):

a) où il y a au moins 240 jours sans gel par année;
b) où il y a au moins 210 jours sans gel par année.

Ceci ne concernerait que les 11 Etats du sud et de l'ouest des USA. Il y a peu de certitudes que ce soit une limite significative. Personnellement je ne crois en aucune des deux. Partout où des colonies sauvages se trouvent dans des arbres, dans des habitations ou ailleurs durant toute l'année, je suis sûr que les AMA les annexeront. De même, si des AMA peuvent entrer dans une ruche habitée qui a suffisamment de provisions pour l'hiver, je pense qu'elles hiverneront puis commenceront leur conquête dès le printemps depuis cet endroit. Autrement dit, si des colonies sauvages peuvent hiverner, ou bien pénètrent dans des ruches habitées ayant des provisions suffisantes, vous aurez des AMA l'été suivant. Je pense que ce qui les limite maintenant dans les pays plus froids de l'Amérique du Sud, c'est qu'elles ne choisissent pas très bien les endroits d'essaimage et qu'elles nicheront dans des nids sans provisions hivernales suffisantes ou sans protection assurée contre les rigueurs des éléments. Si elles peuvent trouver ces deux protections, elles pourront hiverner. Leur développement explosif au printemps donnera des bourdons et des essaims bien avant ceux des abeilles européennes.

Selon un rapport du Département de l'agriculture, elles se pelotonnent pendant les hivers froids et peuvent survivre à de longues périodes de gel. Des colonies permanentes (c'est-à-dire qui survivent toute l'année) d'AMA ont été trouvées à de hautes altitudes dans les montagnes de l'Amérique du Sud où les températures absolues minimales sont en dessous de zéro durant 6 mois de l'année et où il n'est pas rare de voir de la neige tomber plus d'une semaine durant.

Des recherches sérieuses devraient être faites pour établir les limites de leur essor. Si je me trompe, leur impact sur l'apiculture des USA et du Canada sera quelque peu limité, comme dit plus haut. Par contre, si j'ai raison, l'estimation du Département de l'agriculture au sujet de l'impact des AMA sur les USA est grossièrement sous-estimée et on les verra se répandre vers le nord bien au-delà de la limite où l'on trouve des colonies sauvages actuellement.

Partout où viendront les AMA, chaque apiculteur devra décider quelle ligne d'action il prendra:

1. abandonner l'apiculture;
2. déménager;
3. apprendre à travailler avec elles.

Aucune de ces possibilités ne me plaît. Mais pour les autres cela signifie beaucoup de recherches et de travail d'élimination.

La tactique de conquête des AMA

Il y a quelques tactiques évidentes qui font partie de l'hérédité génétique destinée à conquérir une région, programmée pour éliminer les populations indigènes (européennes) et pour tenir le territoire acquis génétiquement. Cette tactique peut être résumée ainsi:

1. tactique du commando;
2. tactique de saturation de la région;
3. tactique de la fécondation;
4. essaimage.

La tactique du commando

Je n'ai vu que trois fois des essaims d'abeilles européennes prendre d'assaut des colonies existantes. Bien que rare, ce phénomène peut parfois se produire. Dans chaque cas il s'agissait d'une petite ruche de deux ou trois cadres. Un gros essaim primaire survint et s'empara de la colonie. Une fois j'ai pu constater la prise de possession, et dans les deux autres cas cela se passa en mon absence. Lors de mon observation, les attaquants étaient des abeilles noires se distinguant nettement de la petite colonie attaquée. La reine de l'essaim a survécu.

Les AMA agissent de la même façon, mais elles sont disposées à lancer ce que j'appellerai des «essaims-commandos». Ce sont de petits essaims de 50 à 200 abeilles avec une reine pondeuse. Si ces essaims devaient engendrer une nouvelle colonie, la plupart ne pourraient survivre, sauf tout au début de la saison avec un habitat hospitalier et une température clémente. Ces «essaims-commandos» sont capables, par contre, de s'emparer de grosses populations d'abeilles européennes aussi bien que de populations affaiblies ou malades d'AMA. Leurs tactiques nécessitent encore passablement d'études et de documentation, mais elles semblent procéder comme suit. D'abord, «l'essaim-commando» se pose sur l'extérieur d'une ruche. Le soir, quand les gardiennes ne sont pas en alerte, environ la moitié des ouvrières pénètrent dans la ruche. Elles cherchent et tuent la reine. Puis vient le reste de l'essaim avec la nouvelle reine AMA qui commence à pondre. Le lendemain vous avez une reine africanisée dans votre superbe ruche à 4-5 étages. Avec cette force ouvrière elle pondra de façon incroyable et bientôt de nouveaux essaims sortiront de cette ruche. C'est le seul cas que je connaisse où des ouvrières tuent intentionnellement

une reine. Cette tactique m'a été expliquée par des apiculteurs s'occupant d'AMA. Des recherches et des observations précises sont encore nécessaires sur ce point.

La tactique de saturation de la région

Le nombre d'essaims de 50 ou 200 abeilles qui peuvent sortir d'une ruche de 60 000 à 70 000 ouvrières avec une reine africanisée est renversant. Même en ne comptant que les essaims conduits par de «vieilles reines» à l'exclusion de ceux conduits par une reine vierge, une seule ruche peut essaimer environ toutes les deux à trois semaines. On sait que chaque colonie peut essaimer 8-12 fois par saison. Souvenez-vous que les reines AMA peuvent s'envoler n'importe quand et n'ont pas besoin d'arrêter la ponte pour essaimer, et que les AMA préfèrent lancer beaucoup d'essaims plutôt que d'entretenir de grosses colonies. Chaque nouvel essaim est capable à son tour d'essaimer toutes les 2-3 semaines. En une seule saison de 24 semaines vous pouvez calculer le nombre d'essaims sortis d'un seul «essaim-commando»:

Essaimage toutes les 2 semaines = 12 essaims/saison			Essaimage toutes les 3 semaines = 8 essaims/saison		
semaine	0		semaine	0	
	2	1		3	1
	24	2048		24	128
Total		4095	Total		255

Même en comptant 50% de succès, on atteint 128 à 2048 essaims par saison issus d'un seul «essaim-commando», sans compter ceux partis avec une reine vierge. D'autre part, les essaims AMA volent beaucoup plus loin que ceux des abeilles européennes: souvent plusieurs kilomètres. Est-ce étonnant qu'elles agrandissent si rapidement leur territoire? Elles ont envahi le Venezuela en une année (1977) et ont agrandi leur territoire de plusieurs centaines de kilomètres par an depuis 1957. Elles vont prendre le Mexique, d'après les estimations, en 4-6 ans selon les conditions météorologiques. Leur tolérance exceptionnelle pour n'importe quelle localisation, leur ponte explosive et leur butinage agressif garantiront pratiquement qu'un pourcentage élevé d'essaims survivront à leur première saison. Hors saison, les colonies faibles et les colonies sauvages seront détruites par le pillage. Cela leur permet ainsi de consolider leurs provisions en vue de l'expansion et des conquêtes de la saison suivante. Les abeilles européennes auront de la

difficulté à rivaliser pour butiner, et la plupart des essaims qui ne seront pas annexés par les «essaims-commandos» pendant la saison seront pillés et détruits par les AMA durant l'entre-saison. En une année, les AMA ont démontré qu'elles peuvent virtuellement saturer toute une région, occupant tous les endroits favorables et délogeant la plupart des colonies d'abeilles européennes.

La tactique de fécondation

Pour pouvoir tenir le territoire conquis, les AMA utilisent certains avantages de fécondation. Toute armée ayant conquis un territoire étranger et l'ayant tenu avec succès emploie les mêmes tactiques, qui sont:

a) la saturation du pays par des mâles virils;
b) la disponibilité et l'attraction des mâles;
c) le fait que ceux-ci saisissent agressivement toutes les occasions.

Dans ces conditions, un pourcentage élevé de femelles engendreront des descendants hybrides. Les AMA emploient les mêmes principes. Les abeilles européennes engendrent normalement des faux bourdons jusqu'à ce qu'il y en ait assez dans la colonie, puis cessent la production. Il leur est permis de rester dans la ruche tant qu'on en a besoin. Inversement, les AMA produisent des faux bourdons continuellement, mais à un certain âge ils sont chassés de la ruche et sont remplacés par des jeunes. Les faux bourdons âgés se réfugient dans les colonies non africanisées des alentours. Les AMA produisent du couvain, des mâles et des essaims bien plus tôt dans la saison, avec un accroissement explosif des populations. Donc, tôt dans la saison, nous avons le résultat suivant: même dans une région où il y a une répartition égale des deux races, nous trouvons une forte majorité de mâles AMA. Les ruches AMA ont principalement des bourdons AMA, et en élèvent encore plus, tandis que les abeilles européennes ont un faible pourcentage de bourdons (principalement AMA) et n'en élèvent plus. Les AMA ont donc saturé toute la région de jeunes bourdons virils.

Chaque jour, durant la période de la fécondation, les bourdons éligibles s'envolent vers le lieu de rassemblement. Ils s'y rendent pour attendre l'arrivée d'une reine vierge prête à être fécondée. A ce moment, la reine vierge se rend vers ce lieu de rendez-vous, où 6 à 15 fécondations peuvent être faites en rapide succession. Ensuite, la reine retourne à sa ruche avec assez de sperme pour toute une vie de ponte.

On a maintenant des preuves que les faux bourdons AMA se rendent à ces rendez-vous plus tôt dans la journée et les quittent plus tard que leurs

adversaires européens. Leur disponibilité pour n'importe quelle reine est donc assurée. Les bourdons AMA sont infatigables et saisissent bien plus agressivement chaque occasion d'appariage qui se présente. Leurs pourcentages de succès sont très élevés.

Le personnel de recherche à Sarare, Venezuela, estime que dans une région où se trouvent à égalité des bourdons AMA et européens, 90% de tous les accouplements se feront avec des bourdons AMA. C'est un avantage tactique qui est difficile à vaincre. Il diminue tout espoir d'une hybridation naturelle au cours de leur avancée vers le nord, vers les USA et le Canada.

Résumé

Cet article et le précédent, concernant la survie des AMA, avaient pour but de rassembler des faits et des preuves pour démontrer que les AMA, avec une très haute probabilité, émigreront et annexeront une grande partie des USA et du Canada. Je crois que, avec le temps, elles vont conquérir, aux dépens des abeilles européennes, toutes les zones apicoles. Si l'on ne parvient pas à les arrêter, par des moyens que je ne connais pas, l'apiculture telle qu'elle est pratiquée actuellement en Amérique du Nord au pire cessera d'exister, et au mieux sera définitivement paralysée. Ce que l'on peut espérer de mieux sera un changement radical des méthodes et des emplacements, y compris la disparition des apiculteurs amateurs des habitudes de transhumance. L'agriculture et l'apiculture, au cours de la prochaine décennie, verra de profonds changements. Seule une industrie apicole saine et forte aura un espoir de mitiger la situation.

Tous ceux qui ont un intérêt dans l'agriculture devraient pousser leurs représentants au Gouvernement à tout faire pour maintenir une industrie apicole forte, pour protéger l'agriculture en général et le public en particulier. Des recherches doivent être faites pour trouver de nouvelles méthodes de conduite. Il faut déployer de nouveaux moyens pour calmer les AMA pendant qu'on s'en occupe, afin de minimiser les dangers pour les voisins et les animaux; car, une fois dérangées, elles restent souvent hostiles et dangereuses durant trois jours. Si quelqu'un a des idées pour prévenir leur invasion des USA, il y a lieu de les publier et de les examiner sérieusement.

La menace des AMA est une réalité et ne disparaîtra pas. Le pays ne peut se permettre de l'ignorer.

« American Bee Journal », Vol. 125, N° 6, 1985. *Trad. F.G.*