

Zeitschrift: Revue suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 99 (2002)
Heft: 3

Artikel: Sélection naturelle pour obtenir des colonies d'abeilles résistant au varroa [2]
Autor: Imdorf, Anton / Fries, Ingemar / Hansen, Henrik / Rosenkranz, Peter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1067900>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.06.2025

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

Chronique du Liebefeld

Sélection naturelle pour obtenir des colonies d'abeilles résistant au varroa

(Suite et fin du No 1-2/2002)

Phase critique

Après qu'en automne 2000 quelques-unes des colonies étaient fortement infestées, on s'attendait à avoir un hivernage plutôt mauvais. Cependant, il n'y a pas eu de grandes pertes. Au total, ce sont 110 colonies qui sortirent de l'hiver. Parmi ces dernières figuraient 96 souches et 14 essaims. En avril, la force des colonies était très différente. 43,5 % des colonies occupaient moins de 5 rayons, 49 % de 5 à 10 rayons et 7,4 % plus de 10 rayons. Vu la population initiale élevée d'acariens, il fallait s'attendre à ce que les colonies passent dans une phase critique cet été. C'est pourquoi l'équipe du projet décida d'effectuer en commun le contrôle de juillet. Du 17 au 21 juillet 2001, toutes les colonies furent contrôlées, la chute naturelle de varroas fut mesurée et les essaims récupérés soit des ruches installées à cet effet, soit des arbres avoisinants et acheminés ensuite vers un nouvel emplacement. Les souches les plus fortes, qui avaient essaimé, furent également réunies à un nouvel emplacement. Presque toutes les colonies, à l'exception des essaims, présentaient des symptômes secondaires indiquant une forte infestation de varroas avec des abeilles aux ailes déformées



Le lève-cadre n'a pas servi uniquement à ouvrir les ruches (à droite le chef de projet le Dr Inge-mar Fries et à gauche le Dr Peter Rosenkranz) !





Lors du contrôle des souches en juillet 2000, on a constaté un déséquilibre entre les abeilles et le couvain. De nombreuses abeilles avaient les ailes déformées et ainsi une durée de vie raccourcie.



On a déterminé par échantillonnage le taux de reproduction des acariens dans le couvain de colonies faiblement ou fortement infestées de varroas.

et au couvain lacunaire. On n'a cependant pas constaté de pillages à ce moment. Une première perte de colonies d'une ampleur certaine, due au varroa, devrait vraisemblablement avoir lieu l'hiver prochain. Au total, on a pu mettre en hivernage 121 colonies au début d'octobre 2001.

Perspectives

Quant à savoir si et pendant combien de temps ces colonies vont pouvoir survivre dans ces conditions sur l'île de Gotland, cela reste une énigme. Un projet similaire sur l'île de Fernando de Noronha, située à 345 km des côtes brésiliennes, a montré qu'une sélection naturelle couronnée de succès est possible dans des conditions tropicales (D. de Jong et Soares A.E.E., 2000. An isolated population of Italian bees that has survived *Varroa jacobsoni* infestation without treatment for over 12 years. *American Bee Journal* 137,10, 742-745). En 1984, M. Malagodi a importé, avec deux apiculteurs, 20 colonies de *Ligustica* infestées par le varroa. Jusque-là, on ne recensait pas d'abeilles *Apis mellifera* sur cette île. Cela fait maintenant douze ans que David de Jong suit ces populations d'abeilles et il a pu démontrer que l'infestation des abeilles par le varroa, qui s'élevait à 25 varroas pour 100 abeilles en moyenne en 1991, est passée à 14 varroas en 1996. Les colonies n'ont jamais dû être traitées contre le varroa et l'on n'a pas observé de colonies décimées en raison du varroa. Entre-temps, une importante population de colonies sauvages issue des essaims s'est développée sur l'île. Il est clair que cette population sauvage contribue également beaucoup à la sélection naturelle pour résister au varroa.



On ne peut cependant pas comparer les conditions tropicales de l'île brésilienne avec celles que l'on rencontre sur l'île de Gotland. Sur cette dernière, l'hiver constitue une épreuve difficile pour les colonies affaiblies par le varroa et il faut s'attendre à ce que la plus grande partie des essaims sauvages ne passent pas l'hiver. Ainsi, dans un laps de temps similaire, moins de générations de varroas et d'abeilles se sont développées sur l'île de Gotland. Ceci peut freiner la sélection génétique ou peut-être même la rendre impossible par rapport à ce qui se passe sur l'île brésilienne.

D'après les études de Anderson et Trueman (*Varroa jacobsoni* is more than one species. Experimental and Applied Acarology 24 ; 165-189, 2000), on peut admettre que les acariens de l'île de Gotland et ceux de l'île brésilienne sont effectivement des *Varroa destructor*, mais d'origine différente. Les varroas présents au Brésil présentent vraisemblablement une virulence moins forte (Rosenkranz P., 2000. Honey bee *Apis mellifera* tolerance to *Varroa jacobsoni* Oud. in South America, *Apidologie* 30, 159-172). Ceci pourrait avoir contribué de manière déterminante au succès rencontré sur l'île brésilienne.

S'il devait s'avérer que le projet du Gotland montre que les abeilles n'ont pas de chances de survie à long terme en raison de la pression exercée par le parasite, alors il serait judicieux d'effectuer, sous certaines conditions, une étude semblable avec des types moins virulents de varroas, dans des conditions européennes. Il se pourrait en effet que l'on puisse atteindre plus facilement l'objectif que constitue une cohabitation entre l'hôte et le parasite en effectuant plutôt une sélection des acariens au lieu des abeilles. Cependant, il s'agit tout d'abord de clarifier pendant combien de temps les abeilles de la zone expérimentale du Gotland pourront résister aux acariens sans recourir à des traitements.

Traduction : Michel Dubois (FAM)

***L'abeille, ses produits, son aide à
l'agriculture sont soutenus et défendus
par la Société romande d'apiculture
Faites des adeptes et des nouveaux membres***