Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 85 (1988)
Heft: 3

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

L'invasion des tueuses

Introduction

Panique aux Amériques. Ou comment vingt-six reines échappées d'un laboratoire il y a trente ans peuvent terroriser un continent

«Professeur, professeur, venez vite!» Essoufflé et effrayé, Jaime Silva, l'homme qui frappe à la porte du laboratoire, est un jeune technicien agricole. Comme il connaît Sean Swezey, un Américain qui enseigne la biologie à l'Université de León, au nord du Nicaragua, il s'est présenté en désespoir de cause. «Venez vite. Des essaims d'abeilles sauvages ont attaqué le village d'El Sauce!» Le professeur Swezey accepte de suivre Silva. Il ne croit pas un mot de cette histoire: on n'a jamais signalé une abeille dans le coin, de plus on est en mai, au maximum de la saison sèche, aucun essaim n'y résisterait. Mais c'est à peine à dix minutes de jeep, alors autant aller voir.

Dix minutes plus tard, Swezey et Silva pénètrent ainsi chez Juan Saavedra. Le fermier et sa famille, le visage et les bras boursouflés par les piqûres d'insectes, osent à peine les accueillir sur le seuil. «Entrez vite! Hier, je voulais sortir le tracteur du hangar. J'ai été attaqué par des milliers d'abeilles furieuses qui s'y étaient installées. Ma femme, mes enfants, des voisins aussi ont été piqués. On a retrouvé les cadavres de deux canards. Et le cochon s'est enfui. On a mis les autres animaux à l'abri.»

Le professeur, toujours sceptique, ira dans le hangar, n'y trouvera aucune abeille. Comme ces gens n'ont pu inventer leurs boursouflures, il poussera ses recherches aux environs... et trouvera dans des arbres voisins d'authentiques colonies de la terrible *Apis mellifera adansonii* — l'«abeille africaine». On dit le plus souvent «abeille africanisée», car on croyait au début qu'il s'agissait d'un métissage, d'un croisement avec les espèces locales. Mais plus ça va, plus on constate que *A. m. adansonii* se mélange très peu, qu'elle préfère de très loin exterminer la concurrence. Le professeur Swezey constate: «Ces abeilles africanisées, j'en avais entendu parler au cours de mes études à la fin des années septante. Pour moi, c'était des histoires lointaines et exotiques. Leur remontée vers le nord, à partir du Brésil? Je voyais là une théorie amusante, une hypothèse d'école.»

L'arrivée de l'*adansonii* au nord du Nicaragua, c'était en mai 1985. Depuis, elle a poursuivi sa progression vers le nord, à raison de 30 kilomètres par mois. Cet été, on la signale dans le sud du Mexique. Les apiculteurs américains s'affolent. Ils savent que par exemple au Venezuela — un pays pour lequel on a quelques chiffres — l'apiculture a pratiquement disparu, ravagée par l'abeille africanisée: la production de miel y est aujourd'hui six fois moindre qu'en 1976. La plupart des 40 000 ruches ont été victimes d'un véritable génocide.

Parfois, l'envahisseur se contente de violer la reine légitime, de la féconder en plein vol pour qu'elle donne naissance, dans sa propre maison, à de traîtres hybrides, presque aussi féroces que les abeilles africaines authentiques. Mais le plus souvent, on assassine tout le monde, et on s'installe dans la ruche encore chaude. Froidement... De toute façon, les ruches de paisibles *Apis mellifera caucasica* ou *Apis mellifera ligustica* — les variétés européennes utilisées aux Amériques depuis la colonisation espagnole — ne sauraient subsister et trouver leur pitance face à l'effroyable pression démographique des *A. m. adansonii*: le Venezuela comptait, on l'a dit, 40 000 ruches en 1976. Il abrite aujourd'hui 2 millions de colonies sauvages incontrôlables.

Remarquez, l'abeille africaine, dans son nom latin il y a bien *mellifera*. Oui, elle est mellifère, elle produit du miel. Elle en produit même beaucoup plus que nos *ligustica* ou *caucasica* familières. Hélas, elle le garde pour elle. Elle prend toutes les mesures nécessaires pour empêcher qu'on le lui prenne: ultra-agressive et militarisée, elle place à l'entrée de ses colonies cinq fois plus de gardiennes que nos abeilles habituelles. Dans la composition sociale de l'essaim, les insectes armés sont deux fois plus nombreux. Face à la moindre menace, elles réagissent trois fois plus vite. Et surtout, il y a les phéromones d'alarme, qui excitent à la piqûre. Lorsqu'une abeille vous pique, elle vous marque en même temps d'une odeur qui ordonne à toutes les autres piqueuses croisant à proximité de venir vous piquer à leur tour. Or les africaines ont tendance à forcer la dose: elles sécrètent ces phéromones en beaucoup plus grandes quantités.

On peut pourtant voler leur miel à ces irascibles, et concevoir avec elles une apiculture rentable. Mais il faut des techniques très spéciales, très précautionneuses. Lorsqu'on se contente de les endormir avec une fumigation avant de leur soutirer leurs rayons, le lendemain elles retrouvent le coupable et lui font sa fête. L'apiculteur a intérêt à changer fréquemment de trottoir ou de rucher...

Traditionnellement, en Afrique — patrie de ces furieuses — on procède de la façon suivante pour la récolte du miel sauvage: on repère les colonies les plus agressives... et on n'y touche pas. On s'attaque aux moins virulentes, en asphyxiant carrément l'essaim jusqu'à ce que mort s'ensuive.

Puis on recueille le produit sans danger. «De cette façon, explique un spécialiste, au fil des siècles, on a procédé sans le savoir à une sélection génétique: on a progressivement éliminé les abeilles sauvages les moins agressives (tuées pour récolter le miel). On a donc favorisé les autres, les tueuses folles, de plus en plus folles.» Beau résultat!

Mais que diable font-elles dans les Amériques? Par quel fâcheux miracle ont-elles émigré là-bas? Cela, on le sait très bien: l'homme les y a introduites délibérément! On sait qui, quand, où, comment, pourquoi. Il ne manque plus rien au scénario du film catastrophe: en 1956, pour revivifier l'apiculture brésilienne, on introduisit quelques essaims africains dans un centre de recherche proche de São Paulo. Il s'agissait de faire en laboratoire des tentatives de croisement. Pour créer une abeille qui aurait à la fois la productivité d'*adansonii* et la docilité de *ligustica*. On n'y parvint pas. Mais, par une triste journée de l'an 1957, profitant d'un instant d'inattention, vingt-six reines *adansonii*, escortées par une cohorte de sujets, s'évadèrent dans la pampa. Il n'y avait plus rien à faire.

Depuis, année après année, on a en effet relevé, en cercles de plus en plus vastes centrés sur São Paulo, les conséquences de l'horrible bévue. La quasi-totalité du continent sud-américain est aujourd'hui concernée, ainsi que l'Amérique centrale. Au Mexique, ça commence. Mais l'abeille africanisée ne progresse pas seulement vers le nord. Elle a aussi colonisé le sud — Paraguay, Uruguay, Argentine. Elle est donc capable de s'acclimater à des latitudes de plus en plus tempérées, semblables à ce qu'elle rencontrera demain vers le nord, au Texas ou en Californie, puis dans l'Oregon ou le Minnesota. On sait aujourd'hui que, si rien n'est fait, elle arrivera au Canada en 1991. Après avoir prospéré sous des climats très semblables à ceux de l'Europe. Il suffirait donc de presque rien — un essaim réfugié dans un cargo Halifax-Le Havre, une reine cachée dans la poche d'un collectionneur maniaque sur un vol New York-Paris. L'apiculture européenne pourrait bien être ravagée à son tour.

Hélas, il n'y a pas que l'apiculture à visée mellifère. On peut très bien vivre sans miel, il est difficile de vivre sans fruits. Or les ruches assurent la «pollinisation dirigée» des arbres fruitiers: au moment opportun, les arboriculteurs ont coutume de louer des ruches, placées pour quelques jours au pied des arbres. Les abeilles transportent les pollens à leur insu, et le tour est joué. En France, la pollinisation dirigée rapporte chaque année entre 70 et 150 francs par ruche à chaque apiculteur. Aux Etats-Unis, on estime à 15 milliards de dollars par an son rôle économique. C'est au moins cent fois plus important que la valeur de la production de miel. Ainsi tout se tient: si les abeilles domestiques refusaient de se prêter à la fécondation des vergers il ne nous resterait que la cueillette des fruits sauvages.

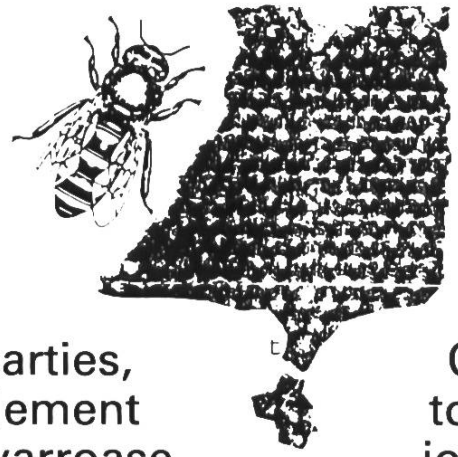
Or, précisément, les abeilles africanisées — qui fécondent très bien les plantes sauvages — refusent de se prêter à la pollinisation dirigée. En éliminant les abeilles traditionnelles, elles détruisent du même coup l'arboriculture. La menace est énorme. Le Congrès américain a déjà voté le premier les 8 millions de dollars qui seront nécessaires pour dresser au Mexique, le plus vite possible, une barrière infranchissable: pièges à mâles, appâts mortels, dépistage systématique des colonies sauvages... le tout sur des dizaines de milliers de kilomètres carrés, de l'Atlantique au Pacifique.

Rien ne prouve que cette ligne Maginot sera efficace. Rien ne prouve même que les crédits seront réunis. Mais que faire d'autre? En attendant, l'«American Bee Journal» — supplie ses abonnés: «De grâce, insistez auprès de votre député.»

F.G.

Le Nouvel Observateur / Notre Epoque

De la ruche à l'alvéole beaucoup de matériel apicole



- NOUVEAU ! Ruche en 3 parties, avec fond mobile, spécialement conçue pour affronter la varroase. Système «Schneider» modifié.

Ouvert tous les jours de 9 h. à 11 h.

- **GRILLE POUR LA DÉTECTION DE LA VARROASE**

+

Couvre-fonds

Divers modèles

ARTAPIS

B. Lehmann

2722 Les Reussilles
Tél. (032) 97 45 77

B 401 ® SANDOZ

un larvicide biologique

contre la teigne des ruches

I. Des apiculteurs américains et canadiens étudient les abeilles africanisées au Venezuela

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

Introduction

Le 1er décembre 1984, un groupe de 42 apiculteurs américains et canadiens avec 19 accompagnants arrivèrent à Barquesimeto, Venezuela. Notre but était de comprendre par l'étude et la pratique la véritable nature et les caractéristiques de l'abeille africanisée.

J'avais lu et entendu des opinions tellement contradictoires à ce sujet que j'avais décidé d'aller voir par moi-même, avec ce groupe d'apiculteurs. Des auteurs bien connus disent que l'arrivée aux USA des abeilles africanisées ne posera pas de problème majeur, tandis que d'autres affirment que ce sera un désastre. Nous avons trouvé que ces abeilles n'étaient pas aussi terribles qu'on le disait, mais qu'elles étaient pires! Nous avons aussi appris à connaître des traits de caractère qui nous donnent à penser que leurs mauvais côtés ne seront pas améliorés lorsqu'elles arriveront.

Des recherches sont faites par l'USDA (Département de l'agriculture des USA) pour essayer de les modifier et de les contrôler. Elles entraîneront de profondes conséquences négatives sur l'apiculture et l'agriculture si on les laisse pénétrer aux USA sans un changement génétique complet. Elles n'ont pas changé alors qu'elles dominaient la plus grande partie de l'Amérique du Sud et Centrale au cours des 19 dernières années. On peut prévoir les conséquences, qui ne concerneront pas seulement l'industrie apicole mais aussi toute l'agriculture, et cela de plusieurs manières.

Les services de la pollinisation ne seront plus à disposition des fermiers en quantité nécessaire à la production de beaucoup de récoltes alimentaires ou grainières. L'apiculture amateur disparaîtra. La production commerciale du miel diminuera. Les ruchers ne seront plus tolérés près des habitations ou des pâturages. La réaction de la presse entraînera une augmentation de la peur des abeilles. De nouvelles lois et de nouvelles responsabilités envers le public obligeront les apiculteurs à renoncer à leur travail, même s'ils sont à même de supporter des pertes financières.

Ce groupe d'apiculteurs organisa un comité *ad hoc* et rédigea une résolution à l'attention des autorités des USA demandant de l'aide et des moyens d'action pour empêcher l'invasion.

Chronologie de la visite

Nous sommes arrivés à Barquesimeto au soir du 1er décembre 1984. L'après-midi suivant, nous avons été répartis en deux sous-groupes et avons reçu des directives au sujet de la nature des abeilles africanisées (AMA: *Apis mellifera adansonii*) et du plan de notre visite.

Les deux jours suivants, chaque groupe a participé aux activités prévues. Nous avons visité en premier lieu le quartier-général de la Miel Primavera Cia à Acarigua, Venezuela, pour une expérience pratique. A cet endroit, ils ont une entreprise apicole avec élevage de reines. En suspendant des caisses vides dans les arbres, ils attrapent des essaims d'abeilles africaines. Trois jours auparavant, ils avaient suspendu six caisses et, lors de notre visite, il y avait cinq essaims.

Nous avons examiné ces nouveaux essaims et les avons remérés avec des reines européennes qu'ils venaient d'élever. Nous avons également inspecté l'un des nuclei et une colonie modérément hostile. M. Vogel expliqua quelques-unes des particularités des abeilles africaines et leur tendance à essaimer à la moindre provocation. Le docteur T. Rinderer signala que les études faites à l'USDA arrivent à la conclusion que les abeilles africaines élèvent plus facilement qu'elles n'accumulent des provisions de miel. Au cours de l'après-midi nous allâmes à un rucher à 50 kilomètres au sud d'Acarigua, où la Miel Primavera a environ 30 ruches pour la production commerciale de miel. Notre but était de récolter du miel en observant le maniement et la réponse des abeilles. Un ventilateur est utilisé pour allumer l'enfumoir, qui donne des nuages de fumée pour permettre d'ouvrir la ruche. Les abeilles sont chassées vers le bas hors de la hausse supérieure qui est ensuite renversée sur un côté pendant qu'on la vide de ses abeilles.

La plupart des abeilles fuient la fumée ou attaquent les intrus. Bien que la miellée batte son plein, les ruches n'étaient pas très populeuses, probablement à cause d'un essaimage. Nous avons constaté que, malgré un enfumage doux et beaucoup de précautions pour sortir un cadre, peu d'abeilles se trouvaient sur le rayon. Nous avons pu également voir que, avec neuf cadres dans les hausses, ces abeilles n'étiraient pas complètement la cire. Elles laissaient de larges intervalles et operculaient trop tôt les cellules. Cela pourrait être l'effet des petites populations.

Plus tard dans la semaine, j'ai accepté l'invitation à visiter des apiculteurs du pays qui semblent être capables de limiter l'essaimage à 10 ou 15%. Ils produisent de grosses quantités de miel. L'hostilité de leurs abeilles africaines était considérablement plus marquée que toutes celles que nous avions rencontrées avec Miel Primavera, du fait qu'aucun croisement n'était pratiqué. Nous présenterons le résultat de ces visites dans un prochain article.

Miel Primavera a commencé il y a douze ans et avait 800 ruches lors de l'invasion du Venezuela en 1977. Elle en perdit 600 par suite de l'invasion. Depuis lors, elle a reconstitué un rucher de 500 unités productives qui donnent environ 50-60 kg par année, contre 2-3 fois plus avant l'invasion.

Toutes les ruches que nous avons vues étaient modernes et mises sur des cadres métalliques. Un récipient métallique fait partie du montant, rempli d'huile contre les invasions de fourmis. Si une branche tombe contre une ruche, les fourmis détruiront tout en un ou deux jours. Le deuxième rucher que nous avons visité nous permit de nouvelles observations. Nous sommes arrivés dans l'arrière d'une camionnette. A plus de 30 m de l'entrée du rucher, les abeilles nous rencontrèrent sabre au clair. Du temps que nous arrivions au rucher et descendions, celui-ci était dans un vacarme défensif et ceux d'entre nous qui ne l'avaient pas encore fait lâchèrent rapidement leur caméra en se battant avec leurs gants pour les enfiler rapidement. Les abeilles africaines attaquaient tout endroit non protégé, tout ce qui était noir et tout ce qui bougeait. Tout cela avant d'avoir touché une seule ruche !

Si quelqu'un pense que les habitudes d'attaquer et de piquer de ces abeilles peuvent être freinées par nos méthodes actuelles, un jour avec les apiculteurs vénézuéliens leur fera changer d'avis. La fumée n'a que peu d'effet, sauf qu'elles s'enfuient... Elles ne semblent pas s'en gorger et se calmer comme les abeilles européennes.

Malgré les attaques féroces des abeilles africaines et une panne du bus, pris dans la boue, avec en plus une collision avec un camion rempli de canne à sucre, nous avons tous fini la journée en pleine forme et très préoccupés par le caractère défensif de ces abeilles et les effets potentiels sur nos opérations.

Le lendemain, nous avons visité d'autres ruchers pour faire d'autres observations. Des ruches furent ouvertes à fond et étudiées. Plusieurs d'entre nous firent des expériences uniques: un apiculteur releva les parements de ses jeans puis frotta un gant et sa manchette avec du vinaigre. Les parties n'ayant pas été traitées au vinaigre reçurent de fortes quantités de piqûres, alors que les endroits ayant reçu du vinaigre repoussaient les abeilles. Elles se précipitaient vers les endroits traités, mais avant de les atteindre elles se détournaient.

Dans les ruchers visités, on fait une étude du comportement des abeilles africaines et des abeilles européennes alors qu'elles se trouvent côte à côte. Chaque ruche semble garder son propre caractère. Mais c'est dans ce rucher que l'on a observé la stratégie des abeilles africaines, concernant les faux bourdons, pour la conquête des régions peuplées d'abeilles européennes. Le docteur Tom Rinderer expliqua que les abeilles africaines élèvent toute l'année une grande quantité de faux bourdons. Arrivés à un certain degré de maturité, ils sont chassés des ruches pour faire la place aux jeunes faux

bourdons. Une fois expulsés, ils entrent facilement dans les ruches européennes de la région. Les abeilles européennes cessent alors l'élevage de leurs bourdons une fois que le niveau spécifique de bourdons est atteint. Le résultat net, selon des observations, est le suivant: dans un rucher où 50% des essaims sont africanisés, il y a 90% de faux bourdons africanisés. Les ruches européennes contiennent un fort pourcentage de faux bourdons africanisés, tandis qu'on n'a observé aucun faux bourdon européen dans des ruches africanisées. (Toutefois, lors de mes visites ultérieures dans des ruchers vénézuéliens, j'ai effectivement vu des faux bourdons européens dans des ruches africanisées.)

Cette journée se termina par une visite à un rucher expérimental de vingt ruches, de souche italienne pure fournie par des éleveurs de Californie. Le contraste fut surprenant. Nous pouvions nous déplacer sans voiles, gants ou protection. Nous regardions les apiculteurs secouer des cadres pour former des nucléi simplement avec voile mais en manches de chemise. Le personnel de cette station de recherches de l'USDA fait de grands efforts pour garder ce rucher libre d'abeilles africaines, afin de permettre leur observation et l'élevage de reines.

Nous avons fait une visite à une autre station de recherches de l'USDA, à Sarare, où sont faites diverses expériences sur différents équipements et où demeure le personnel de l'USDA. Parmi les rares abeilles élevées à cet endroit se trouvent trois espèces d'abeilles indigènes sans aiguillon. Seule une des sortes ressemble à l'*Apis mellifera*. Les deux autres sont très petites. Elles ne montrent aucune hostilité appréciable aux dérangements, mais ne produisent que de petites quantités d'un miel d'un goût exécrable.

Le dernier jour eut lieu une conférence de presse ouverte, avec des universitaires, des représentants du Gouvernement et d'autres apiculteurs vénézuéliens, pour essayer d'échanger des idées. La presse locale était représentée et déploya un matériel qui avait été montré à la télévision.

Les autorités vénézuéliennes considéraient notre visite comme un événement important et historique. Il y avait bien eu des visites de quelques apiculteurs des USA, mais la nôtre était la première d'un groupe important d'apiculteurs professionnels et amateurs venant d'Amérique du Nord. Plusieurs membres de la presse et des autorités mirent des «uniformes» prêtés par les visiteurs et purent ainsi examiner le rucher où l'on faisait l'élevage des reines. Pour la plupart, c'était leur première visite à un rucher et leur premier contact avec des abeilles.

Je fus invité par quatre apiculteurs à visiter leurs installations. J'acceptai avec empressement. J'ai ainsi eu l'occasion de vérifier leur prétention de pouvoir récolter de 111 à 163 kg de miel par an avec des abeilles africaines pures. Ils étaient plutôt secrets concernant leurs méthodes, mais je présenterai mes observations à ce sujet dans un prochain article.

Conclusion

Ce fut pour moi une visite très enrichissante. D'après mes lectures variées, j'avais une impression mitigée au sujet de la venue des abeilles africaines aux USA. Maintenant je suis fixé. L'invasion par ces abeilles sera un vrai désastre pour l'agriculture, l'apiculture et le public en général. Il faut à tout prix la prévenir et la retarder aussi longtemps que possible.

«American Bee Journal», Vol. 125, N° 3, 1985.

Avis aux sociétés

C'est la saison des assemblées générales. Les sociétés qui désirent remercier et honorer un membre méritant trouveront chez l'administrateur des

DIPLÔMES D'HONNEUR

format A4.

Joseph Girard

SANDOZ

NOUVEAU Lutte contre la teigne des ruches

avec une spécialité de SANDOZ: l'insecticide biologique

B 401 S ®

Préparation à base de spores de Bacillus thuringiensis.
Action spécifique et d'une durée de plusieurs mois. Aucun danger pour les abeilles et ne leur cause pas de gêne. N'affecte en aucune manière la qualité du miel.

Non classé.

® = enregistré par Sandoz SA, Bâle Vendu par le commerce spécialisé

Sandoz SA 4002 Bâle · Division Agro · ☎ 061/24 11 11

NX 388

II. L'abeille africanisée: sa tactique de survie

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

Introduction

Les abeilles africaines (*Apis mellifera adansonii*, AMA) ont développé des traits de caractère spéciaux pour assurer sa survie même dans un environnement hostile. Elles s'emparent facilement de colonies indigènes, augmentent la population d'abeilles sauvages dans une région donnée et font leur nid dans des endroits refusés par les autres races.

Leur stratégie générale et beaucoup de leur énergie tendent à augmenter le nombre de colonies AMA dans une région, plutôt que de faire des réserves de miel. On peut classer leur tactique ainsi: tactique de survie (résumée dans cet article) et tactique de conquête (traitée dans un article ultérieur). Elles montrent à la fois des caractères individuels et généraux pour optimiser leurs possibilités de survie.

A. Traits de caractère individuels

Lorsque l'AMA s'est développée dans les savanes de l'Afrique, elle fut menacée de destruction par les hommes, les oiseaux, les animaux et d'autres insectes. Par la sélection naturelle, elle réussit à créer les moyens individuels et sociaux pour combattre ces menaces. En travaillant avec ces abeilles on constate facilement trois de ces traits de caractère.

Premièrement: beaucoup de butineuses volent rapidement à travers l'entrée de la ruche. De cette façon elles passent la planche de vol si rapidement qu'un prédateur aura bien du mal à les intercepter. Pendant que je me trouvais au Venezuela, j'ai essayé de les photographier, mais n'étant pas averti de leur arrivée ni de leur départ, je n'eus pas beaucoup de succès. Mes amis voulaient savoir pourquoi je prenais tant de photos d'entrées de ruches!

Deuxièmement: en vol, et aussi en butinant, l'AMA a tendance à se mouvoir de façon furtive et rapide, contrairement à la façon plus lente et plus calme caractéristique de l'abeille européenne. Elle ressemble ainsi à la guêpe commune. Il est plus difficile de l'attraper en vol ou de prévoir où elle se dirigera.

Troisièmement: elle a une propension à courir ou à s'envoler au premier soupçon de dérangement. Si un prédateur attaque un nid d'abeilles européennes, la plupart des abeilles restent sur le rayon ou ramassées dans un coin, constituant ainsi une proie facile pour l'intrus. Les AMA s'envolent aussi vite que possible ou, si elles ne peuvent voler, courent rapidement.

Contrairement aux reines européennes, les reines AMA peuvent s'envoler n'importe quand, même si elles sont en train de pondre. En réponse au moindre dérangement, les AMA attaquent en masse avec vigueur et persistance pour chasser l'intrus. Si la reine s'envole, les ouvrières se réunissent rapidement autour d'elle. Elles peuvent décider sur-le-champ d'essaimer vers de nouveaux quartiers plutôt que de retourner dans leur nid perturbé.

J'ai observé, au Venezuela, plusieurs choses qui me font penser que les AMA ont un odorat bien plus développé que les abeilles européennes. Il y aurait lieu de faire des recherches à ce sujet, ce qui pourrait amener à découvrir des moyens nouveaux de les contrôler durant les manipulations. Il y a probablement encore d'autres tactiques de survie à découvrir et à explorer.

B. Tactique de survie de la colonie

La colonie AMA est certainement un des meilleurs experts en survie dans la nature. Elle est génétiquement programmée pour utiliser des tactiques de survie efficaces et formidables. La plus connue est leur conduite défensive. Comme beaucoup déjà a été écrit à ce sujet, je me bornerai à un résumé. La différence avec la réaction de l'abeille européenne se trouve dans l'intensité de celle-ci. Au cas où vous heurteriez une ruche moyenne d'abeilles européennes, vous seriez menacés par moins d'une centaine de gardiennes. Si vous faites la même chose à une ruche AMA de même force, environ la moitié de la population se répand par la sortie, commençant à attaquer et à piquer. L'intensité de l'attaque et la persévérance des défenseurs dépassent de loin la réponse des abeilles européennes. Les AMA n'ont pas l'habitude de piquer puis de s'éloigner, comme le font les abeilles européennes, mais elles se cramponnent et enfoncent leur dard le plus loin possible tant qu'elles ne sont pas chassées par un brossage énergique. J'en ai enlevé de mon costume après avoir passé près d'un kilomètre à travers des broussailles et des massettes.

De plus, elles réagissent ainsi sans provocation. C'est cette façon d'attaquer intense et imprévisible qui les rend doublement dangereuses et leur vaut le respect qu'on leur montre. Car, où qu'elles se trouvent, hommes et animaux en ont une grande crainte et les évitent largement.

Dynamique de la population

Toutes les races d'abeilles sont génétiquement programmées pour contrôler leur population selon la quantité de pollen et de nectar disponible. Les

abeilles européennes semblent pressentir les changements saisonniers et commencent même leurs constructions bien avant l'arrivée des sources de nectar et de pollen. Par contre, les AMA se sont développées dans des régions, qu'elles occupent d'ailleurs encore, où d'habitude il n'y a que peu de variations entre les saisons et où la longueur du jour et de la nuit est pratiquement invariable toute l'année. L'indication principale d'un changement de saison est l'arrivée des pluies. En Afrique, parfois il ne pleut pas durant 3-4 ans de suite. Durant ces temps de sécheresse, les AMA maintiennent une population minimale. Aux premières pluies, elles explosent. Les plantes fleurissent rapidement et se fanent tout aussi rapidement avec l'arrivée de la saison sèche suivante. Au Venezuela, les températures, durant la miellée, s'étagent de 30° à 45° C. L'étendue du couvain est habituellement plus grande et ne peut être toute couverte par les abeilles; le couvain est donc bien plus étalé que celui des abeilles européennes. C'est un spectacle impressionnant de voir le couvain occuper la totalité du cadre, bord à bord.

Cet accroissement de la population est une garantie qu'au moment de la floraison une armée de butineuses seront disponibles. En même temps, ces énormes populations seront utilisées par la colonie AMA pour lancer de nombreux essaims et pour accroître la surface qu'elles occupent. Les colonies AMA, en Amérique Centrale et du Sud, essaiment souvent 6 à 12 fois en une saison. Beaucoup d'entre ces essaims sont ce que j'appelle des «essaims-commandos». Ce sont de petits essaims de 50-200 ouvrières avec une reine, qui peuvent facilement s'emparer d'une colonie non africanisée, marginale ou affaiblie. On sait que les essaims AMA peuvent voler sur de longues distances. Ainsi, on peut s'attendre à ce que certains d'entre eux arrivent dans des régions de butinage différentes, qu'ils accroissent leur rayon d'action et augmentent la probabilité de survie de leur «pool génétique».

Le butinage agressif

Les AMA sont des butineuses agressives. Elles prospéreront dans des territoires marginaux et survivront où les autres ne le pourraient pas. C'est cette caractéristique qui, sans qu'on ait prêté suffisamment attention à leurs côtés négatifs, amena l'introduction au Brésil de 26 colonies en 1956. Les chercheurs brésiliens ne furent pas à même de les contrôler et de les manipuler convenablement. On suppose que de ces essaims découlent tous les problèmes créés par les AMA, qui ont décimé l'industrie apicole en Amérique du Sud et Centrale, et qui menacent maintenant l'Amérique du Nord. (D'autres sources prétendent que des apiculteurs commerciaux ont

aussi importé des abeilles africaines qui ont répandu la race dans tout le pays.) Lorsqu'elles arriveront aux Etats-Unis, ce qui se produira sûrement à moins que l'on ne puisse interrompre leur progression, elles décimeront aussi l'apiculture de l'Amérique du Nord et des parties importantes de son agriculture. Les AMA font beaucoup de concurrence et, d'après nos critères, sont peu difficiles quant au choix des localisations pour leurs nids et pour leurs sources de nectar. Elles butineront sur des sources faibles de nectar que les abeilles européennes négligent.

Volant hardiment, elles sont réputées butiner plus tôt le jour et continuer plus tard le soir, ainsi que dans de mauvaises conditions atmosphériques. Les apiculteurs vénézuéliens me disaient en plaisantant qu'elles pouvaient récolter du miel sur les rochers et sur les palissades. Ils ont beaucoup de respect pour leur habileté à butiner.

Lorsque la miellée cesse, les AMA sont très difficiles à piller. Après tout, piller du miel dans des ruches affaiblies ou découvertes est simplement une forme spéciale de butinage. Au pays des AMA, on ne peut pas ouvrir une ruche lorsqu'il n'y a pas de miellée sans courir fortement le risque de pillage et ainsi de perdre cette ruche et aussi d'autres. C'est seulement un autre aspect de la tactique de survie de la colonie. Les colonies affaiblies ou ouvertes ne passeraient probablement pas la mauvaise saison, de toute façon ; le « pool génétique » décide donc qu'elles doivent être sacrifiées pour augmenter les possibilités de survie des souches les plus fortes.

L'abandon de la ruche

Les AMA abandonnent facilement leur ruche. En fait, elles abandonneront leur ruche, leur couvain et le miel n'importe quand et pour une grande variété de raisons ou de provocations. Tout ce que la colonie pense être une menace pour sa survie ou tout ce qui cause un envol de la reine peut entraîner la fuite, soit immédiatement soit au cours des jours suivants. Des apiculteurs expérimentés vous diront que, une fois dérangées, les AMA restent perturbées et d'humeur imprévisible jusqu'à trois jours. Pendant ce temps, elles peuvent choisir de partir ou d'attaquer n'importe quand et sans aucune autre provocation. Pendant les temps de disette de nectar ou de pollen, et si les provisions viennent à manquer, ou bien si les conditions de son nid ne sont pas à sa convenance, toute la colonie prendra l'air et partira pour une région plus à son goût. Si quelqu'un ou quelque chose trouble la routine de la colonie, même pendant une bonne miellée, elle peut choisir de partir et de trouver un nouveau foyer. Les abeilles ne resteront pas dans la ruche à mourir de faim ou à cause d'un entourage défavorable, comme

souvent c'est le cas chez les abeilles européennes. Cette fuite fréquente est l'une des objections les plus fréquentes de l'apiculteur.

En résumé

Les AMA sont programmées génétiquement pour survivre au mieux dans la lutte pour un territoire, pour l'approvisionnement en nourriture et pour la survie de leur «pool génétique». Malheureusement, elles présentent des caractéristiques indésirables pour leur emploi comme productrices de miel ou vecteurs de pollinisation. Il s'agit principalement de leur agressivité extrême, de leurs piqûres innombrables, de leur essaimage fréquent, de leur tendance au pillage et des nombreuses colonies sauvages. Les problèmes qu'elles créent ne disparaîtront pas. Leur invasion des USA, prévue entre 1989 et 1994, sera une catastrophe pour l'apiculture, l'agriculture et le public en général. Je ne pense pas qu'elles se limiteront aux Etats du Sud et de l'Ouest, comme certains le prédisent. Je pense qu'elles sont équipées génétiquement pour continuer leur progression territoriale à travers tout le Mexique et la plus grande partie de l'Amérique du Nord sans aucun changement, à moins que l'homme ne trouve un moyen pour intervenir. Dans les régions qu'elles ont déjà conquises, les apiculteurs amateurs disparaissent, de nombreux apiculteurs commerciaux cessent leurs opérations, la transhumance cesse tout à fait et la production de miel tombe à 10% (Venezuela) ou 14% (Bolivie). On peut s'attendre à la même évolution aux USA lorsqu'elles y arriveront. Tous les efforts devraient être entrepris pour arrêter ou retarder cette invasion, à n'importe quel prix, s'il est possible de le faire.

«American Bee Journal», Vol. 125, N° 4, 1985.

Apiculteurs de la SAR favorisez les annonceurs de notre journal