

Материалы, применяемые в пчеловодстве

Древесина как строительный материал имеет много ценных качеств: она легко обрабатывается, хорошо соединяется и склеивается, окрашивается, лакируется и полируется. Ее преимущество состоит также и в небольшой объемной массе, достаточной прочности, гибкости и упругости. Древесина имеет красивый цвет и фактурный рисунок.

Недостатком древесины являются неоднородность ее структуры и небольшая прочность поперечных волокон, сучковатость и влагопоглощаемость. При высыхании и намокании древесина изменяет размеры, коробится; говорят, что «древесина работает». Незащищенная древесина во влажной среде поражается гнилью; она недолговечна.

Особенности строения древесины можно увидеть на отдельных разрезах дерева. Наружный слой — кора — защищает и изолирует внутренние слои дерева от неблагоприятных воздействий окружающей среды. Через лыко проходят питательные вещества из листьев и хвои. У растущих деревьев между лыком и древесиной находится тонкий, почти невидимый невооруженным глазом слой камбия, клетки которого во время вегетационного периода растут. Приросты древесины называются годичными кольцами. Каждое годичное кольцо состоит из внутреннего, более светлого и мягкого весеннего слоя, и наружного, более плотного, твердого и более темного летнего слоя; чем ближе к сердцевине, тем годичное кольцо старше. Количество годичных колец в нижней части ствола указывает на возраст дерева. На радиальном разрезе годичные кольца видны как продольные полосы, на поперечном разрезе края годичных колец образуют дугообразные или волнистые рисунки.

Внешняя часть древесины некоторых пород, так называемая заболонь, отличается от более темных внутренних частей (ядра) более светлым цветом. Выразительно окрашенное ядро имеют, например, сосна, лиственница, тополь, дуб и т. п. У других древесных пород ядро по окраске не отличается от заболони; в таком случае говорят о спелой древесине, как, например, у ели, пихты, липы, бука и т. п. Древесина у только что срубленных деревьев содержит 60-80, иногда даже и более процентов влаги. На воздухе из древесины свободно испаряется вода до тех пор, пока не достигается состояние равновесной влажности. В зависимости от погоды и времени года влажность древесины, высушенной свободно на воздухе, составляет 20-15%, в обогреваемых помещениях влажность устанавливается до 8—10%. Для пчеловодческих целей используют древесину с влажностью 12-15%.

В результате испарения влаги размеры и объем древесины уменьшаются, древесина усыхает. Усыхание и разбухание древесины в разных направлениях волокон различно, например, в продольном направлении — незначительное (0,1-0,3%), поперечная усушка в направлении радиуса больше (3-6%); наибольшая — в тангенциальном направлении (8-12%). Неравномерность усушки и разбухания древесины вызывает поперечное коробление и изменение поперечного сечения пиломатериала. Эту особенность древесины следует учитывать при изготовлении некоторых деталей улья, как, например, задвижки летка и т. п., где требуется, чтобы все годичные кольца были пропилены, что уменьшает коробление древесины до приемлемой меры.

Пиломатериалы, как правило, покупают в непросушенном виде, поэтому перед использованием их следует просушить до установленной влажности. Сырой пиломатериал следует уложить на сквозняк, чем достигается ускорение сушки, кроме того, пиломатериал не поражается плесенью. Первый слой досок укладывают на брусья, расположенные на уровне до 40-50 см от поверхности земли. Расстояние между брусками устанавливается в зависимости от толщины пиломатериала. Для тонких досок расстояние делают меньшим, чем у толстых досок, чтобы доски под собственной массой не прогибались. Доски укладывают лицевой поверхностью вверх и так, чтобы между ними выдерживалось расстояние 10-20 мм. Прокладки (планки толщиной 20 мм) должны иметь одинаковую толщину по всей длине, и

должны быть расположены точно одна над другой. Штабель пиломатериала должен быть узким и высоким, закрытым покатой крышей, защищающей пиломатериал от дождей и солнечных лучей. Этот способ сушки пиломатериала длительный: продолжается не менее 10-12 месяцев. Его преимущество состоит в том, что пиломатериал при медленной сушке созревает, а после механической обработки коробится меньше, чем пиломатериал, высушенный в сушилках.

В зависимости от вида древесной породы, в пчеловодстве применяют, главным образом, пиломатериалы древесины хвойных пород, особенно ели и пихты, которые пригодны для изготовления каркасов улья, рамок, а также для облицовочных плит. Пиломатериалы из древесины лиственницы используют для облицовки наружной стороны стен передвижных павильонов, так как они более стойки к неблагоприятным атмосферным воздействиям. Доски облицовочных плит для этих целей должны быть соединены в паз и гребень, иметь после обработки толщину не более 12 мм. Пиломатериалы древесины лиственных пород, главным образом, тополя, можно использовать для изготовления деталей, где необходимо создать сухую среду. Пиломатериал из древесины липы пригоден для изготовления маточных клеточек, а если он без сучков, его используют также для изготовления рамок.

Наряду с пиломатериалом из натуральной древесины для пчеловодных целей используют твердые древесноволокнистые плиты, которые выпускаются толщиной 3,5 и 5 мм под названием смреколит (прессованная древесноволокнистая плита) или сололит (твердая древесноволокнистая плита). Их можно использовать для изготовления разделительных досок в ульи, для изготовления некоторых видов кормушек, а также для других целей. К мягким древесноволокнистым плитам относится хобра (мягкая древесноволокнистая изоляционная плита), которую в пчеловодстве используют для утепления ульев сверху.

Литература: Тарасов Е.Я. Эффективное пчеловодство. Все о домашнем пчеловодстве. - Ростов н/Д.: Издательский дом "Владис", М.: Издательский дом "РИПОЛ Классик", 2007. <http://www.vladisbook.ru/> Издательский дом "Владис", <http://www.ripol.ru/> Издательский дом "РИПОЛ Классик"

© Гришин Михаил, 2014 г., mail@grishinmv.ru, <http://www.medoviy.ru>