



Fiche technique
Produire un miel de qualité

Gérer l'humidité des miels

Le réfractomètre*



C'est votre instrument de mesure essentiel : il permet de déterminer avec précision la teneur en eau du miel à toutes les étapes.

Etalonner le réfractomètre à l'aide des produits fournis par le fabricant, avant son utilisation. Refaire ce calibrage au moins une fois par an.

Les réfractomètres sont en général calibrés à une température de 20°C. Si la température ambiante diffère lors de la mesure, il faut corriger** : enlever 0,091 % d'humidité par degré au-dessus de 20°C, ajouter cette valeur par degré en-dessous de 20°C.

La récolte



Captage de l'humidité lors de la récolte

Récolter par beau temps et extraire le miel dans la foulée.



Miel à + 18% d'humidité

Vérifier le taux d'humidité du miel avant de récolter, à l'aide d'un réfractomètre. Prélever des cadres représentatifs du miel operculé et non operculé, et réaliser trois mesures différentes.

L'operculation n'est pas un critère infallible : la cire n'est pas totalement imperméable et le miel peut dépasser les 18% d'humidité si l'air ambiant est humide. A l'inverse, si la miellée est faible (≤ 1 kg rentré par jour), on peut avoir un miel mature et suffisamment sec dans des alvéoles qui ne sont pas operculées, car les abeilles attendent qu'elles soient remplies.



Le taux d'humidité du miel est un facteur important pour sa qualité et sa conservation. Un miel trop humide peut **fermenter** et perdre ses propriétés.

C'est un paramètre qui peut être difficile à gérer pour un miel produit dans un climat tropical, chaud et humide.

Un réfractomètre portant la mention ATC indique qu'il dispose du système de Compensation Automatique de Température, sur une plage de 10 à 30 °C.

* Il existe des réfractomètres adaptés à différents produits (vin, jus de fruit, miel...)

** Calcul : $nT = n20 - 0,00023 \times (T - 20)$

Avec n = indice de réfraction

T = température en degré celsius

(source : CARI)



Pacific Community
Communauté du Pacifique

Cette publication a été produite avec le soutien financier de l'Union européenne. Son contenu relève de la seule responsabilité de la Direction de l'Agriculture de Polynésie française et ne reflète pas nécessairement les opinions de l'Union européenne.

Préparation du local



Humidité relative et température de la pièce d'extraction

Bien nettoyer et sécher tout local dans lequel sera manipulé et entreposé le miel. L'atmosphère du local doit être sèche également (humidité relative < 55%). Pour cela, utiliser un déshumidificateur durant environ 24-48h (jusqu'à ce que la machine n'absorbe plus d'eau). Mieux vaut limiter le volume des locaux et s'assurer de leur bonne isolation.



Humidité résiduelle après nettoyage du matériel

Nettoyer et sécher tout le **matériel** et les **surfaces** de la miellerie, en particulier ce qui entre en contact avec le miel (extracteur, maturateur, pots...) pour éviter la contamination par des micro-organismes externes et l'absorption d'eau résiduelle par le miel.



Stockage des hausses avant extraction

Contrôler l'humidité du miel avant l'extraction. Si elle est supérieure à 18%, il faut assécher le miel : dans un local déjà bien sec (cf ci-dessus), empiler les hausses en quinconce et utiliser un brasseur d'air en plus du déshumidificateur durant 1 à 5 jours. La durée dépend des taux d'humidité et d'operculation initiaux. Extraire une fois que le taux d'humidité du miel est inférieur à 18%.

Extraction / Stockage



Captage de l'humidité de l'air lors de la maturation

S'assurer que le maturateur soit bien étanche à l'air et à l'eau. Au besoin, couvrir de film plastique.



Captage de l'humidité de l'air lors de la mise en pot



Prise d'humidité du miel dans les conditionnements

S'assurer de l'étanchéité de tous les contenants dans lesquels sera stocké le miel (couvercles vissés de préférence)



DAG
DIRECTION DE L'AGRICULTURE
Pū fa'aterera'a nō te 'ohipa fa'a'apu
POLYNÉSIE FRANÇAISE



Le miel absorbe l'humidité de l'air comme une éponge. Il est très **hygroscopique**.

Points critiques où le miel risque de capter l'humidité ambiante :

- Désoperculation
- Extraction
- Filtration
- Stockage en maturateur
- Mise en pot
- Stockage en pots
- Toute exposition à l'air entre la récolte et la mise en pot

Contact

Direction de l'Agriculture
Rue Tuterai Tāne, route
de l'hippodrome, Pīra'e.

Tél : 40 42 81 44

secretariat@rural.gov.pf
www.service-public.pf/dag



Direction de l'Agriculture
de Polynésie française



DAG PF



Pacific Community
Communauté
du Pacifique

Cette publication a été produite avec le soutien financier de l'Union européenne. Son contenu relève de la seule responsabilité de la Direction de l'Agriculture de Polynésie française et ne reflète pas nécessairement les opinions de l'Union européenne.