Факторы, влияющие на восковыделение пчел

Выделение воска и строительство сотов пчелами зависят от сложного комплекса внешних и внутренних факторов поступления в улей нектара и пыльцы, физиологического состояния, возраста и численности пчел, это связано и с воспитанием личинок, качеством маток, температурным режимом, наличием свободного пространства в гнезде и, наконец, с породными особенностями пчел. При отсутствии в природе нектара, даже при обильных запасах корма в гнезде, пчелы, как правило, не строят соты. Эта особенность пчелиной семьи выработалась в процессе ее эволюции как приспособление к экономной трате собранных пчелами кормовых запасов.

Потенциальные возможности выделения воска пчелами велики, но они могут быть использованы для строительства сотов и увеличения производства воска лишь при создании семьям необходимых условий.

Для восковыделения важно и белковое питание пчел. Чем интенсивнее собирают пчелы пыльцу, тем больше они выделяют воска.

Еще опытами Н.М. Кулагина (1901 г.) и последующими исследованиями установлено, что пчелы выделяют воск при выращивании расплода и развитии семьи. Связано это с тем, что при благоприятных условиях и обильном белковом питании у молодых пчел развиваются и начинают одновременно функционировать восковые железы и железы, выделяющие молочко для кормления личинок. Опыты показали, что строительство сотов осуществляется одновременно с другими работами, преимущественно с выращиванием расплода.

Большое влияние на восковую продуктивность оказывает сила пчелиной семьи. Установлена достоверная положительная связь между живой массой и восковой продуктивностью пчелиных семей. Поэтому содержание сильных семей важно не только для повышения медовой продуктивности, но и для увеличения производства воска.

На восковыделение пчел влияет и присутствие в семье плодной матки. Семьи безматочные и готовящиеся к роению резко сокращают, а иногда и вовсе прекращают строительство сотов. Рой же, посаженный в новый улей, наоборот, отличается повышенной энергией восковыделения и строительства гнезда. Выделение пчелами воска и отстройка сотов усиливаются при наличии в гнезде пустого пространства. В практической работе это необходимо учитывать, чтобы максимально использовать потенциальные возможности пчел для строительства сотов и увеличения производства воска.

Что касается данных о том, сколько и каких кормов затрачивается семьей на производство определенного количества воска или выращивание расплода, то они довольно разноречивы. Выяснено, что при питании пчел белковым кормом количество меда, затраченного на выделение пчелами воска, снижается. Практика же показала, что при нормальных условиях развития семьи и появлении в цветках растений нектара и пыльцы выделение пчелами воска не требует дополнительных затрат корма. Потребляемые молодыми пчелами корма используются и как источник энергии, и для синтеза веществ, выделяемых разными железами, в том числе и восковыми, а также для поддержания многих других функций организма. Практически важно максимально использовать для отстройки сотов воск, выделяемый пчелами в процессе жизнедеятельности семьи. Если этого не сделать, пчелы

будут терять восковые пластинки, которые упадут на дно улья и будут выброшены ими вместе с мусором.

Нужно отметить, что из всех факторов, оказывающих влияние на восковыделение пчел, важнейшими являются сбор нектара и его поступление в улей. Причем чем больше медосбор, тем выше восковыделение и строительная активность пчел. Чтобы обеспечить все семьи пасеки необходимым числом сотов и увеличить выход товарного воска, надо в периоды даже невысокого медосбора непрерывно загружать пчел отстройкой сотов.

Литература: Черевко Ю.А., Аветисян Г.А. Пчеловодство. - М.: АСТ: Астрель, 2007. http://www.ast.ru/ Астрель

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