



L'entretien du matériel

Szaniszló SZÖKE

TRAITEMENT DU MATÉRIEL NEUF

Trois groupes de traitements sont possibles : les vernis du commerce, le vernis à la propolis et la cire micro-cristalline. On ne traite que l'extérieur de la ruche, jamais l'intérieur, sauf avec le vernis à la propolis mais, honnêtement, les abeilles le feront très bien toutes seules.

Vernis et teintures

Il existe une panoplie invraisemblable de vernis et peintures pour bois. Il est impératif de bien se renseigner avant de les appliquer car, très souvent, on rencontre la mention « toxique pour les abeilles et les poissons. Ne pas appliquer sur les ruches ». La plupart doivent être renouvelés tous les trois ans environ en fonction de l'exposition des ruches à la pluie.

Solutions :

- Comme pour les châssis, du Sikken HLS et TGL. C'est cher mais résistant, et ça ne pèle jamais. Par contre, la résistance à chaud est mauvaise. A renouveler tous les 3 à 5 ans.
- Le Cuprinol Jardin est très bon et bien moins cher, mais attention, dans la gamme Cuprinol, il y a aussi des insecticides foudroyants pour le traitement préventif et/ou curatif du bois. Ne pas se tromper de bidon...
- La peinture aluminium est très résistante mais chère et franchement moche. Pour l'anecdote, certains apiculteurs peignent leurs ruches en kaki pour éviter des problèmes de voisinage car, bizarrement, les abeilles dérangent moins les voisins quand ils ne voient pas les ruches.
- Le Carbonyle est à proscrire définitivement pour sa toxicité élevée et rémanente, même pour les ruchers couverts. En plus, ce produit est cancérigène.
- Le bio-carbonyle est non toxique pour les abeilles et peu coûteux. Idéal pour le rucher couvert.

Vernis à la propolis

Certains utilisent du vernis à la propolis sur et dans les ruches. Utilisé pour traiter les instruments de musique, il participerait à la sonorité unique des anciens violons.

Quelques recettes :

- Mettre dans une bouteille 150 grammes de propolis pure avec 500 grammes d'alcool. Vous obtiendrez alors un liquide brunâtre en surface avec une lie qui se dépose au fond (en grande partie du pollen). Agiter deux fois par jour puis filtrer sur un coton au bout de huit jours. Attention toutefois : ça tache énormément et c'est indélébile.
- Pour les bois très exposés ou précieux : 200 grammes d'huile de lin, 50 grammes de cire d'abeille et 100 grammes de propolis. Chauffer doucement et prudemment pour obtenir un mélange homogène. Attendre 15 jours pour appliquer cette pâte à chaud sur le bois. Laisser sécher et polir (pour les meubles, pas pour les ruches).
- Encore une autre recette : huile de lin 800 g, cire 250 g, propolis 400 g.

La cire micro-cristalline

Rolls-Royce du traitement du bois, cette méthode est très coûteuse en investissement mais bon marché à l'usage. A réserver aux groupes d'apiculteurs ayant beaucoup de ruches. Il faut disposer d'un bac de trempe, sorte de friture géante où de la cire micro-cristalline de type Shell HMF haute température est fondue et maintenue à 150 °C. Autant dire que toute intrusion d'eau dans le bac est catastrophique. Le matériel est placé dans un bac grillagé et trempé 10 minutes. L'humidité du bois s'évapore et est remplacée par de la cire. Les vapeurs de cire sont toxiques et l'opération doit être menée à l'extérieur. Ce traitement tient de dix à vingt ans selon l'exposition des ruches. Il élimine toute forme de contamination, y compris les spores de loque américaine. Il est impératif que les ruches soient assemblées par collage et vis inox.





DÉSINFECTION DU MATÉRIEL

par matériau

Le métal

- Rénovation : grattage
- Désinfection : à la flamme. Attention au métal galvanisé peu résistant à la chaleur.

Le bois des cadres

- Rénovation : gratter la propolis et la cire, enlever les vieux fils si galvanisés. Tremper dans l'eau ou la vapeur à 100°C. Gratter à nouveau, re-forer les trous des fils.
- Désinfection : à la flamme.

Le bois des ruches

- Rénovation : grattage, trempage dans un bain de soude + détergent.
- Lavage : solution de soude (phosphate trisodique : Na_3PO_4) à 6 % bouillante + détergent type lessive Saint-Marc.
- Désinfection : à la flamme ou trempage dans la cire micro-cristalline.



par produit ou technique

Le soufre

- Très efficace pour traiter les ruches contre la fausse-teigne.
- Le soufre est un excellent désinfectant utilisé depuis toujours pour le traitement des tonneaux de vin sous forme de métabisulfite de potassium ($\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_5$) (E224). Pour la désinfection du matériel : 10 g de métabisulfite de potassium + 2 g d'acide citrique dans 10 l d'eau. L'acide citrique réagit avec le métabisulfite pour libérer le SO_2 .
- Dans les colonnes de hausses entreposées pour l'hiver, brûler une mèche soufrée trois fois par an. Faire très attention au risque d'incendie : les ruches sont hautement inflammables.
- Utilisé pour tuer une ruche entière. A faire le soir après avoir fermé la ruche.
- Agit par formation d'acide sulfureux H_2SO_3 avec l'eau. Corrosif.

L'eau de javel

- L'eau de javel est un oxydant fort à utiliser en se protégeant avec soin. La concentration est marquée sur les bidons. Elle s'exprime en pourcentage de chlore actif ou masse de chlore formée à partir de 100 g de produit. Le solide le plus courant était l'hypochlorite de calcium ($\text{Ca}^{2+} 2 \text{ClO}^-$). On trouve aujourd'hui dans tous les supermarchés une forme solide constituée de pastilles de dichloroisocyanurate de sodium dont 1 g libère 0,3 g de chlore actif. Diluer pour avoir 0,24° chloré (ou 0,80 g/litre de chlore actif), laisser agir 5 à 10 minutes, bien rincer ensuite.
- Ne rien mélanger à la solution, ni détergent ni autre désinfectant.
- L'eau de javel réagit dangereusement en milieu acide en dégageant du chlore gazeux (Cl_2).
- L'eau de javel se décompose avec le temps. Ne conservez pas les bidons 15 ans.
- Pour en savoir plus : http://membres.lycos.fr/microbio/actualites/Javel/javel_corps.html

L'acide acétique

- Très efficace pour traiter les ruches contre la fausse-teigne. Une assiette est posée au-dessus des cadres et l'acide acétique s'évapore lentement.
- Corrosif. A utiliser deux fois 48 heures pendant l'hiver.

Le B 401

- Il s'agit d'un produit biologique, *Bacillus Thuringiensis*, qui s'attaque à la fausse teigne.
- Il faut préparer une solution à pulvériser sur toutes les faces des cadres de hausses avant l'hiver. Bien laisser sécher les cadres pour éviter les moisissures.

La cire à 150°C

- C'est le trempage à la cire micro-cristalline déjà décrit dans le chapitre du traitement du matériel.
- Seul traitement détruisant en profondeur tous les germes dans le bois.
- Utilisation dangereuse pour l'apiculteur.

La flamme

- Utiliser une lampe à souder Camping Gaz ou similaire.
- La flamme ne désinfecte que la surface des matériaux. Très efficace sur le métal, radicalement pour nettoyer le lève-cadres : chauffer à 100°C + un coup de chiffon.
- N'atteint que la surface du bois (moins de 1 mm) mais, comme la cire et la propolis sur les parois vont fondre, un confinement des spores et autres agents pathogènes est réalisé efficacement.

