Les bonnes pratiques en santé apicole

Soins à apporter aux abeilles
APICOMÍN
Dès qu’un apiculteur prend soin d'une ruche d'abeilles il va essayer de s'entendre et d’avoir une relation qui tend à l'avantage mutuel. D’une part les abeilles seront obligées d’augmenter leur productivité. Elles doivent non seulement recueillir ce qui est nécessaire pour leur survie, sinon qu’elles doivent aussi augmenter la récolte de l’apiculteur.

D’autre part l’apiculteur doit fournir les soins nécessaires pour assurer la survie de ses abeilles, malgré son exploitation. Pour atteindre cela il doit essayer :

- Chercher un bon endroit pour les abeilles.
- Laisser les réserves suffisantes après la récolte ou en temps de pénurie, les nourrir.
- Conserver les abeilles dans des conditions hygiéniques et sanitaires appropriées.

Dans les conditions naturelles, les abeilles sont exposées à être attaquées par une série d'ennemis et de maladies, ce qui rend plus difficile leur développement principalement à cause de leur isolement. Aux exploitations apicoles, on maintient des concentrations antinaturelles (mais rentables) de ruches et on réalise des opérations de manutention qui peuvent déséquilibrer la colonie d'abeilles, provoquant ainsi l'apparition de la plupart des maladies et leur diffusion.

Le but de ces pages est d'aider à établir des bonnes pratiques hygiéniques et sanitaires de manutention des abeilles, dans le but d’avoir un risque minime de maladies dans nos ruchers, de savoir détecter rapidement les causes des problèmes sanitaires, et de prendre les mesures correctives sans détróérer la qualité des produits apicoles. Sous aucun prétexte, vous pouvez oublier les exigences de qualité du marché actuel ; le consommateur ne peut pas recevoir un produit endommagé par les déchets d'une imprudence.
Beaucoup de maladies sont en état latent dans la plupart des colonies, mais elles se développent seulement si:

- Il existe des déficiences génétiques dans l'héritage des abeilles qui empêchent le fonctionnement efficace de leurs systèmes de défense individuels (production de peptides antimicrobiens ...)
- Il existe des déficiences génétiques dans l'héritage des abeilles qui empêchent le fonctionnement efficace de leurs systèmes de défense collectifs de la colonie (comportement hygiénique contre la loque et la mycose, hygiène spécifique contre varroas ...)
- Les conditions internes de la colonie ou de leur environnement sont si hostiles qu'elles empêchent la préservation des constantes vitales des abeilles, et donc de l'essaim (manque de nutriments, météorologie très défavorable, abeille reine vieille, mauvaise manipulation ...)

Chaque ruche, comme chaque animal ou chaque personne, réagit différemment au risque de maladie. En fonction de la réponse à ce danger les colonies peuvent être divisées en trois groupes:

- Ruches vigoureuses, avec des solides mécanismes héréditaires et génétiques de défense, leur permettant d’éviter de tomber malades.
- Colonies qui tombent malades quand elles se trouvent dans une situation défavorable (météorologie défavorable, déséquilibre de population les abeilles/couvain par couvée de l’essaim ou d’autres causes, mauvaise manipulation ...), mais qui peuvent être aidées par l’apiculteur afin de se récupérer.
- Finalement, les colonies avec des comportements sanitaires défectueux, inadéquats pour le système d'exploitation, qui, dans des conditions naturelles, à peine pourraient survivre, et qui seulement grâce aux soins de l’apiculteur survivent, bien qu’elles sont improdutives.

Les apiculteurs doivent agir pour éviter les situations dangereuses pour les ruches, en tant que producteurs nous ne pouvons pas maintenir les colonies malades. Afin que nos actions soient efficaces c’est essentiel d’avoir les connaissances adéquates, pour nous permettre d’identifier les risques, les évaluer et agir en fonction des circonstances.

Dans les pages qui suivent, nous examinerons les principales situations de risque, en espérant qu’elles vous soient utiles.
Dernièrement, depuis fin 2004, la mortalité des ruches de l'automne-hiver a augmenté, certaines années plus que d'autres, apparemment sans cause évidente. C'est ce qu'on appelle le Syndrome d'effondrement des colonies d'abeilles (aux États-Unis appelé *Colony Collapse Disorder, CCD*), c'est la maladie du déclin automnal des abeilles.

Il y a une certaine variabilité de symptômes, mais les plus communs ont lieu au début de l’automne quand les ruches ne produisent plus, et perdent peu à peu la population, et seulement quelques abeilles et la reine son pleines de miel, rarement elles ont des bonnes réserves de pollen, parfois elles ont une petite quantité d'élevage éparpillée.

Souvent, ces problèmes se trouvent à la plupart des ruches dans le même rucher (qui a suivi la même floraison et ont les mêmes zones d'alimentation), tandis que d'autres ruchers proches, du même apiculteur, avec la même manipulation, ne manifestent pas ces problèmes. Les pertes de ruches peuvent devenir vraiment importantes.

Le consensus est qu'il y a plusieurs causes qui, cumulées, peuvent produire cette situation. Les principales, ou, plus générales, sont les suivantes:

- Mauvaise nutrition à cause des conditions météorologiques défavorables.
- Forte présence de varroase.
- Résidus d’insecticides dans la cire et le pollen (internes, acaricides utilisés contre varroase, et externes, agricoles).

Quand une ruche est affaiblie par la combinaison de ces trois facteurs, les abeilles meurent de faiblesse, intoxication, ou développement de maladies qui étaient latentes et qui profitent de l'abaissement des défenses pour apparaître (*nosémosè*). Parfois, un seul de ces facteurs est suffisamment important pour provoquer la disparition, parfois sont deux, ou les trois, ceux qui agissent.

---

*Les bonnes pratiques en santé apicole* 5
Les abeilles « vivent 800 km », c´est à dire que pendant leur temps de travail elles vivent environ un mois et demi (12 voyages par jour x 2km/voyage). Mais celles qui sont nées en automne doivent survivre 3 ou 4 mois de plus et devront résister jusqu'à l'entrée du printemps. Par conséquent, pour les ruches, est très important la nourriture en automne, qui doit produire suffisamment des naissances d'abeilles et elles doivent avoir suffisamment de force. Cette importance est encore plus grande si les ruches ne mangent pas correctement dans l'été, ce qui tend à être relativement fréquent.

Le climat affronte des variations périodiques. Dans certaines zones le cours migrateur des guépiers (Merops apiaster) sur son vol de retour vers l'Afrique en septembre, augmente l'effet de la pénurie de nourriture. Lorsqu’ils sont présents les abeilles ne quittent pas la ruche, seulement elles sortent un peu l'après-midi pour se ravitailler principalement l'eau.

Cette situation d’automne pauvre en pollen (accentuée quand fleurissent en la lavande ou le miellat de chêne) termine avec une ruche avec peu ou sans couvain, avec seulement les abeilles plus vieilles incapables de résister à l'hiver, et avec beaucoup de miel et sans pollen.

Dans ces conditions, lorsque les premières gelées arrivent, la ruche peut perdre entre deux et quatre cadres d'abeilles et rester en dessous de la masse critique nécessaire pour survivre. Ce processus peut prendre environ deux-trois mois. Si pendant ce temps les ruches ne sont pas visitées souvent, leur évolution peut passer inaperçue et la ruche va de "normale" à "terminal", dégarnie et morte.

**Actions:**

La solution à ce problème est le déplacement des ruches à une bonne floraison de pollen, ou les nourrir avec APICOMÍN et / ou un produit riche en protéines, vitamines et aminoacides APIMIDA / APIMIDA CONCENTRADA, fourrage avec un apport nutritif élevé de pollen.
Les **loques** sont des maladies causées par des bactéries qui attaquent les couvains des abeilles provoquant leur putréfaction. Il y a deux types de loques, la loque européenne, plus douce, et la loque américaine, plus grave et dangereuse. Bien qu’il existe des différences claires entre les deux, parfois elles se présentent ensemble et masquent les symptômes.

**La loque américaine** (aussi appelée loque maligne ou loque gluante): cette loque est causée par la bactérie *Paenibacillus larvae*, qui se propage entre les jeunes larves à travers les aliments que leur donnent les abeilles adultes. Elle apparaît lorsque les larves traversent une période de faim ou de froid. Elle se développe lentement, se propage dans les alvéoles du couvain, et les larves infectées arrivent à atteindre l’operculation, mais ensuite elles meurent à l’intérieur de la cellule scellée. Ces couvains morts sont retirés par les abeilles plus ou moins rapidement et avec plus ou moins d’efficacité. Quand la loque est vraiment présente, le couvain apparaît affaissé par endroit avec des alvéoles qui sont percées.

**Apparence de la colonie affectée par la loque:**
- Couvain operculé parsemé (par les larves mortes et retirées)
- Opercules enfoncés, fissurés, perforés, avec leur progéniture pourrie à l'intérieur (les opercules avec loque européenne sont normaux et avec les couvains de dessous vifs)
- Lorsque vous retirez le couvain pourri avec un bâton il est englué sur plus de 2,5 cm (le couvain pourri sur loque européenne n’est pas englué).
- Forte odeur, putride (avec loque européenne il n’y a pas d’odeur, en tout cas une légère fermentation).

La loque américaine est très grave, affectant les colonies rapidement et se propage des unes aux autres pouvant arriver à éliminer totalement les plus sensibles avec relative rapidité. Rarement elles peuvent être guéries par le changement des reines ou des conditions météorologiques favorables et exige une action plus énergique.


**Actions:** il faut éliminer les couvains de ruches affectées et désinfecter, au moins le fond des ruches.

Travaux de laboratoire démontrent l’efficacité d’un traitement biologique qui utilise des extraits de certaines huiles végétales, riches en bio flavonoïdes avec une activité antibiotique contre les bactéries de la loque américaine.

Lorsque la maladie est diagnostiquée, ces bio flavonoïdes présents dans le APICICLINA NEO devraient être appliqués à toutes les colonies du rucher.

Les spores de nosémose existent en petites quantités dans la plupart des ruches normales. Lorsque les spores sont ingérées par une abeille saine elles passent dans le tissu du gros intestin et se fixent à l’intérieur et se reproduisent, créant plus spores, en se nourrissant de ce tissu, en le détruisant. Cela provoque une diminution de la taille de l’abdomen, un taux de mortalité au trou de vol des abeilles, et parfois des taches de déjections brunâtres au trou de vol et à la partie supérieure de la ruche.

Parfois, les indicateurs externes de la maladie ne se manifestent pas, et seulement apparaît une diminution de la population d’abeilles adultes dans la ruche, jusqu’à atteindre un niveau inférieur au seuil critique de survie, laissant seulement vivantes la reine et un petit groupe d’abeilles, qui finissent par mourir une nuit froide. Ces symptômes coïncident avec ceux de la malnutrition due au manque de pollen.

Si le processus est sévère, les colonies meurent rapidement si elles ne sont pas traitées correctement.

**Actions:**

Retirer les abeilles mortes dans le trou de vol, nettoyer et désinfecter au moins le fond des ruches. La propreté des abeilles s’active avec NÉO-NOSAPIOL.
VARROASE:

La varroase, *Varroa destructor*, est le plus grand problème de notre apiculture actuelle. Non seulement pour les dommages causés sur les couvains et les abeilles, sinon parce que la faiblesse et les dégâts physiques provoqués par sa présence contribuent au développement d’autres épidémies.

Des travaux récents dans plusieurs pays (Allemagne, France, Italie, USA ...), Espagne (Orantes 2010), concluent que dans quelques cires il y a un niveau élevé de résidus d’acaricides utilisés contre la varroase sans arrêt (en Espagne depuis 1986), et que ces résidus solubles dans les graisses, s’accumulent dans les cires et le pollen stocké dans celles-ci, provoquant une intoxication des larves et provoquant le développement des maladies (loques, mycoses, nosémose ...).

La lutte continue contre la varroase a conduit à l’émergence d’une résistance à certains acaricides, qui ont dû être remplacés par d’autres à mesure que l’acarien «apprenait » à développer sa résistance. Depuis 1994 des populations de varroase résistantes aux acaricides ont apparu.

TRAITEMENT BIOLOGIQUE (alternatifs):

Il existe des traitements de control de la varroase qui impliquent le combat avec des substances naturelles, potentiellement pas dangereux par ses déchets. Une de ces substances plus utilisées actuellement est le TIMOL, présentes dans l’essence du thym (*Thymus spp*) et d’autres plantes de ce groupe, utilisé comme acaricide depuis l’antiquité.
La mycose *Ascospahaera apis*, se développe sur le couvain tuant les abeilles. Il est présent dans la plupart des ruches, mais habituellement apparaît lorsque la colonie a subi un stress important qui implique un retard dans le développement du couvain récemment operculé (une mauvaise nutrition, chute brusque des températures pour les pertes d’abeilles à cause d’intoxication, essaimage, migration vers les zones plus froides, la mauvaise manipulation ...).

Si la ruche à de bonnes conditions hygiéniques elle peut être capable de nettoyer les momies et de survivre pendant un temps, si elles ne terminent pas mortes dans une période (la plupart dans un an). Si les conditions météorologiques et de floraison deviennent favorables, quelques ruches peuvent changer la reine, et si elle a une bonne génétique, le comportement d’hygiène de la ruche change et elle est sauve. Il n’existe aucun traitement chimique pour guérir les ruches avec cette maladie.

**Actions:**

Vous devez retirer les couvains affectés, nettoyer et désinfecter au moins le fond de la ruche, et s'assurer que les couvains n´aient ni faim ni froid (avec un plastique recouvrant la zone de croissance, couvrant les aérations ...) jusqu'à ce que le temps s'améliore. L'application d'un sirop, assez épais, ou d'aliments solides (NEO APICICLINA) peut activer l'instinct de propreté et aider la colonie à éjecter les momies et à se guérir.
La mite (*Galleria mellonella*), est un papillon dont la larve détruit les rayons de la ruche et cherche à se nourrir de pollen stocké ou de protéines avec lesquelles les larves d’abeilles filent leurs cocons. Généralement il est contrôlé par les abeilles, et se développe uniquement quand une ruche est affaiblie ou morte.

Les femelles de mite pondent leurs centaines d’œufs fécondés dans les fissures des ruches ou dans un autre endroit inaccessible à l’action de nettoyage des abeilles. La température et l’humidity élevée favorisent l’éclosion des œufs, ce qui prend entre huit à dix jours entre 30 et 32 degrés Celsius. À basse température, l’éclosion peut être retardée plusieurs mois. Les larves font des galeries au rayon protégé par des filaments de soie, après elles tissent un cocon et se transforment en adultes. Les filaments empêchent l’utilisation des rayons par les abeilles et si la ruche est affaiblie, ils peuvent contribuer à leur disparition.

**Actions:**

La meilleure façon de combattre la mite consiste en avoir toujours bien peuplées les ruches, fortes, en bonne santé et avec bonnes réserves de nourriture.

Dans les périodes chaudes et d'activité de la mite, on ne devrait pas laisser des rayons contenant du pollen.

Les rayons peuvent être protégés avec CERAPOL, composé de spores d’un microorganisme, inoffensif pour les abeilles et les humains, qui lorsqu’il est ingéré par les larves de mite se développent dans leurs intestins, détruisant son appareil digestif et provoquant la mort.
**CERAPOL**

**TRATAMIENTO BÓLICO**

Activo: Bebida de amapola, 22 ml. 14 - envase de latas individuales por gramo. Puede requitar.

Techo de los pacientes de esta enfermedad, para abrinar a partido de la morte (bebida de amapola).

**INSTRUCCIONES DE USO**

Añadir a una de agua, desviarse en los niños. 2 días de agua, más rápido empezar veta en 2 días. Como una vez a la semana, con ayuda del consejo médico. Actuar con la tos, se aplica una tos e húmeda, por este lado del panel. Actuar con la tos, además de húmedas.

El consecutivo último caso de la tos.

*El consejo del médico se aplica en caso de que encargarse regulares a la atención en la consulta, pero no hacer cargo de las consultas en la consulta. En caso de no llevar a cabo la tos de los niños, se aplica una tos e húmedas, además de húmedas.*

El consejo de este equipo permite proteger contra 79 parasitos.

---

**CERAPOL**

**INSTRUCCIONES DE USO**

Añadir a una de agua, desviarse en los niños. 2 días de agua, más rápido empezar veta en 2 días. Como una vez a la semana, con ayuda del consejo médico. Actuar con la tos, se aplica una tos e húmeda, por este lado del panel. Actuar con la tos, además de húmedas.

El consejo del médico se aplica en caso de que encargarse regulares a la atención en la consulta, pero no hacer cargo de las consultas en la consulta. En caso de no llevar a cabo la tos de los niños, se aplica una tos e húmedas, además de húmedas.
Quand une colonie d’abeilles atteint sa maturité, elle tend à se diviser et à coloniser de nouvelles colonies. Comment? Envoyant un essaim constitué d’une partie de leurs abeilles et une reine. Les essaims ont des abeilles exploratrices, responsables de la recherche du nouvel emplacement pour la colonie. Ces abeilles, avant de quitter l’essaim ou lorsque celui-ci est posé sur une branche ou similaire, visitent les trous proches et retournent à la ruche pour indiquer leur position utilisant le langage de la danse. Les bons trous stimulent beaucoup les exploratrices, elles dansent plus et fixent leur position pour les autres abeilles, qui volent directement vers leur nouveau foyer.

ABEJAR est un extrait d’essences végétales naturelles très attirant pour les abeilles, dans un milieu huileux pour maintenir une évaporation lente est plus longue. Son but est d’attirer les abeilles exploratrices vers les ruches imprégnées avec l’essence, facilitant l’entrée des essaims.
Diagnostic des principales maladies des abeilles

### Symptômes au trou de vol:

| • Baisse brusque du couvain et du nombre d’abeilles, seulement restent quelques-unes avec la reine. | ◇ DISPARITION: contrôle des réserves de pollen, nourriture avec un complément de pollen en cas de pénurie, utilisation de nourriture légère à consommer par les abeilles, mise des réserves sur les abeilles et les couvrir afin qu’elles soient chauffées; révision de la varroase, traiter si nécessaire ; analyse des résidus d’insecticides dans la cire ; analyse de nosémose. |
| • Quantité anormalement élevée d’abeilles mortes. | ◇ Mort au trou de vol (forme en arc) | Abeilles qui ne volent pas avec abdomen gonflé:  
- Taches brunâtres et de mauvaise odeur au trou de vol, intérieur de la ruche et partie supérieure des cadres. Parfois peut être sans taches.  
Disséquer l’intestin gros: NOSEMIASIS  
◇ Mortalité avec forme de queue cerf-volant | Les abeilles butineuses sont mortes (le pollen reste sur les pattes postérieures), les langues étrées:  
- INTOXICATION PAR LES INSECTICIDES  
- Floraison précoce ou tardive (amandier ou arbousier) et températures basses: FROID |

• Certaines abeilles mortes

   Certaines abeilles vivent noires, brillantes, glabres, avec difficultés de mouvement dans les pattes postérieures ; attaquées par d’autres abeilles qui empêchent leur entrée dans la ruche:

   **La maladie noire (paralysis chronique de l’abeille: CPV Chronic Paralysis Virus ; paralysie aiguë: APV = Acute Paralysis Virus)**

   Si en plus il y a varroase, les piqûres sur les abeilles affectées et sur les larves transmettent la varroase (CPV ,APV) et une partie de l’élevage meurt, donnant une reproduction plus ou moins parsemée.

• Certaines ouvrières ayant l’abdomen réduit, ailes ridées, couvain parsemé, les varroases mortes au fond de la ruche: VARROA

• Scieure de cire

   ◇ Cire foncée : SOURIS (réduire trou de vol)

   ◇ Cire claire, cellules de miel sont vides et avec le bord rongé: PILLAGE (réduire trou de vol)

• Les larves d’ouvrières

   ◇ Momifiées, blanches et / ou noires: MYCOSE  
   - Apparemment en bonne santé  
   - Forte diminution de la température: FROID  
   - Instinct de nettoyage contre la varroase, parfois vu dans les coins du trou de vol (si pas de fourmis): VARROA
# Diagnostic des principales maladies des abeilles

**Les symptômes du couvain:**

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Couvain parsemé</td>
<td>◊ La plupart du couvain mort a operculé, opercules enfoncés fissurés, perforé, couvain brûlant pourri, quand s’extract avec un bâton s’étire sur plus de 2,5 cm, odeur de pourri:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>LOQUE AMÉRICAINNE</strong></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>◊ La plupart du couvain mort est ouvert, brun clair, s’extract comme un grumeau, ne s’étire pas jusqu’à 2 - 2,5 cm, pas de mauvaise odeur.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>LOQUE EUROPÉENNE</strong></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>◊ Momyes blanches et / ou noires, en particulier dans les cellules du dernier rayon du côté froid de la ruche, les parties inférieures des cadres et au bas de la ruche:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>MYCOSE</strong></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>◊ Les abeilles à l’abdomen réduit, parfois avec des ailes réduites et / ou ridées; quand le couvain désoperculé on aperçoit varroase, plus fréquent aux cellules d’ouvrière plus avancées et, surtout, dans les cellules du faux-bourdon:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>VARROASE</strong></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>◊ Ponte multiple, de plusieurs œufs dans la même cellule, seulement naissent des faux-bourdons même dans des cellules d’ouvrière:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>BOURDONNEUSE</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Plusieurs pontes</td>
<td>◊ Ponte multiple de plusieurs œufs dans la même cellule:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>√ Disparaît sans rien faire dans une semaine: <strong>NOUVELLE REINE</strong></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>√ Seulement naissent des faux-bourdons même dans des cellules d’ouvrière: <strong>BOURDONNEUSE</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Les laboratoires KESSLER IBÉRICA disposent aussi des produits suivants:

**ABEJAR SÓLIDO**: Produit utilisé pour la capture d’essaims.

**ABEJAR SPRAY**: Spray utilisé pour la capture d’essaims.

**TIMOL**: Poudre de produits biologiques (traitement contre la varroase)

**CERAPOL**: Produit biologique pour combattre les larves de la mite de la cire. Protège efficacement la cire de l'attaque de la mite.

**APICOMÍN**: Sirop / fourrage vitaminé pour les abeilles. Aliment pour les périodes de pénurie de miel et de pollen.

**APIMIDA**: Aliment pour stimuler la ponte de la reine et le développement du couvain.

**APIMIDA CONCENTRADA**: Concentré de protéines, acides aminés et vitamines pour la préparation de sirops et pilules quand il y a une pénurie de pollen (récipliant de 1 et 5 litres).

**APICICLINA**: Aliment vitaminé en poudre pour les abeilles et leur couvain.

**NEO APICICLINA** : Poudre avec des bio flavonoïdes, très efficace contre les bactéries de la loque européenne et américaine.

**APICICLINA LÍQUIDA**: Concentré végétal avec des bio flavonoïdes pour la préparation de fourrages, sirops et pilules, pour le traitement des bactéries de la loque européenne et américaine.

**NOSAPIOL**: Concentré pour la préparation du sirop digestif pour les abeilles dans les périodes de mauvais temps.

**NOSAPIOL NEO**: Extrait de plante, active les défenses actives de l'intestin afin de prévenir les troubles intestinaux.

---

**Edit**: Laboratoires Kessler Ibérica.  **Textes**: Antonio G. Pajuelo
APIMIDA
CONCENTRADA
Distributeur:

C/ Els Fornillers, 7
Pol. Ind. Les Valletes
46192 MONTSERRAT (Valencia) España
Tel. 962 555 926 / Fax 962 559 133
E-mail: kessler@kessleriberica.com
www.kessleriberica.com