

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ВТОРОСТЕПЕННЫХ ПРОДУКТОВ ПЧЕЛОВОДСТВА: ЦВЕТОЧНАЯ ПЫЛЬЦА, МАТОЧНОЕ МОЛОЧКО, ПЧЕЛИНЫЙ ЯД, ПРОПОЛИС

А. КАЙЯС, ФРАНЦИЯ

С самых древних времен мед был единственным продуктом улья, собираемым пчеловодами.

Только 15 лет тому назад, по крайней мере во Франции, начали интересоваться вначале исследователи, а потом пчеловоды-практики, продуктами, которые можно было назвать в пренебрежительном смысле «второстепенными продуктами улья».

Под этими второстепенными продуктами следует понимать в порядке их значения – пыльцу, маточное молочко, пчелиный яд и прополис.

Итак, рассмотрим последовательно каждый из них, показывая для первых двух их значение, роль и пользу в диететике; покажем действие яда в терапевтике, а для прополиса опишем как он используется в пчеловодной лаборатории.

ПЫЛЬЦА. Несомненно, пыльца является одним из самых замечательных продуктов, собираемых пчелами. В диете человека пыльца мало известна, прошло лишь лет десять как она стала занимать важное место среди естественных продуктов, успешно заменяющих химические, нахлынувшие и вошедшие в мировую фармакопею. Всем известно происхождение пыльцы, матовое вещество цветка, которое так необходимо пчелам для питания личинок. Для этого они собирают ежегодно от 20 до 30 кг пыльцы, что намного превышает необходимое им количество.

Пчеловоды, начиная с наших коллег американцев, первые подумали попробовать отобрать у пчел часть зерен пыльцы, приносимой ими в улей на последней паре лапок.

С этой целью они использовали пыльцеуловители, сделанные из металлических или пластмассовых решеток. Эти решетки, самые простые, имеют обычно круглые пятимиллиметровые отверстия. Они расположены в большинстве случаев у летка в улей. Для прохода через эти отверстия пчелы вынуждены оставлять часть их сбора, который падает в установленный снизу ящичек.

Этот способ не наносит никакого ущерба улью, т.к. установлено, что эти ловушки задерживают только примерно десятую часть ежедневных сборов. Таким образом пчеловоды могут собрать примерно 2-3 кг пыльцы в год от каждого улья. Конечно, можно получить гораздо больше пыльцы, и мне известны на Лазурном Берегу Франции некоторые сборщики пыльцы, специализированные в сборе пыльцы, которым удается собирать до 5 кг пыльцы с улья, и по несколько тонн в год.

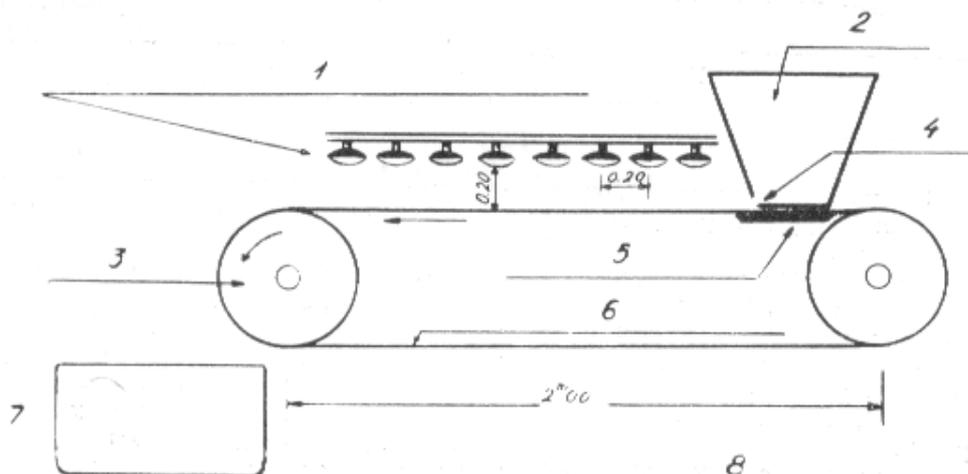
В момент сбора пыльцы в ловушку она содержит около 18% воды и если оставить так, то она не может сохраниться несответствующим образом. Следовательно, совершенно необходимо ее высушивать и для этой цели используются два типа сушилок:

1. Сушилки с инфракрасными лучами. По нашему мнению, это самый лучший способ, т.к. достигается просушка в глубину.

2. Сушилки с электрическим сопротивлением. Независимо от применяемой модели, она должна быть оборудована термостатом, отрегулированным на 45⁰ С. Выше этой температуры имеется риск уничтожить принципы действия пыльцы. Конечно, не следует забывать, что пыльца является живым, хрупким веществом, которое следует оберегать от тепла и влажности.

При выборе из сушилки пыльца внимательно очищается для устранения возможных загрязнений. Пыльца хранится в алюминиевой упаковке «hermibiarus», что дает возможность сохранять ее в течение многих месяцев без повреждения.

Урожай изменчив и очень сильно зависит от посещаемых пчелами растений. Некоторые растения очень богаты пыльцой: крестоцветные, главным образом рапс, кукуруза, каштан, различные виды клена. Иные, как апельсин, лимон, мандарин, а также и лаванда имеют очень мало пыльцы. Обычно при хорошей погоде и благоприятной температуре основные сборы производятся утром, до 9-10 часов, каждый улей дает от 20 до 150 г. Сбор следует проводить ежедневно во избежание влажности, которая повреждает пыльцу и делает ее вредной.



Пыльцесобиратель

1. 16 инфракрасных ламп сила — 250 ватт (2 параллельных ряда по 8 ламп в каждом ряду); 2. Реципиент-воронка содержащая цветочную пыльцу для обработки; 3. Цилиндр-мотор с мультипликатором; 4. Проход высота — 5 миллиметров;

5. Металлический постамент по которому скользит коврик; 6. Подвижной коврик (лонжер) из толстого полотна, шириной 60 см; 7. Резервуар обезвоженной цветочной пыльцы; 8. Скорость продвижения коврика — 20 сантиметров в час

В пыльце имеются:

Примерно 35% протеинов, которые являются белковыми азотными веществами, в т.ч. 15-20% аминокислот, как то: цистин, гейтидин, триптофан, метионин, фенилаланин, треин, аргинин, изолурцин, лейцин, лизин, валин и глютаминовая кислота. Все эти элементы, или почти все, необходимы для жизни.

Затем имеются примерно 40% глицидов или сахарных веществ.

Кроме того в пыльце содержатся витамины: все витамины группы В: тианимин, рибофлавин, пиридоксин, амиданикотин, пантотеновая кислота. Затем витамин С — активные каротеноиды, витамин А и т.д. Всего 9 витаминов. Кроме того в пыльце имеются некоторые гормоны, причем доктора Шовэн и Ленорманд открыли наличие одного антибиотика (доклад в Акад. Наук в Париже, 2 января 1957 года).

Следовательно пыльца очень богата ценными элементами и является очень концентрированным элементом, т.к. после прессовки в сушильном шкафу она содержит минимальное количество влаги.

С диетической точки зрения основное качество пыльцы заключается в способности отлично регламентировать пищеварительные и кишечные функции. Пыльца вылечивает самый упорный запор, а также и самые стойкие расстройства. Пыльца увеличивает аппетит, препятствует худению и очень улучшает общее состояние.

Кроме того, недавно были выявлены два особых и исключительных качества.

На основании последних работ шведских ученых — Эрика Аск Умарка и геста Джонссона — доказано, что экстракты пыльцы — и само собой разумеется и сама пыльца — дали наилучшие результаты в расстройствах простаты, при условии ее регулярного принятия в дозах 5-10 граммов в день.

Недавно нам сообщили очень интересный факт. Одна дама из г.Лиона страдала диабетом в очень острой форме; при анализе, в моче было найдено 48 г сахара на литр. Совершенно случайно, после того, как указанная персона прочла одну из моих книг, она стала принимать пыльцу в естественных зернах, по 30 г в день. После месячного лечения у нее было установлено наличие только 6 г сахара на литр мочи. Затем, недавно, она же сообщила мне, что процент сахара снизился до 1 г. Этот результат совершенно исключителен и его следует отметить.

Маточное молочко. Хотя маточное молочко существует с самого начала света, оно стало известным лишь в 1690 году, благодаря голландскому ученому, который писал в «Библии природы»: «Мне удалось наблюдать за кормом личинок маток, он похож на крахмальное варено. Вкус слегка кислотный».

Маточное молочко действительно является исключительной пищей для молодых личинок матки. Оно является продуктом секреции глоточных желез молодых пчел-работниц, в возрасте примерно 6-14 дней, как это показал в 1912 году немецкий ученый д-р Ю.Ланцер.

Кроме того, было установлено исключительное качественное содержание этого корма, т.к. за пять дней молодая личинка увеличилась в весе в 1800 раз, чему нет подобия в природе. Помимо этого матка, которую кормили в стадии личинки маточным молочком, живет от 3 до 5 лет, в то время как пчела-работница, которую кормили в гнезде обычным кормом, живет в период полной деятельности только 45 дней.

Но на первый взгляд богатство содержания маточного молочка не кажется исключительным. Оно содержит большое количество воды (66%), 12,34% протеинов, 6,46% глюкоидов, 12,49 % глюкоидов и почти 3% еще не определенных веществ, в которых, по видимому, и заключается секрет его благотворного действия.

Маточное молочко тщательно изучалось многочисленными учеными – американцами, немцами, русскими и французами. Они нашли в маточном молочке настоящие залежи витаминов: все витамины комплекса В, плюс Биотиносидол, а также и витамин С (или аскорбиновую кислоту), затем витамин А (противоинфекционный) и витамин Е (или оплодотворяющий). Затем здесь имеются и гормоны и многочисленные минеральные микроэлементы, а также и другие аминатные кислоты, почти те же, что и в пыльце.

Маточное молочко имеет микробоцидное и антибиотическое действие, а именно, влияет на *mycobacterium tuberculosis* (работы Шовэна, Хинглеза, Готери, Лангладе, Хеллена и др.).

Вследствие обильного содержания ценных элементов маточное молочко следовало бы испытать в диететике и терапевтике людей. Не говоря о тенденциозных и шумных рекламах, которые в один прекрасный момент во Франции сильно повредили, особенно во мнении некоторых врачей, все же следует отметить, что маточное молочко дает верные и общепризнанные результаты в госпиталях и у многих частных лиц. Маточное молочко действует весьма эффективно на аппетит, на малокровие, значительно увеличивая число красных шариков, на артерио-склероз, артериальное давление и на диабет и на другие многочисленные заболевания.

Самые показательные эффекты маточного молочка наблюдаются у малых детей и у стариков при старческой слабости и астении. Можно сказать, что оно омолаживает и динамизирует людей, силы которых вследствие возраста слабеют.

Будучи исключительно концентрированным кормом, маточное молочко следует принимать осторожно. Оптимальной дозой обычно считаются 50 мг ежедневно. Лучше всего принимать маточное молочко в чистом виде, в размере половины горохового зерна, оставляя его таять под языком, т.к. абсорбция под языком является самой эффективной.

Примерно 15 лет тому назад во Франции маточное молочко являлось большой редкостью, а стоимость равнялась 5000 старых франков /грамм. Эта ограничительная стоимость регулярно снижалась по мере усовершенствования техники производства.

Эта техника заключается, главным образом, в прививке молодых личинок в возрасте менее 36 часов, в восковых или пластмассовых ячейках, расположенных в предварительно организованном улье. Фактически речь идет об искусственном выращивании маток, прерванном на третий день.

В этой стадии собираются искусственные ячейки, после изъятия молодых личинок. Каждая ячейка может дать от 100 до 250 мг маточного молочка.

Во Франции существует несколько специализированных в этом производстве пчеловодов. Двое из них собирают от 100 до 150 кг маточного молочка в течение активного пчеловодческого сезона; для этого количества у них имеются условия сбыта.

Пчелиный яд занимает особое место в ряде второстепенных продуктов улья, т.к. его сбор представляет многочисленные трудности, которые были почти полностью устранены.

Почему производится этот сбор? Потому, что уже давно известно, что пчеловоды – за редкими исключениями – не страдают ревматизмом. Более того, пчелиный яд вылечивает их и очень часты случаи, когда ревматики, укушенные пчелами, замечали, что их болезнь как чудом исчезала и очень часто это происходило случайно, без того чтобы эти укусы были желательны.

Поддаются лечению пчелиным ядом и многие другие болезни и, по мнению д-ра Сейн – хирурга из Канады, следует отметить следующие: полиартрит, деформирующие спондилоартриты, некоторые заболевания нервной периферической системы, язвы, опухоли, астма и т.д.

Вышеизложенное является действительным для лиц, которые переносят последствия ужалений пчел у которых не наблюдается аллергических состояний. Кроме того следует учесть, что пчелиный яд является также самым сильным и самым эффективным расширителем кровеносных сосудов, из всех известных до настоящего времени веществ. Поэтому его применение весьма подходит при некоторых болезнях сердца и артериосклерозе, когда артерии следует расширить в виду обеспечения кровообращения. Затем, пчелиный яд дает состояние эйфории при условии десяти уколов, в среднем, за один сеанс.

Вследствие вышеуказанных с пециальных свойств пчелиного яда была создана особая терапевтика, а именно акупунктура, которая еще не очень распространена во Франции, но сильно распространена в Чехии и Словакии, СССР и Канаде. В этих странах имеются некоторые препараты, приписываемые пациентам и имеющие следующие названия: Вирапин, Форарпин и т.д.

Прежде пчелиный яд собирался от каждой пчелы в отдельности путем изъятия жала. В Германии и в местности Иллертиссен имеется специализированное в этом отношении предприятие. В настоящее время применяется электрический ток низкого напряжения, что дает возможность сохранения пчел. Но сбор всегда минимален, т.е. примерно 1 г пчелиного яда от 10 000 пчел, которые становятся очень агрессивными из-за операции.

Прополис имеет два происхождения:

1. Внутреннее происхождение. По исследованиям немецких ученых Кустенмахера, Филиппа, Века и др., прополис, по видимому, является смолистым остатком от первого переваривания пыльцы. Все новые ячейки, и очень часто дерево рамок, насыщены этим веществом.

2. Наружное происхождение. Пчелы собирают прополис с почек некоторых деревьев. Наличие прополиса наблюдается больше в ульях, расположенных в лесах чем в степи.

Состав прополиса исключительно комплексный и здесь мы не станем входить в его подробности тем более, что этот состав очень различен, в зависимости от происхождения.

Вообще прополис несколько заброшен пчеловодами; все же этот продукт заслуживает большего внимания.

Действительно, *прополисовый воск* можно получить вначале простым растапливанием. Это специальный воск, тягучий, мягкий и его можно употреблять в виде мастики (замазки), глины и т.д. для нужд пасеки.

Разбавленный в денатурированном спирте он является отличным защитным лаком для всех металлических объектов пчеловода – от экстрактора до дозревателя.

В прошлом прополис употреблялся в медицине, соответственно, во время войны с бурами, благодаря его антисептическим свойствам для ран, которые заживали очень быстро, помогая восстановлению тканей. Недавно был получен патент для его использования в некоторых косметических изделиях.

Затем. Предполагается, что знаменитый Страдивариус употреблял в лаке для скрипок известное количество прополиса, которому и обязаны исключительные качества этих скрипок.

Выше очень кратко были изложены свойства продуктов пасеки, часто считающихся второстепенными. Несмотря на это, они представляют большой интерес, т.к. на многих пасеках, даже на любительских, они дают заслуживающее внимания дополнение к сбору. Эти продукты могут увеличить продуктивность, делая пчеловодство более интересным и более рентабельным.

ЛИТЕРАТУРА

- A. Caillas – Le Rucher de Rapport et les Produits de la Ruche – 5-e Edition
- A. Caillas -Vives vieux, restez jeunes grâce aux abeilles