

Les nourrissements et le nourrissement spéculatif

L'apiculture est confrontée actuellement à d'innombrables problématiques

- Les maladies,
- Les intoxications, etc.,
- La qualité des nectars et pollens récoltés.

QUESTION: Suite à une raréfaction de la biodiversité, la qualité nutritionnelle est-elle à même de répondre aux réelles nécessités de la colonie?

Importance capitale quand on sait que l'apiculteur récolte le miel

Pour compenser subtilise par des nourrissements au sirop la majeure partie des réserves que nos abeilles ont accumulées au cours de la belle saison

Commençons par la notion de départ: le principe alimentaire de l'abeille

- Pour se nourrir elles butinent nectar et pollen qui seront transformés et stockés dans les rayons de la ruche.
- Important pour un bon équilibre alimentaire:
 - la diversité des sources, à la fois nectarifères et polliniques
- Le miel est le véritable aliment de l'abeille: équilibre la colonie et permet à celle-ci
 - de se nourrir,
 - d'élever
 - de maintenir les niveaux de température là où elles sont indispensables.
- Composition: glucides (divers sucres), protides (différents pollens), vitamines, enzymes, acides, minéraux, oligo-éléments pour ne citer que les éléments les plus importants.
- Rôle important également de la chaîne des ouvrières, qui pratiquent **la trophallaxie** (fait de passer de l'une à l'autre le nectar) pour l'enrichir des sécrétions de leurs diverses glandes, concrétisé par l'indice diastasique des différents miels

Les nourrissements ne sont que des substituts!

L'apparition de la ruche à cadre mobile (moitié du 19^{ème} siècle) va tout révolutionner
Jusque là le nourrissement était une pratique méconnue de l'apiculture

POURQUOI?

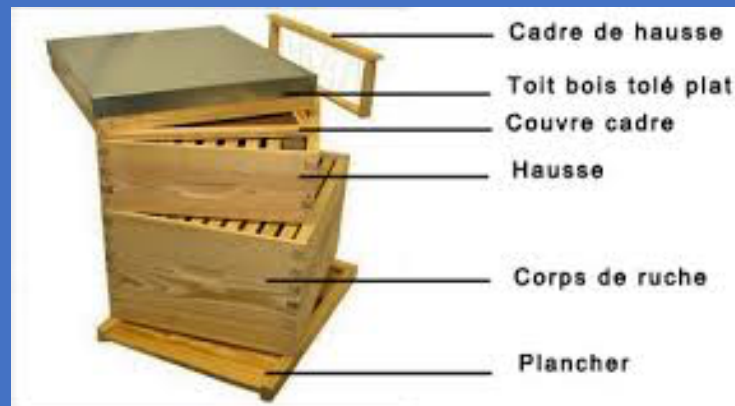
Ruches à cadres mobiles

- En deux parties,
 - le corps où se situe la reine et le nid à couvain,
 - la hausse qui sert de stockage du miel par les abeilles
 - cela va faciliter la récolte du miel



CONSEQUENCE:

- le retrait de miel est assez conséquent,
- la quantité de réserve n'est plus à même
 - de pourvoir à l'entretien alimentaire de la ruche
 - et surtout de permettre à celle-ci de traverser la période hivernale



Conséquences liées à l'évolution de la pratique apicole

- POURQUOI? Recours nécessaire au nourrissage
- OBLIGATION si l'on veut assurer la pérennité de la ruche de lui donner des compléments alimentaires
- AUTRES PHENOMENES se rajoutant à cette nouvelle donne
 - Evolution conséquente des données environnementales actuelles: manque de biodiversité végétale
 - Phénomène commercial : de plus en plus de choix de qualité et d'intérêt variable



Les différentes formes de nourrissage sont une des tâches majeures de l'apiculteur moderne

Est ce que ce que je leurs donne, est à même de remplacer ce que je leurs ai enlevé ?

C'est au travers du nourrissage que l'apiculteur influe

- sur l'intérieur du corps de l'abeille: sa santé, durée de vie, équilibre,.....
- tout comme sur les différents nourrissages à l'intérieur de la ruche.....gelée royale par exemple

Constat: nous donnons aux abeilles une partie de ce que nous leurs avons pris mais ce que nous leur octroyons est matière d'une autre consistance.

Les différents types de nourrissage au cours d'une année

Candi

Sirop

Miel

- Nourrissements d'automne pour assurer les réserves.
- Nourrissements complémentaires pour subvenir aux manques des réserves.
- Nourrissements stimulants au printemps.
- Nourrissements spéculatifs.

Miel

Candi

Sirop

Deux éléments importants:

- Si le miel vient à manquer c'est la mort de la colonie,
- Si le pollen vient à manquer cela ralentira voir même arrêtera l'élevage du couvain, allant jusqu'à destruction des œufs et éjection des larves
- Besoins d'une colonie: 60 à 80 kg de miel et de 20 à 30 kg de pollen

Besoins de la ruche

- La bouillie de nourrissage
- Le pollen pour les larves
- Les abeilles adultes consomment miel et pollen

La physiologie des abeilles diffère d'une saison à une autre

- Les **abeilles d'été** ont une durée de vie raccourcie,
- La moyenne d'âge des abeilles d'été se situe aux alentours de 41 jours.
- Ce sont les abeilles les plus âgées qui sont les butineuses, ce sont elles qui pourvoient la colonie en nectar et pollen,
- Logique que la productivité d'une ruche diminue.
- Les causes principales liées à la diminution de la biodiversité des plantes
 - l'accumulation des résidus des produits phytosanitaires,
 - la mauvaise qualité des miels et des pollens,

- Les **abeilles d'hiver** ont des besoins en corps gras et des compléments plus importants en vitamines et autres enzymes
- Durée de vie normalement de 180 à 200 jours
- Actuellement de 160 jours....d'où problème
- Conséquences: les ruches s'affaiblissent de façon conséquente jusqu'à se vider entièrement

Attention qui dit spéculatif dit aléatoire....

L'hiver est doux et long et les réserves peuvent commencer à manquer.

- NOURRIR signifie
 - COMPLETER les réserves
 - RALLONGER la durée de vie des abeilles d'hiver
 - STIMULER la ponte de la reine
- Conséquence
 - Augmentation de la ponte
 - Augmentation de la population
 - Augmentation de la température autour du couvain
 - Augmentation de la consommation pour produire de l'énergie
- Risques liés à la météo
 - Si elle reste au beau fixe : belle ruche très tôt au printemps, possibilité de récolte,....
 - Si elle change et les températures baissent: mort du couvain

Qualité des nourrissements à fournir aux abeilles dans cette période

Proscrire les miellats

Ils sont très riches en résidus non sucré (colloïdes) qui encombrant l'ampoule rectale du fait qu'ils ne sont pas assimilés par l'organisme de l'abeille.

Dans nos climats c'est plus délicat que dans le midi.

Risque de devoir se soulager dans la ruche avec des conséquences:

Propagation de maladie,...

Eviter les miels contenant du mélésitose

Miel de mélèze cristallisant très vite

Eviter les miels de colza cristallisés

- La rapidité de cristallisation malgré la température de la ruche a pour conséquence d'obliger les abeilles à diluer les cristaux de miel avec de l'eau pour le rendre à nouveau liquide, en fait elles diminuent la sursaturation en sucre.
- C'est pour la période un travail supplémentaire, qui demande des efforts inutiles qui ne manquent pas de se répercuter sur l'état général de la colonie,
- Sans compter qu'elles ne peuvent effectuer de dilution en période de gel

Donner des cadres de miels de printemps
Ou provenant d'autres moments de la saison

Attention à l'origine des cadres/éviter les cadres de ruches
malades pour ne pas contaminer vos abeilles

Donner du candi

Une marque connue: APIFONDA
Une préparation personnelle



Comment faire?



Nourrir avec quoi? Comment faire le candi soit même ?

Mélange eau et sucre de 1 / 6

- Mettre en ébullition à température comprise entre 115 et 120 ° C. La teneur en eau doit être de 10,5 % environ.
- On peut faire des rajouts soit
 - de produits vitaminés,
 - huiles essentielles ou
 - des solutions commerciales de complément alimentaire.

Il faut cependant être prudent car le mélange doit être parfait, il doit être effectué qu'après que la température de la pâte soit descendue en dessous de 50° C, pour éviter l'altération des différentes enzymes et vitamines.

Quelques recettes de confection de pâte de nourrissage appropriés pour le printemps ou pour les nucléis de fécondation. (mai, juin)

Recette 1 :

- 10 Kg de sucre Inverti, sans amidon si possible et 000 de préférence.
- 300 gr de lait en poudre sans graisse.
- 300 gr de farine de soja sans graisse (à défaut germe de blé)
- 300 gr de pollen (à défaut complément protéinique en poudre)
- 300 gr de levure de bière en poudre.
- 1 Kg de miel.

1 litre d'eau (constitué éventuellement par 50 ml de vinaigre acide acétique 5% et complété par de l'eau pour constituer 1 litre).

Recette 2 :

- 6 kg de sucre inverti, sans amidon, si possible 000.
- 2 kg de miel.
- 600 ml eau.
- 50 ml de complément de nourrissage Apiform.

Recette 3 :

- 5 kg de sucre 000 sans amidon.
- 600 g de pollen à défaut de complément protéinique en poudre.
- 250 g de germe de blé.
- 150 g de levure de bière.
- 350 ml eau.
- 25 ml vinaigre de cidre à 5 % acide acétique.
- 500g de miel.