

ЛЕКЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ

Направление: «Пчеловодство»

Тема семинара: «Технологии и оборудование, влияние на качество и безопасность продуктов пчеловодства. Экологические и органические требования. Опыление как агротехнический приём повышения урожайности энтомофильных с/х культур. Стандартизация мёда для выхода на рынки стран ЕС и Азии»

Место проведения: ТОО «Восточно-Казахстанская сельскохозяйственная опытная станция» 050712, ВКО, Глубоковский район, п. Опытное поле, ул. Нагорная, 3

Дата проведения: 28 ноября 2025 года

Эксперт: Нуралиева Улжан Ауесхановна, кандидат сельскохозяйственных наук

Органическое пчеловодство

Органическое пчеловодство базируется на принципах, на сколько благополучна окружающая среда в районе расположения пасек и насколько скрупулезно соблюдаются соответствующие требования по содержанию пчел, производству, переработке, хранению и транспортировке продукции. В настоящее время насчитывается более 20 таких правил и требований. Их выполнение делает ОП более трудоемким и затратным занятием, чем обычное пчеловодство. Однако высокие цены и устойчивый спрос на органический мед позволяют компенсировать издержки, связанные с переходом на новые технологии. Сертификацией органических пчеловодных хозяйств занимаются специально аккредитованные организации, которые в дальнейшем осуществляют контроль за выполнением пчеловодами взятых обязательств.

Главными «загрязнителями» меда остаются, применяемые для борьбы с американским и европейским гнильцами, антибиотики: сульфонамиды, аминогликозиды, тетрациклины, амфениколы, макролиды, бета-лактамы, нитрофураны и т.д. Они же загрязняют и пчелиное маточное молочко и прополис. Среди других «загрязнителей» были названы пра-дихлорбензены, используемые для контроля восковой моли; инсектициды, применяемые против малого ульевого жука; репелленты, пестициды и синтетические акарициды, растущие масштабы применения агрохимических препаратов, загрязнение окружающей среды, распространение ГМО, расползание городов и другие факторы тормозят развитие ОП. По этой причине в настоящее время по органическим технологиям в мире работает менее 1% пчеловодов.

В развивающихся странах, где отсутствуют производства, загрязняющие окружающую среду, и в ограниченных масштабах применяются продукты агрохимии, технологии пчеловодства изначально более близки к органическим. Для пчеловодов в этих странах экспорт

органического меда значительно более выгоден, чем сбыт его на местном рынке.

Мировым лидером в области производства и экспорта органического меда является Бразилия (40 тыс. т и около 20 тыс. т соответственно). Аргентина производит около 1300 т, Мексика - 1150 т и Турция - 400 т этого продукта. В Индонезии предпринимаются попытки сертифицировать как органический продукт мед гигантской индийской пчелы (*Apis dorsata*), гнездящейся на тропических деревьях и служащей объектом медовой «охоты». Индонезийцы производят около 3 тыс. т такого меда. Начинают выходить на мировой рынок органического меда и страны Африки.

В индустриальных странах производство органического меда является относительно молодым бизнесом. Вступившее в силу в ЕС в 1991 г. регулирование по ОП и его продукции пересматривалось и дополнялось в 1999 г. и 2008 г. Юридическая база этого направления пчеловодства была создана также в США, Канаде, Австралии, Новой Зеландии и других странах. Естественно, эта база имеет свою «национальную» специфику, и продукт, считающийся органическим в одной стране, нередко не признается таковым - в другой.

Лидером ЕС в области ОП является Италия, где органические технологии практикуют 9 тыс. пчеловодов – владельцев 100 тыс. пчелиных семей.

В Ассоциации органического пчеловодства Болгарии, функционирующей с 2003 г., насчитывается 150 индивидуальных и коллективных членов, владеющих 45 тыс. пчелиных семей. Сертификацию осуществляют десять соответствующих структур. Пчеловодам, практикующим ОП, выплачивается по 15 евро на одну пчелиную семью.

Во Франции ОП занимаются 219 коммерческих пчеловодов - владельцев 42,5 тыс. пчелиных семей.

В Германии ОП основывается на принципах, разработанных еще в начале 70-х годов прошлого века Ассоциацией органического фермерства Bioland. Органические технологии в настоящее время используют 600 пчеловодов, имеющих в общей сложности 25 тыс. пчелиных семей. Сертификацией занимаются 8 аккредитованных организаций. В середине 2010 г. было зарегистрировано 420 компаний, поставляющих в Германию органический мед из 54 стран мира. Доля этого продукта в медовой диете немцев составляет 5%.

В Польше первые попытки налаживания ОП были предприняты в 2004 г. при поддержке Министерства сельского хозяйства. В 2008 г. уже насчитывалось 56 органических пасек с 997 пчелиными семьями. Их владельцы планируют создать свою организацию по сбыту готовой продукции.

В Турции 147 пчеловодов имеют сертификаты ОП и еще 318 переходят на эти технологии.

В Канаде ОП начинает развиваться в Квебеке, где его практикуют 9 пчеловодов. Главное препятствие для развития этого сектора в других провинциях – культивирование ГМО.

Органический мед должен соответствовать ряду обязательных условий. Во-первых, пасеки должны располагаться в медоносных регионах - подальше от промышленных предприятий и других источников загрязнения окружающей среды, в том числе участков интенсивного ведения сельского хозяйства. При лечении пчел исключается применение антибиотиков и химических препаратов. В качестве подкормки пчел разрешается только органический мед. При переходе от обычного пчеловодства на органический метод необходимо заменить всю старую вошину на новую - чистую, произведенную уже в органических целях. Органическое пчеловодческое

Пасеки должны быть расположены в местах, где в радиусе 3х км находятся угодья естественной растительности и сельхозугодья свободные от пестицидов и ГМО культур. В зоне господствующей розе ветров отсутствуют крупные предприятия, сельхозформирования, дороги.

Необходимо использовать на пасеках улья изготовленные из дерева, обработка допускается только натуральными маслами (льняным). Конструкция ульев с улучшенной вентиляцией и терморегуляцией. Срок устранения 1 год.

В течение переходного периода необходимо заменить сотовый запас на пасеке, для этого необходимо из забрусного воска выработать вошину на начальном этапе из расчета 10 листов на пчелиную семью в течение следующего года отстроить соты свободные от остатков лекарственных средств, в течение следующего сезона провести полную замену сотов в медовых магазинах. В дальнейшем выработать вошину только из собственного органического воска.

Органическое кормление. Минимизация вмешательства в обслуживании пчелиных семей, оставление достаточного количества запасов меда в улье. В качестве подкормок при кормлении пчел использовать собственный мед.

Управление здоровьем пчел. Регулярный осмотр пчел, удаление больных семей с пасеки. Селекция устойчивых пчелиных семей, проявляющих высокие гигиенические свойства, зимостойкость, медопродуктивность. Исключить завоз других пчел на территорию хозяйства. Для дезинфекции оборудования использовать открытый огонь для ульев, пар.

Зоотехнические методы борьбы с Варроа Дестрактор. Биопрепараты, органические кислоты, лекарственные растения, селекция устойчивых пчел. Технологические инновации умный улей - использование датчиков для мониторинга, температуры, веса, влажности, роев, активности пчел. Использование пчелоудалителей при отборе меда.

Переработка меда – использование медогонок с регулируемой скоростью, откачка только избыточных запасов меда. Использование оборудования из нержавеющей стали. Холодная фильтрация меда

исключение перегрева меда. Фасовка в стеклянную тару. Высокая производственная санитария, специализированные помещения для переработки и хранения меда.

Контроль – внедрение принципов ХАССП в хозяйствах, наличие журналов – пасечный журнал, журнал лечебных мероприятий на пасеке, журнал откачек меда, журнал подкормок пчел, журнал учета произведенной продукции (меда, воска, маточного молочка, пыльцы обножки.) Регулярные инструктажи и повышение квалификации персонала. Тренинги по органическим методам. 12 месяцев.

Продвижение продукта – акцент на экологичности продуктов пчеловодства, отсутствия остатков лекарственных средств, эко упаковка, участие в ярмарках органических продуктов и спец магазинах. Премиальная цена на органические продукты и мед для покрытия затрат. Диверсификация доходов, продажа прополиса, воска, агротуры с продажей органических продуктов. Сертификация органического производства.

**Заместитель
Председателя Правления по науке**

Карымсаков Т.Н.

Эксперт

Нуралиева У.А.