Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 86 (1989)
Heft: 8

Artikel: Le blocage de la ponte aux mois d'août et de septembre
Autor: Fluri, Peter / Imdorf, Anton
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067760

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

CHRONIQUE DU LIEBEFELD

Le blocage de la ponte aux mois d'août et de septembre et ses effets sur l'hivernage des colonies

Peter Fluri et Anton Imdorf, section apicole
Station de recherches laitières, 3097 Liebefeld

Résumé

Plusieurs produits de lutte contre les varroas (Périzin, Folbex, Apitol) ne sont efficaces que dans les colonies sans couvain. Si l'apiculteur est obligé d'appliquer ces produits au début de l'automne, il doit détruire le couvain préalablement ou empêcher la ponte par des mesures à prendre dans le cadre de la conduite du rucher. Or, il se demande si la réduction du couvain d'automne n'affaiblit pas les colonies.

Pour répondre à cette question, nous avons soumis à un essai 16 colonies non infestées (système Dadant). Du 13 août au 18 septembre 1986, les reines de 8 colonies ont été enfermées dans des cages à reine laissant passer les ouvrières (colonies d'essai). Cette mesure a permis d'arrêter la ponte pendant cinq semaines. Dans les 6 autres colonies, la production de couvain n'a pas été bloquée (colonies de contrôle). Le développement de toutes les colonies (abeilles et couvain) a été estimé à l'aide de la méthode mise au point à cet effet par la section apicole.

En automne, chaque colonie d'essai comprenait en moyenne 6000 cellules (70 %) de moins que les colonies de contrôle. Le 17 octobre, ces dernières ont compté environ 1800 abeilles (12 %) de plus que les colonies d'essai ; le 25 mars, la différence était de 500 abeilles (4 %). L'arrêt de la production de couvain n'a donc pas affaibli notablement les colonies d'essai. Comme si celles-ci étaient réglées par une sorte de mécanisme correcteur, les abeilles écloses au début du mois d'août ou en juillet semblaient se transformer en abeilles d'hiver de longue vie et compenser ainsi la perte.

Introduction

Importance du couvain d'automne pour l'hivernage des colonies

Les apiculteurs ont besoin de colonies fortes en hiver. De novembre à mars, une colonie devrait compter environ 12 000 abeilles ou plus. Des recherches scientifiques ont montré que l'éclosion des abeilles d'hiver de longue vie a lieu entre août et octobre (Nickel et Armbruster, 1937 ; Merz et al., 1979). La figure 1 présente un exemple de rythme d'éclosion d'abeilles d'hiver. De tels résultats font croire que le couvain d'automne est indispensable à la formation de fortes colonies d'hiver. De nombreux apiculteurs essaient donc d'intensifier l'élevage du couvain par des soins. Aujourd'hui, cependant, les colonies infestées nous obligent à faire le contraire, car

- les varroas profitent des nids de couvain pour se multipler avant la mise en hivernage des colonies. L'année suivante, le nombre de varroas sera d'autant plus élevé ;
- cette multiplication des varroas en automne diminue l'efficacité de la lutte intégrée (mesures biotechniques en été et traitement à l'acide formique en août/septembre). En

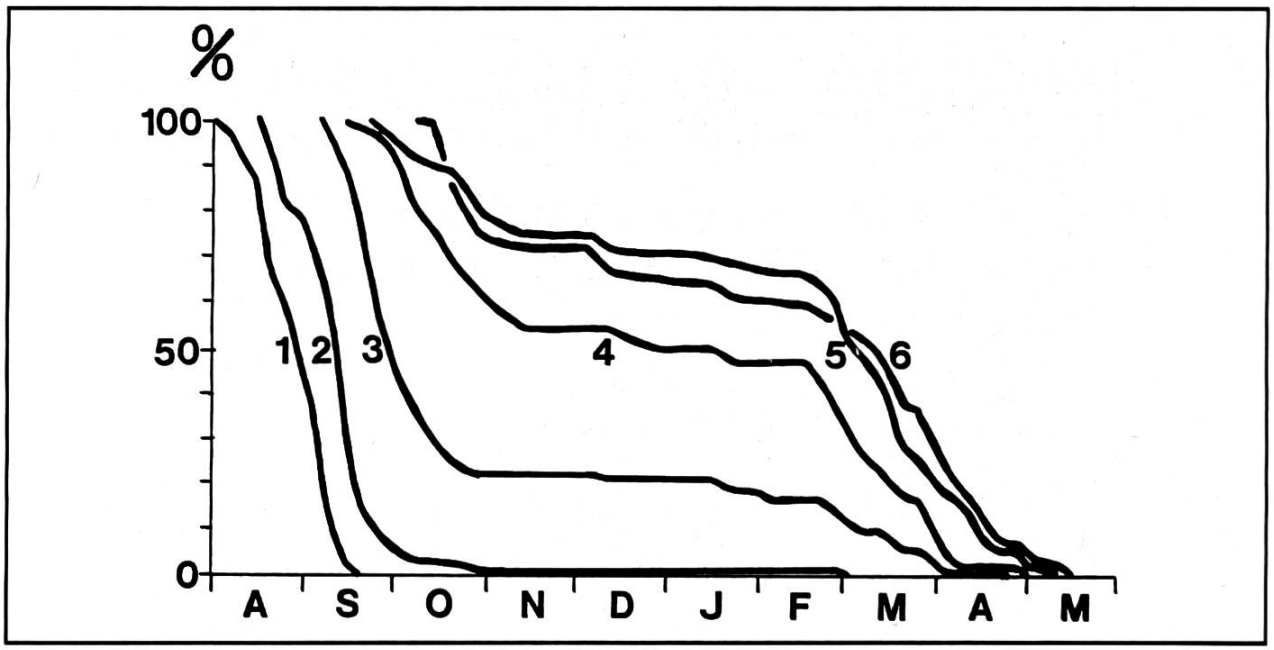


Fig. 1. Courbes de survie de 6 groupes de 100 abeilles chacun; dates de naissance: 1.8., 16.8., 6.9., 15.9., 22.9., 10.10. Les abeilles fraîchement écloses ont été marquées avec une petite plaque colorée. La présence de chacune des abeilles a été contrôlée à courts intervalles.
La plupart des abeilles écloses au début de l'automne ont disparu pendant l'hivernage, alors que celles écloses à la fin de l'automne ont survécu en grande partie (d'après Merz et al., 1979).

conséquence, l'application d'un produit chimique (acaricide) est indispensable, si la chute naturelle dépasse 2 varroas par jour en octobre;

- l'apiculteur qui ne pratique pas la lutte intégrée doit traiter ses colonies en automne avec un acaricide chimique approuvé (Périzin, Apitol, Folbex VA). Celui-ci n'est efficace que dans des colonies sans couvain. Il faut donc examiner préalablement si les colonies contiennent des nids de couvain et, s'il y en a, les détruire avec un instrument à désoperculer. Pour éviter la présence de couvain dans la colonie en automne, l'apiculteur peut aussi bloquer la ponte comme décrit dans cet article ou interner la reine sur un rayon.

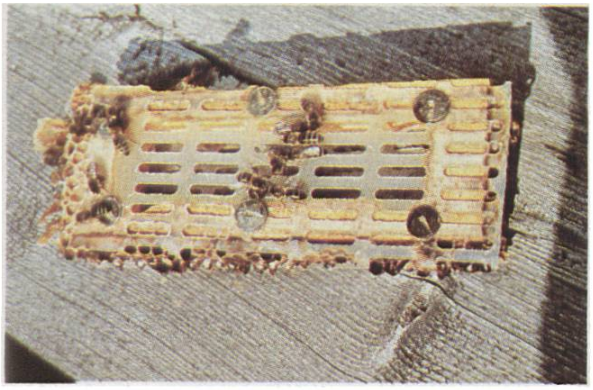
Cette nécessité nous amène à poser une **question importante:**

Quels sont les effets que le blocage de la production de couvain ou son élimination en août/septembre produisent sur le développement et les conditions d'hivernage des colonies?

L'essai que nous avons effectué avait pour objet de surveiller le développement de colonies privées de couvain dès mi-août et de le comparer avec celui de colonies produisant du couvain sans restriction.

Exécution de l'essai

Seize colonies de force comparable (système Dadant) de notre rucher de Wohlensee (Berne) ont été testées en été 1986. A cette époque, elles n'étaient pas infestées. Au début d'août, chacune des colonies examinées comptait de 20 000 à 30 000 abeilles et autant de cellules. Les reines de 8 colonies ont été enfermées, le 13 août, dans des cages à reine grillagées en bois, posées sur des rayons (colonies d'essai) (fig. 2). Ceux-ci ont été transférés



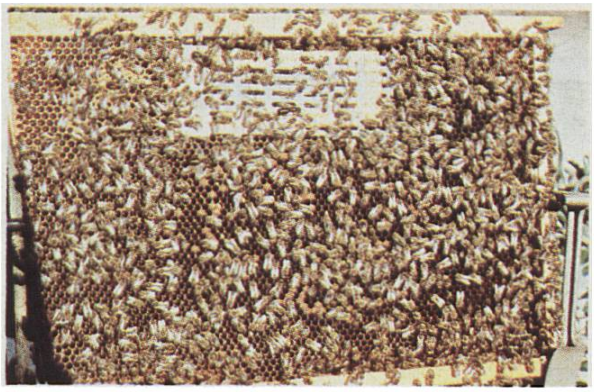


Fig. 2. Les reines des colonies d'essai étaient enfermées, du 13 août au 18 septembre, dans des cages à reine grillagées en bois (à gauche). Celles-ci ont été posées sur des rayons à couvain (à droite). Les colonies étaient ainsi en possession de mères, malgré le blocage de la ponte.

dans les corps de ruche. Les ouvrières pouvaient entrer dans les cages par les grilles pour soigner les reines. La ponte avait cependant cessé et les colonies se trouvaient sans couvain dès le début de septembre. Les reines ont été libérées cinq semaines plus tard, soit le 18 septembre. Elles commençaient sans exception à faire de petits nids de couvain. Cet internement n'a pas occasionné de perte de reine. Les reines des 8 autres colonies n'ont pas été emprisonnées (colonies de contrôle).

Du 4 juillet 1986 au 26 mai 1987, la force des colonies était estimée à intervalles de trois semaines selon la méthode de la section apicole (Gerig, 1983; Imdorf et al., 1987). Le nombre d'abeilles n'a pas été déterminé pendant la saison froide, soit du 17 octobre 1986 au 25 mars 1987.

Résultats

Le 13 août, jour de l'emprisonnement de la reine, les colonies d'essai contenaient 18 000 cellules de couvain en moyenne. En trois semaines, cette quantité est tombée à zéro. Dans les colonies de contrôle, le nombre initial de 18 000 cellules s'est réduit à 7000 pendant la même période (fig. 3). Trois semaines plus tard (26 septembre), une semaine après la libération des reines des colonies d'essai, celles-ci ainsi que les colonies de contrôle comptaient de nouveau 1600 cellules en moyenne. Les reines des colonies d'essai avaient donc repris la ponte peu après leur retour pour la prolonger légèrement par rapport aux reines des colonies de contrôle. **Les colonies d'essai ont produit pourtant moins de couvain d'automne, soit 6000 cellules en moyenne ou 70 % de la production des colonies de contrôle.**

La figure 3 montre l'effet que cette grande perte de couvain d'automne a produit sur les conditions d'hivernage et le développement des colonies au printemps: le 17 octobre, moment de la mise en hivernage, les colonies d'essai étaient un peu moins fortes que les colonies de contrôle. La différence était de 1800 abeilles en moyenne ou de 12 %. Elle **n'est** toutefois **pas** statistiquement assurée. La perte de 6000 cellules de couvain a donc été compensée de façon inexplicable. Nous supposons qu'une part accrue du couvain d'août ou même du couvain de juillet s'est transformée en abeilles d'hiver de longue vie.

En outre, la supériorité numérique (1800 abeilles de plus) des colonies de contrôle diminuait nettement pendant l'hiver. Lors de la première estimation au printemps, la différence ne dépassait plus 500 abeilles ou 4 % en moyenne. Toutes les colonies avaient hiverné dans des conditions favorables. *(à suivre)*