

Au moyen de leurs pattes de derrière, les abeilles se retirent les paillettes de cire, les portent entre leurs mandibules, les y pétrissent et les placent ensuite là où il en est besoin pour leurs constructions, et ordinairement sur l'espèce de rebord plus épais que le reste, qui entoure les cellules, même celles qui ne sont que commencées, ce qui leur donne une plus grande solidité. Les abeilles apportant toujours de nouveaux matériaux sur cette espèce de rebord, les cellules s'élèvent petit à petit jusqu'à ce qu'elles aient atteint leur profondeur normale; l'entourage plus épais est conservé sur les cellules terminées et contient à peu près la matière qui est nécessaire pour boucher les cellules lorsque celles-ci sont remplies de miel ou qu'elles renferment le couvain arrivé à son développement complet. Lorsque les constructions sont poussées plus loin, les abeilles n'emploient pas seulement de la cire nouvelle, mais elles enlèvent aussi, dans le voisinage, de la vieille cire et l'emploient aux bâtisses. Quand alors les abeilles appliquent des cellules nouvelles contre les anciennes, c'est-à-dire quand elles allongent les gâteaux, comme on dit, la construction nouvelle prend une couleur blanche qui est celle de la cire neuve. Les cellules maternelles ont ordinairement la même couleur que les gâteaux sur lesquels elles sont bâties, parce que la cire dont elles sont formées provient des cellules voisines.

Tous les apiculteurs renommés sont unanimes pour déclarer que la cire est un produit spécial du corps des abeilles et qu'on était anciennement dans une grande erreur quand on prétendait que la cire provenait des pelotes de pollen que les abeilles portent aux pattes; cependant on n'a pas encore pu découvrir d'une manière certaine d'où les abeilles tiraient la cire ou avec quels éléments elles la composaient.

Il est bien entendu que la cire ne peut être produite qu'au moyen des matières que les abeilles mangent et digèrent, c'est-à-dire qu'elle provient de leur nourriture. Nous allons examiner cela dans le chapitre suivant.

De la nourriture des abeilles.

Les aliments qui servent à la nourriture des animaux se partagent en deux classes: les aliments de la première classe servent à l'entretien de la respiration et à la formation de la chaleur; on les appelle matières servant à la respiration. Leurs éléments sont le carbone, l'hydrogène et l'oxygène. Les aliments qui les contiennent sont: l'amidon, le sucre, la graisse, l'alcool et tous les corps susceptibles de fermentation et qui ne contiennent pas d'azote. Les aliments de la seconde classe concourent à la production de la chair et du sang,

à la formation du corps et à son développement. On les appelle aliments produisant la chair et le sang ou aliments plastiques, parmi lesquelles le plus important de tous est le blanc d'œuf ou albumine. Ces aliments se distinguent des premiers en ce qu'ils contiennent les trois premiers éléments, plus de l'azote.

Le miel sert donc aux abeilles d'aliment exempt d'azote pour entretenir les fonctions de la respiration et pour la formation de la chaleur; elles ne vivent que de miel durant le repos de l'automne et de l'hiver, pendant lequel il n'existe pas de couvain et où les forces actives qui épuisent le corps sont au repos. Mais au printemps, dès le mois de Mai et souvent plus tôt, lorsque commence à se réveiller l'instinct de la procréation du couvain, le besoin d'une autre nourriture se fait aussi sentir chez les abeilles. Dorénavant les abeilles vont consommer, non-seulement plus de miel qu'avant parce qu'il faut obtenir et conserver dans la ruche un plus haut degré de température, mais elles vont montrer un goût très-prononcé pour les aliments azotés ou albumineux, tels que les abeilles en trouvent dans le pollen, par exemple, qu'elles extraient maintenant des cellules malgré la moisissure qui le recouvre, ou bien qu'elles vont chercher activement, dans la campagne pendant les journées chaudes. Quand le pollen leur manque, tout le monde sait que les abeilles se jettent avec avidité sur la farine de froment, toujours pour y trouver l'albumine, et qu'elles la chargent sur leurs pattes de derrière sous forme de petites boulettes grises, quand on la leur donne sur des gâteaux dans un endroit tranquille et exposé au soleil, et qu'elles la rapportent à la ruche. Mais pour pouvoir convertir cette farine dans leur estomac en un suc nourrissant semblable au lait, les abeilles ont besoin d'eau; c'est pour cela qu'elles en rapportent avec activité au printemps et pendant l'été, à moins qu'elles n'en mettent une grande quantité dans le miel. L'eau est indispensable aux abeilles pour la préparation de la nourriture destinée au couvain. Elles peuvent plutôt se passer de pollen, et il est certain qu'une ruche sans une seule cellule de pollen peut hiverner et même élever un peu de couvain avant la première sortie. Ainsi les abeilles peuvent même conserver une certaine quantité de matière albumineuse ou azotée dans leur estomac à chyle, et en consommer encore pendant un certain temps jusqu'à épuisement complet. Mais le manque d'eau empêche tout à fait la préparation de la nourriture du couvain, en présence des provisions de pollen desséché et de miel cristallisé. La ponte est non-seulement arrêtée, mais les abeilles arrachent même les plus jeunes larves pour ne continuer

à élever que les larves les plus avancées. Quand alors les abeilles peuvent recueillir du pollen humide ou du miel aqueux, ou lorsqu'on les nourrit avec de l'eau sucrée, elles continuent à élever du couvain. Une température humide pendant laquelle les fleurs produisent du pollen en abondance, est propice à l'élevage du couvain et par conséquent à l'essaimage, tandis qu'une année sèche produit ordinairement plus de miel et peu ou pas d'essaims.

Il est prouvé par l'expérience que de même que l'extension de la ponte est favorisée par un temps humide, pour la même raison les bâtisses sont poussées avec ardeur, parce que ces deux occupations se font simultanément et ont des rapports entre elles. L'extension du couvain exige une égale extension des bâtisses, qui toutes deux demandent une plus haute température dans la ruche. Dès que la ponte commence, les abeilles se mettent aussi à produire de la cire dont elles ont besoin pour l'operculation des cellules à couvain. Mais dès que la ponte a cessé, par l'éloignement fortuit de la mère, quelque propice que soit la température, les constructions s'arrêtent. Aussi ce fait montre bien l'erreur de ceux qui prétendent que le pollen sert essentiellement à la préparation de la pâte destinée au couvain et que la cire provient uniquement du miel. Une telle distinction n'est pas admissible. L'un et l'autre sont produit par l'organisme du corps des abeilles, quand la vie est poussée à son plus haut degré d'activité.

—L'Apiculteur.

Marché de St. Hyacinthe.

Farine de blé par 100 lbs, 3.00 à 3.20; Grain, Blés par minot 1.40; Pois 80c; Orge 50c; Sarrasin 50c; Blé d'Inde 80 à 75c; avoine 32 lbs, 35 à 40c. Bœuf No. 1, par 100 lbs, 6.00; do no. 2, 5.00; do no 3, 3.00; do la lb 6 à 8c; Mouton do 6c; Agneau quartier 60c; Lard frais par 100 lbs, 6.75 à 7.75; do la lb 9 à 10c; do salé 100 lbs, 8.00 à 10.00; do la lb 9 à 10c. Volailles, Dindes par couple 1.25 à 1.50; Cies do 1.00; Canards do 50c; Poules do 40c; Poulets do 2 à 25c; Pigeons do 15c. Gibier, Perdrix do 40c à 55c; Lièvres do 15c. Légumes, Patates minot, 50c; Oignons do 1.0; Panets 50c; Carottes do 50c; Be teraves do 50c; Navets do 50c; Choux de Siam do 5 c; Choux pomme 10 à 12c; Céleri pied 10c. Beurre fra's la lb 18 à 20c; do salé 15 à 18c; Pommes quart 2.00 à 3.00 Œufs la doz. 18c; Sucre d'érable la lb 10c; Miel do 10c; Saïndoux do 18c; Suif do 10c; Laine 40c. Bol, Erable par corde 5.00; Merisier do 4.00; Hêtre 4.00; Bois fra: c mûlé 3.75; Do moux 3.00; Epinette rouge 8.50. Peau de bœuf la lb 6 à 7c Mouton avec la laine pièce 80c. Fourrage, mil 9.00; Trèfle 7.00 à Paille d'avoine 2.00; Do de blé 2.00

Département des Douanes.

OTTAWA, 1^{er} Décembre 1871.
L'escompte autorisé sur les Envois Américains jusqu'à avis contraire, est de 11 par cent.
R. S. M. BUCHETTE,
Commissaire des Douanes.

Pilules purgatives de Paron.

Meilleur remède pour les familles.
Cavalery Condition Powders de Sheridan pour chevaux.