

## **Воск пчелиный**

**ВОСК ПЧЕЛИНЫЙ** — продукт выделения восковых желез пчел.

Пчеловод должен знать, что 80% полученного от пчел В. идет на увеличение сотового хозяйства пасеки. Пчелы начинают выделять В. с 12—18-дневного возраста. В этот возрастной период у них наиболее активно работают восковыделительные железы. Весной и летом восковыделительные способности пчел проявляются сильнее, осенью же (даже у молодых особей) они затухают. Наиболее интенсивное выделение В. происходит в семьях с молодыми матками и большим количеством разновозрастных пчел в период выращивания расплода при хорошем взятке. Пчелиная семья весом в 1 кг за вегетационный период медоносной растительности выделяет 0,3—0,5 кг В.

Сушь является основным сырьем, из которого получают В. В светлой янтарной суши содержится 85—90% В., в светло-коричневой с просвечивающимися доньями ячеек — до 70%, в суши более темного цвета — до 50%.

Только что отстроенные пчелами соты почти полностью состоят из чистого В. Однако полученный В. будет весить на 2—3% меньше, чем переработанные соты. Только что отстроенные соты никогда не содержат более 97—98% В.

Старые соты темнеют, общее количество в них В. снижается до 65% и ниже. Чем темнее сушь, тем меньше ее восковитость.

По цвету и качеству В. Различается - это зависит от сырья, из которого он добывается, способов переработки, оборудования и т. п.

В зависимости от способа переработки В. п. делится на 4 группы:

1. Пасечный В., который вытапливают на воскотопках или отжимают на прессах непосредственно на пасеках. Такой В. относят к разряду самых высококачественных.

2. Прессовый В., получаемый при помощи винтовых или гидравлических прессов на воскобойных заводах и извлекаемый из различного воскового сырья. Качество этого В. зависит от сорта перерабатываемого сырья, оборудования завода и способа переработки.

3. Экстракционный В., который извлекается из заводской мервы с помощью бензина. Он относится к низшим сортам В. п.

В. содержит в себе эмульгированную воду и поэтому в изломе часто имеет пергообразную структуру светлой окраски. Экстракционный В. используют при изготовлении обувного крема, лыжной мази и т. п.

4. Отбеленный В. Этот сорт подвергается солнечной или химической отбелке, имеет большую твердость и хрупкость. Его используют в некоторых отраслях промышленности в небольших количествах для изготовления кремов, красок и т. п.

Высокосортный В. должен быть белого, светло-желтого, светло-коричневого или светло-серого цвета и иметь приятный медовый запах. Светло-желтый В., имеющий, например, не медовый запах, а резко отличающийся от него запах прополиса, считается несортным. Структура поверхности должна быть гладкой, однородной, нежирной на ощупь, твердой, при протирании тканью — блестящей. Структура в изломе должна быть мелкозернистой, лучше всего совершенно однородной окраски, но допускается и неоднородность цвета. На нижней поверхности воскового слитка не должно быть грязи.

Бывает несортной В. п. черного цвета, пережженный, по структуре губчатый, сильно загрязненный, трудно поддающийся очистке, прополисированный и т. п.

Цвет и запах В. обуславливаются содержанием в нем незначительных количеств красящих и ароматических веществ.

Чаще всего В. имеет желтый цвет различных оттенков: от светло-желтого до коричневого. В. из горной Осетии, например, получают оранжевого цвета, а из Крыма — зеленоватого. Поэтому можно считать, что цвет В. зависит от ряда причин. Предполагают, что белый В., выделяемый организмом пчелы, окрашивается в желтый цвет от растворения в нем прополисной смолы, которой пчелы покрывают соты в улье. Красящим веществом является хризин или 1,3-диоксифлавонол. Чистый хризин имеет запах прополиса и желтый цвет. С другой стороны, желтое красящее вещество экстрагируется из некоторых видов перги, приобретая, соответственно, желтую или оранжевую окраску.

Цвет торговых сортов В. напрямую зависит от способа его переработки, перегрева и соприкосновения с некоторыми металлами. Долгий и сильный перегрев дает В. темный или оранжевый оттенок. Оранжевый оттенок говорит о понижении твердости В. и механической прочности искусственной вошины.

Разные сорта В. отличаются друг от друга и по запаху. Качественный В. п. имеет приятный медовый запах, обусловленный содержанием в нем эфирных масел.

Вещества, составляющие В., имеют разную температуру плавления, поэтому В. не имеет общей и четкой температуры плавления. Качество В. реальнее характеризовать температурой застывания. Температура плавления В. составляет от 58 до 65 °С, а температура застывания выше на 0,1 — 2 °С.

Удельный вес натурального В. при температуре 15 °С колеблется от 0,956 до 0,970. При повышении температуры на каждый градус он уменьшается на 0,0008. Если же удельный вес воска указан при температуре 20 °С, его переводят в удельный вес при 15 °С, прибавляя число  $0,0008 \times 5 = 0,004$ .

Твердый В. всегда тяжелее расплавленного, но в то же время легче воды.

Литература: Белик Э.В. Пчеловод. Словарь - справочник. - Ростов н/Д.: Феникс; Донецк: издательский центр "Кредо", 2007. <http://www.phoenixrostov.ru/> Феникс, <http://www.kredo.com.ua/> издательский центр "Кредо"

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