

GAUFREUR SOI-MÊME SA CIRE

Le gaufrage de la cire est une étape clé permettant de transformer sa cire brute (de préférence d'opercules) en feuilles de cire gaufrées, prêtes à être fixées à un cadre. Cette opération peut se réaliser chez un cirier professionnel ou par l'apiculteur lui-même.

L'utilisation d'un gaufrier manuel permet de réaliser le gaufrage en interne à l'exploitation, en s'affranchissant d'un

intermédiaire dans le recyclage et le réemploi de sa cire. Il est donc un élément essentiel dans la notion d'autonomie de l'exploitation. Cet investissement d'environ 1 500 € permet de réaliser 30 à 40 feuilles gaufrées par heure, mais requiert cependant un peu d'entraînement afin d'obtenir un résultat satisfaisant.

Toutefois, gaufrer soi-même sa cire demande beaucoup de temps, et convient difficilement aux exploitations ayant un besoin important en feuilles de cire gaufrées (création d'essaims par exemple).



Fiche

Les techniques permettant de cirer ses cadres

Point de vigilance :

les couples temps/température de fonte

Le couple temps/température est un élément technique important dans toute transformation nécessitant un traitement thermique. La cire étant un sous-produit animal de catégorie 3, elle doit subir un traitement afin d'être stérilisée pour éviter toute contamination au niveau des spores de loque américaine.



Fiche

La transformation du pain de cire en feuilles gaufrées



Le matériel



Source : Apiculture Rennaux

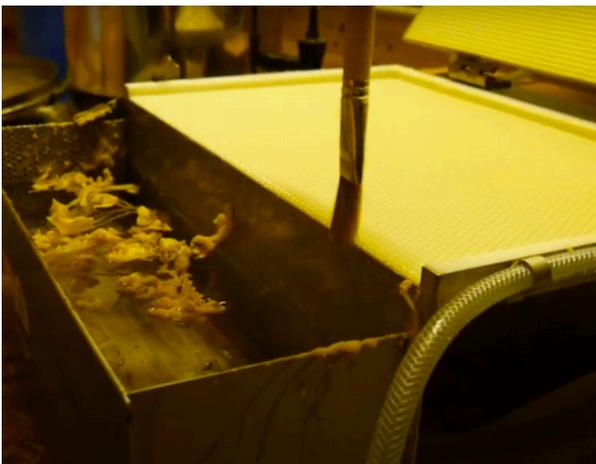
Gaufrier manuel et accessoires

- Cire d'opercules de préférence car de meilleure qualité ;
- Gaufrier manuel (circuit de refroidissement et matrices alvéolées en silicone) ;
- Plaque chauffante électrique ou cuiseur électrique pour maintenir la cire liquide au bain-marie ;
- Thermomètre et gants supportant les hautes températures ;
- Louche pour verser la cire dans le gaufrier ;
- Pinceau pour savonner les zones en contact avec la cire ;
- Racloir pour décoller la cire

Les étapes

Faire fondre la cire dans un cuiseur électrique thermostaté

Brancher le circuit de refroidissement du gaufrier



Bord de plaque enduit d'eau savonneuse



Cuiseur électrique thermostaté et gaufrier manuel

Enduire d'eau savonneuse le bord de la plaque au niveau du trop-plein

Verser la cire à 75 - 85°C sur la plaque alvéolée en silicone

Maintenir fermées les deux parties du moule pendant 15 secondes. L'excédent de cire s'écoule par le trop-plein vers un bac de réception contenant de l'eau savonneuse

Attendre une minute le gaufrier fermé



Versement de la cire liquide sur la plaque alvéolée



Grattage de l'excédent de cire

Gratter l'excédent de cire sur les contours du moule

Ouvrir le gaufrier en s'aidant d'un petit levier

Décoller la gaufre de la plaque alvéolée supérieure



Décollement de la feuille de cire gaufrée



Découpe de la feuille de cire gaufrée

Découper la feuille aux dimensions souhaitées à l'aide d'un gabarit et d'un cutter

[Vidéo : Gaufrier soi-même sa cire](#)



Quelques conseils

Le circuit de refroidissement du gaufrier doit être alimenté avec une eau comprise idéalement entre 6 et 7°C. Plusieurs essais sont nécessaires avant l'obtention d'un débit d'eau correct (coulée du diamètre d'un crayon). Si le débit d'eau est trop important, la cire durcit trop rapidement et des fissures peuvent apparaître sur les feuilles gaufrées. Une trop faible pression ralentit le travail.

Le raccordement direct au réseau d'eau risque d'endommager les plaques de silicone par surpression et entraîner de coûteuses réparations. Préférer un régulateur de pression ou l'utilisation d'une pompe d'aquarium.

S'il reste des petits trous dans le fond des alvéoles de cire, l'abeille le comblera facilement.

Lors du prélèvement de la cire, il faut éviter de la mélanger dans le bain-marie, et il est vivement recommandé de laisser flotter la louche en surface entre deux prélèvements afin que celle-ci ne crée pas de remous en tombant dans le fond de la cuve.

Il ne faut jamais utiliser d'objet métallique sur le moule en silicone au risque de l'abîmer.

La température de la cire doit être au moins à 75°C afin de rester suffisamment fluide pour l'opération de gaufrage.



Pour aller plus loin



Fiche "[Le gaufrier manuel](#)"
ADA AURA



Article "[Gaufrer sa cire](#)"
CARI



Vidéo "[Gaufrer sa cire soi-même](#)"
ADA AURA