

Mise en pot

La mise en pot du miel constitue l'étape ultime de tout le processus de production. Elle semble très simple et naturelle, et pourtant certains pièges sont à éviter. C'est également une opération assez fastidieuse qui nécessite beaucoup de rigueur.

Histoire de pots

Avant toute chose, il faut s'assurer de la propreté des pots et des couvercles. En cas de défaut (verre fêlé ou ébréché, odeur anormale, taches...) le pot et/ou le couvercle seront écartés de la production. Pour mettre le miel en valeur, des pots parfaitement transparents seront choisis. Pour la facilité des consommateurs, il faut éviter les pots avec des zones difficiles d'accès (recoins). Il faut également limiter au maximum les pots à ouverture étroite. C'est au niveau du rétrécissement dans le haut que l'on va retrouver des bulles inesthétiques. L'idéal est de travailler avec des pots droits ou légèrement coniques (pots belges).

Mise en pot

L'état du miel requis pour sa mise en pot va dépendre du matériel disponible. Quelle que soit la technique utilisée, le miel qui était en phase de cristallisation à basse température doit être remis à la température de la pièce et même un peu plus (entre 25 et 28°C). Comme nous le savons, la température va influencer la viscosité du miel. Si le travail se fait à la main sans pompe, il ne faut pas attendre que la cristallisation soit trop avancée sous peine de ralentir fortement le travail et même de l'arrêter. Si l'on dispose d'un malaxeur, on peut naturellement pousser la cristallisation plus loin. Il faut s'assurer qu'il n'y ait aucune inclusion d'air. Si c'est le cas, après quelques heures à plus haute température, on voit apparaître de nombreuses bulles à la surface. Il faut alors attendre que toutes les bulles soient remontées.



L'idéal est de pouvoir travailler avec une pompe doseuse. Cela permet de travailler avec un miel dont la cristallisation est bien avancée. Deux types de pompes sont principalement utilisées pour cela : la pompe à piston ou la pompe à engrenage. Le réglage de volume est souvent plus précis sur la première. Un des problèmes fréquents des pompes qui ne sont pas directement conçues pour cette utilisation vient de la viscosité du miel et de son caractère filant qui est difficile à gérer. Des systèmes de casse-goutte ont été développés pour régler cette difficulté.

La mise en pot peut s'intégrer dans des chaînes de conditionnement qui vont de la table tournante à des circuits complexes qui reprennent la pose et la fermeture des couvercles et l'étiquetage automatique. Ces chaînes se retrouvent surtout dans les coopératives apicoles ou chez les conditionneurs.



Il existe également des machines spéciales qui permettent de remplir des coupelles ou des sticks individuels de miel. Ces conditionnements particuliers seront principalement utilisés dans le secteur de l'hôtellerie. Ici aussi, seuls des groupements d'apiculteurs peuvent investir dans de tels équipements.

Après sa mise en pot, il est conseillé de placer le miel à basse température pour terminer la cristallisation.

Défauts visuels liés à la mise en pot

- **Présence de bulles en surface et/ou sur les parois** : cela peut provenir d'un manque de maturation ou d'une prise d'air lors du malaxage du miel. Cela arrive souvent lorsqu'on met le miel en pot juste après un malaxage.
- **Strates dans le miel** : normalement, lors de sa mise en pot, le miel doit s'écouler verticalement dans le centre et remonter le long des parois. S'il est trop visqueux, il a tendance à former un ruban qui s'écoule d'une face à l'autre du pot en formant un effet de vagues dans la masse.
- **Marbrures et décollement de parois** : ce phénomène assez fréquent vient du fait que le miel se contracte plus rapidement que le verre. Lorsque la cristallisation du miel est terminée et que la température descend rapidement, le miel se décolle de la paroi. Dans ce cas, on peut avoir une séparation de la structure cristalline et du fructose. Cela se traduit par des traces blanches en forme d'arborescence. Afin de limiter ce phénomène, il est conseillé de placer le miel au froid avant que sa cristallisation ne soit complètement terminée.



Équipement industriel



La pesée

Le poids du miel mis en pot doit répondre aux conditions suivantes :

- la moyenne des poids de miel ne peut pas être inférieure au poids net annoncé;
- la différence entre le poids annoncé et le poids réel de chaque pot ne peut jamais être plus importante que 2 x l'écart maximal toléré repris dans le tableau 1;
- les pots dont la différence entre le poids annoncé et le poids réel est supérieur à 1 x l'écart maximum toléré peuvent être acceptés dans une certaine proportion.

Tabl. 1 : écart maximal toléré

Quantité nominale en grammes	Ecart max. tolérés	
	en %	en g
de 5 à 50	9,0 %	-
de 50 à 100	-	4,5
de 100 à 200	4,5 %	-
de 200 à 300	-	9
de 300 à 500	3,0 %	-
de 500 à 1000	-	15
de 1000 à 10 000	1,5 %	-

Légalement, la pesée doit se faire avec une balance agréée, soit pourvue d'une marque de vérification, soit déclarée valable par un certificat d'étalonnage. Dans ce contexte, il semble clair que l'instrument de pesage doit avoir une précision appropriée à la quantité nominale. L'erreur liée à l'instrument ne peut pas être supérieure ou égale au cinquième de l'erreur maximale tolérée (voir tableau 2).

Tabl. 2 : erreur maximale de l'instrument de mesure

Quantité nominale	Echelon de précision
à partir de 50 g	0,5 g
à partir de 150 g	1 g
à partir de 500 g	2 g
à partir de 2,5 kg	5 g

