

# Apiculture 101

## Production de pollen

*par Nicolas Tremblay*

### Récolte et utilisation par les abeilles

Le pollen est essentiel pour les abeilles. Il est en fait leur seule source de protéines. Il est rapporté à la colonie par les abeilles qui butinent. En se déplaçant de fleur en fleur, elles accumulent du pollen sur leur corps au contact des étamines. C'est-à-dire la partie mâle des fleurs. En se brossant avec leurs pattes, les abeilles forment des pelotes avec le pollen. Elles y incluent un peu de miel et de salive ce qui active la fermentation et en améliore ainsi la conservation et l'assimilation. Elles fixent ces pelotes sur leurs pattes postérieures à un endroit que l'on appelle les corbeilles à pollen. C'est ainsi qu'elles le rapportent à la colonie.

De retour, ces pelotes sont entreposées dans les alvéoles à proximité du couvain afin de le nourrir. En fait, le pollen est nécessaire à la production de gelée royale, essentielle à la survie des œufs et au nourrissage des larves. Une ruche consomme environ 50 kilogrammes de pollen par année.

### Récolte et utilisation par l'homme

Le pollen contient entre 16 et 40 % de protéines. Les protéines sont constituées d'acides aminés. La majorité des pollens multi floraux contiennent les 20 acides aminés essentiels pour l'humain. De plus, il est une bonne source d'antioxydants contenant du sélénium et des flavonoïdes.

La période de récolte du pollen par les abeilles est variable d'une région à l'autre. Dans certaines régions plus forestières, elle est même excessive au printemps et quasiment nulle en été. Afin de déterminer si une colonie est apte à recevoir une trappe à pollen, il faut tout d'abord examiner les réserves de celles-ci. Il s'agit d'une bonne candidate, si elle est forte et qu'elle contient au moins l'équivalent de deux cadres complets de pollen par hausse de couvain. Mais gardez toujours en tête que l'on récoltera afin de ne pas nuire au besoin de cette colonie et c'est pourquoi on ne le fera pas trop tôt au printemps.

On ne doit pas ralentir le développement de la colonie. C'est pourquoi on récoltera au maximum 30 % du pollen entrant. On pourrait à ce moment-là mettre la trappe en action deux jours par semaine. Il ne faut pas non plus, nuire à la récolte de nectar et c'est pour cette raison que l'on ne l'activera pas au cours d'une période importante de miellée.

Les trappes à pollen fonctionnent selon un principe simple. Les butineuses de retour à la colonie doivent passer par un grillage, que l'on appelle peigne pour pénétrer dans la ruche. En passant au travers du peigne les pelotes se détachent et elles tombent dans un tiroir auquel les abeilles n'ont pas accès.

Il existe trois types de trappes à pollen (la trappe frontale, la trappe à plateau et la trappe de dessus).

## Apiculture 101

La trappe frontale est habituellement la moins dispendieuse. Elle se place facilement au-devant de la ruche. Elle a par contre le désavantage d'avoir un petit tiroir qui se remplit vite et qui restreint la circulation d'air.

La trappe à plateau comme son nom le dit se place sur le plateau de la ruche. Elle a l'avantage d'avoir un grand tiroir et est un peu plus longue d'installation.

La trappe de dessus est peu utilisée au Québec, mais elle est facile d'installation. Elle se place sur le dessus des hausses. À ce moment, on bloquera l'entrée principale et il faudra que les abeilles s'habituent à entrer par le haut.

L'installation d'une trappe à pollen doit être faite d'une façon à permettre l'entrée des abeilles sans les blesser. En période de récolte, on videra les tiroirs au maximum aux 48 heures afin d'éviter la compaction et la moisissure du pollen. Pour cela, on évitera aussi d'activer les trappes pendant des périodes ou on annonce de fortes pluies. Désinfectez régulièrement les tiroirs à l'alcool éthylique et transportez le pollen frais dans un contenant rigide pour éviter la compaction.

### Conservation du pollen

Afin de permettre sa conservation, le pollen doit être conditionné dans les 48 heures suivant la récolte. Il existe deux méthodes de conditionnement le séchage et la congélation.

Le séchage est la technique la plus utilisée ici. Il est facile à faire et facilite la mise en marché permettant de conserver le pollen à température pièce. On effectuera donc un séchage rapide de 24 heures en évitant la chaleur excessive. Afin de ne pas dénaturer le pollen, il ne faut pas le chauffer à plus de 40 degrés Celsius. On peut sécher de petites quantités de pollen à l'aide de séchoir à fruits. Sinon, il existe de plus gros modèles industriels, mais ils sont aussi plus dispendieux. Si l'on ne possède pas de séchoir, il est possible de mettre en place une petite pièce de conditionnement dans laquelle on placera du chauffage, de la ventilation et de la déshumidification. À ce moment, on placera le pollen en fine couche sur de fins grillages à l'intérieur de la pièce.

Afin de déterminer si le séchage est terminé, on peut tester l'humidité du pollen avec un appareil. On aura comme objectif 10 % d'humidité. Mais avec l'expérience on arrivera à le déterminer manuellement. Les pelotes devront être fermes, mais non dures sous la dent. Si c'est pour de petites quantités, on nettoiera à la main le pollen en retirant les débris et les particules étrangères. Pour de plus grandes quantités, on utilisera un tamis à pollen ou un vanneur. Car il s'agit d'un travail long et fastidieux. Une fois tamisé ou vanné, on devra tout de même terminer manuellement le nettoyage.

La congélation ne nécessite pas de séchage. Mais on doit tout de même nettoyer le pollen. Afin de ne pas abimer les pelotes, on le triera à l'état congelé. On s'installera à ce moment dans un endroit froid et sec. Le pollen devra rester congelé pour être mis en marché. Un pollen congelé possède une meilleure absorption et une meilleure digestibilité que celui séché.

## **Apiculture 101**

Afin de commercialiser le pollen et éviter sa compaction, on le placera dans des pots. Le pollen séché se conserve deux ans dans un endroit sec, hermétique et à l'abri de la lumière. Tandis que le pollen congelé frais se conservera un an au congélateur ou deux semaines au réfrigérateur.

La production de pollen est accessible à tous et demande peu d'investissements. Pourquoi ne pas l'envisager.

*Nicolas Tremblay est agronome, conseiller apicole provincial ; il est rattaché au Centre de recherche en sciences animales de Deschambault (CRSAD) [conseilsapi@crsad.qc.ca](mailto:conseilsapi@crsad.qc.ca)*