

## Гнездо медоносных пчел

В своих жилищах пчелы строят гнезда, без которых жизнь пчелиной семьи невозможна. Именно гнездо пчелиной семьи обеспечивает благоприятные условия для хранения корма, поддержания необходимой температуры и влажности, выведения расплода и т.д.

Гнездо медоносных пчел состоит из совокупности рядом расположенных сотов, построенных из воска, который выделяется восковыми железами пчелы и застывает в виде пластинок на восковых зеркальцах. В пространстве между сотами - на улочках - пчелы проводят всю свою жизнь.

Гнездо здоровой семьи всегда чистое, имеет приятный запах. Рабочие пчелы все отбросы выносят из улья и испражняются только за его пределами.

Стенки улья и соты покрыты защитным слоем особого клея - прополиса.

## Воск и его образование

Воск представляет собой продукт воскообразующих желез пчел. Восковые железы медоносной пчелы расположены на четырех последних брюшных полукольцах. Блестящие пористые стерниты (полукольца) называются восковыми зеркальцами. На каждом полукольце имеется два зеркальца, всего же их у пчелы восемь.

Воск, который вырабатывается в воскообразующих железах пчел, в жидком состоянии просачивается через очень мелкие отверстия (поры) наружу. Соприкасаясь с воздухом, на зеркальцах он застывает в виде пластинок, откуда пчелы его снимают и строят соты.

Воск - вещество гидрофобное, в спирте практически не растворяется (на холоде лишь 4%), но хорошо растворяется в бензине, нетролейном эфире. Он хорошо смешивается с маслами, жирами, парафинами. Температура застывания расплавленного воска 58-63°, что на 0,1-2° меньше температуры его плавления.

У только что вышедшей из ячейки пчелы с первых же дней жизни начинается постепенное развитие восковых желез, и уже в 3—5-дневном возрасте на зеркальцах можно найти тонкий слой воска. Перерабатывая нектар в мед, пчелы усиленно питаются, а это приводит к увеличению у них восковыделения. Наивысшее развитие воскообразующей железы наступает на 12-18-й день жизни пчелы. Вскоре после максимального развития восковой железы деятельность ее начинает быстро ослабевать. Прекращается восковыделение в 20-23-дневном возрасте пчелы.

У матки и трутней воскообразующих желез не бывает.

## Количество воска, производимого пчелами

Одна пчела может одновременно выделить 8 восковых пластинок. Масса одной восковой пластинки в среднем 0,25 мг, т. е. 100 пластинок весят 25 мг (в 1 кг воска содержится 4 млн. пластинок).

Установлено, что каждая пчела при нормальных условиях существования семьи на протяжении своей жизни способна выделить до 50 мг воска; 1 кг пчел (приблизительно 10 000 насекомых) за сезон могут выделить 250 г воска, а в оптимальных условиях - до 500 г.

Для запечатывания 75 ячеек с медом пчелам надо выделить 1 г воска.

Около 80% валового выхода воска возвращается обратно в пчеловодство в виде искусственной вошины, 20% используется на другие цели.

---

Литература: Гребенников Е.А. Все о мёде. - Мн.: Книжный дом, 2005. <http://www.interpres.ru/>  
Интерпрессервис

© Гришин Михаил, 2014 г., [mail@grishinmv.ru](mailto:mail@grishinmv.ru), <http://www.medoviy.ru>