Свойства меда

Натуральный пчелиный мед обладает следующими свойствами:

* термолабильность: мед нельзя разогревать, так как уже при температуре 40 °С начинается разрушение ферментов и, соответственно, качество меда ухудшается. В домашних условиях мед можно подогревать на паровой бане, внимательно следя за температурой;
* антибактериальность: в процессе изготовления меда пчелы добавляют особый фермент ингибин, который превращает глюкозу в глюкуроновую кислоту. Одновременно с этим выделяется перекись водорода. Этим, а также наличием органических кислот и высокой концентрацией сахара объясняется антибактериальное действие меда;
* фунгицидность: при правильном хранении мед никогда не покрывается плесенью, в сотах может порой храниться столетиями, то есть в меде не растут грибы и споры. Опыт показал, что плесневые грибы, специально введенные в мед, погибают;
* обеззараживающее свойство: этим свойством можно пользоваться при консервировании продуктов. Еще в Древней Руси дичь консервировали медом. О высоком консервирующем свойстве меда свидетельствует тот факт, что жарким летом 332 г. до н.э. Птолемей Лаг перевозил в меду на захоронение из Вавилона в Александрию тело Александра Македонского;
* гигроскопичность: при хранении не допускается высокая влажность окружающей среды. Мед впитывает в себя до 30% влаги и при высокой влажности и температуре воздуха 11–19° С может закиснуть. Кроме того, мед легко впитывает посторонние запахи, поэтому его не стоит хранить рядом с сильно пахнущими продуктами и веществами;
* высокая энергетическая ценность: мед – высококалорийный продукт, в 100 г. меда содержится 335 ккал;
* хорошая усвояемость: благодаря преобладанию в меде глюкозы и фруктозы, он легко усваивается организмом человека.

Благодаря насыщенности меда микроэлементами, витаминами и минеральными веществами он:

* повышает сопротивляемость организма инфекциям;
* оказывает положительное влияние на состояние нервной системы;
* улучшает трофику тканей;
* оказывает антигемморагическое действие;
* повышает остроту зрения.

Как уже говорилось ранее, мед, извлеченный из ячеек, начинает кристаллизоваться. Нужно иметь ввиду, что это естественный процесс, так как многие считают кристаллизовавшийся мед недоброкачественным. Удельный вес натурального меда составляет 1,420–1,440.

Масса 1 л меда-1420 г. в зависимости от составляющих его компонентов мед кристаллизуется по-разному: если в нем много глюкозы, то он образует нежные кристаллы, если много фруктозы – долго сохраняется жидким, кристаллизуется медленно и образует мелкие кристаллы. Кристаллизация меда зависит от вида цветочного нектара, местности, в которой он собран, соотношения глюкозы и фруктозы и влажности меда.

В среднем процесс кристаллизации меда длится 2–3 месяца. Различают крупнозернистую, мелкозернистую, и салообразную консистенции меда.

Мед начинает кристаллизоваться при температуре 14°С, при температуре 30–40° С кристаллы легко растворяются, поэтому затвердевший мед легко растопить на водяной бане. При – 30–36°С мед замерзает и утрачивает часть своих полезных свойств.

Условия хранения и определение качества меда

Мед лучше всего хранить при температуре 5–10°С в сухом, хорошо проветриваемом помещении, поместив в стеклянную посуду.

Категорически запрещается хранить мед в железных и алюминиевых емкостях, а также в посуде из оцинкованной жести>. Это приводит к появлению ядовитых веществ, что делает мед непригодным для дальнейшего употребления. Если меда много, его можно хранить в бочках из липы, осины, ольхи и тополя. В дубовых бочках мед темнеет. При хранении мед сохраняет все свои свойства, однако, как уже говорилось ранее, рядом с ним не должны находиться сильно пахнущие продукты.

Приобретая мед, каждый человек хотел бы быть уверен в его качестве. Для определения натуральности и сортности мед должен быть подвергнут экспертизе. Конечно, наиболее точную экспертизу могут выполнить только опытные специалисты соответствующих лабораторий, но существуют пробы, которые можно провести в домашних условиях и даже на рынке:

* определение диастазы: в пробирку наливается 10 мл водного раствора меда, прибавляется небольшое количество 1%-ного раствора крахмала, все тщательно смешивается, после чего смесь прогревается в течение 1 часа на водяной бане при температуре 40–45° С. Затем в охлажденную пробирку добавляется 1–2 капли йодной настойки. Йод окрашивает крахмал в синий цвет. Если мед натуральный, то под влиянием диастазы крахмал расщепится и жидкость сохранит первоначальный цвет, если мед ненатуральный – смесь окрасится в синий цвет;
* определение примесей:

а) обнаружение муки или крахмала: к 3–5 мл водного раствора меда добавляется не- сколько капель раствора Люголя. Окрашивание раствора меда в синий цвет свидетельствует о наличии в нем примеси муки или крахмала;

б) обнаружение желатина: к 5 мл водного раствора меда добавляется 5–10 капель 5%-ного раствора танина. Появление белых хлопьев свидетельствует о присутствии в меде желатина;

в) обнаружение песка и других нерастворимых примесей: проба меда берется со дна посуды, мед растворяется в воде в пропорции 1: 2 или 1; 5. Если мед натуральный, раствор получается слегка мутным, без осадка. При наличии песка и других механических примесей появляется осадок.

Примесь мела можно обнаружить, воздействуя на осадок какой-либо кислотой или уксусом, в этом случае произойдет вспенивание вследствие выделения углекислого газа.

При покупке меда также следует обращать внимание на его внешние характеристики:

* цвет: мед может быть прозрачным и бесцветным, светло-янтарным, янтарным, темно-янтарным, темным;

– консистенция: свежевыкачанный мед имеет жидкую слабовязкую консистенцию, примерно через 1–2 месяца он начинает кристаллизоваться;

* зрелость: зрелый мед должен содержать не более 20% воды, он кристаллизуется равномерно и плотно. Незрелый мед, содержащий избыточное количество влаги, расслаивается с образованием 2 слоев разной консистенции. Мед, имеющий повышенную влажность, долго не хранится и быстро закисает;
* вкус: сладкий, немного терпкий, но приятный, вызывает небольшое раздражение слизистой оболочки рта;
* аромат: доброкачественный мед имеет приятный своеобразный цветочный аромат, который можно усилить, слегка подогрев продукт на водяной бане.

Зрелость меда можно определить даже при покупке на рынке: если покрутить ложку в меде, а потом приподнять ее над емкостью, зрелый мед накрутится на ложку, а незрелый стечет каплями.

Отличие цветочного меда от сахарного: сахарный мед чаще всего белого цвета, сладкий на вкус, но без терпкости натурального меда, иногда имеет запах старых сотов, запах цветов выражен очень слабо или вовсе отсутствует, при хранении мед становится липким, вязким, быстро закисает. Сахарный мед в основном используется для подкормки пчел, продажа его как продукта массового потребления является грубой фальсификацией товара.

Отличие цветочного меда от падевого: для определения наличия падевого меда в цветочном можно сделать одну из следующих проб:

* приготовить раствор меда в Дистиллированной воде и добавить 6 частей 96%-ного очищенного спирта. Помутнение раствора свидетельствует о примеси падевого меда;

– в раствор меда добавить 2 части известковой воды и довести до кипения. При наличии пади в цветочном меде появятся хлопья.

Противопоказания к применению меда

Как правило, мед прекрасно переносится и хорошо усваивается человеческим организмом. Однако есть небольшая часть людей, страдающих повышенной чувствительностью к меду. Она может проявляться в виде сыпи, зуда, головной боли, тошноты, расстройства желудочно-кишечного тракта. В этом случае мед противопоказан.

Нельзя употреблять данный продукт пчеловодства и людям, страдающим аллергическими заболеваниями. Однако следует учитывать, что аллергическая реакция может возникнуть при употреблении определенного сорта меда, а на употребление других сортов организм будет реагировать нормально.

Нежелателен прием меда при поносе, сопровождающемся бродильными процессами в кишечнике.

Человек, впервые употребляющий мед, должен приучать себя к нему постепенно: начинать нужно с 5–15 капель 20%-ного медового раствора, добавляя его 3 раза в день в каши, чай, молоко, соки. В течение 1–2 недель доза меда должна быть доведена до 0,25–0,5 ч. ложки 2–3 раза в день.

Иногда мамы думают, что если их ребенок страдает диатезом, то мед ему противопоказан, однако это не так. Сам по себе экссудативный диатез не является противопоказанием к употреблению меда, если нет повышенной чувствительности к этому продукту. Чтобы определить реакцию организма на мед, ребенку дается небольшое количество продукта и оценивается результат: если на коже малыша не появились дополнительные высыпания или проявления аллергии, мед в небольших количествах можно включить в ежедневный рацион.

Люди, страдающие сахарным диабетом и другими заболеваниями, при которых ограничен прием углеводов, должны употреблять мед с осторожностью и только после предварительной консультации с лечащим врачом.

Больным бронхиальной астмой, сердечнососудистыми заболеваниями, а также туберкулезом легких мед можно употреблять в пищу, но от медовых ингаляций следует отказаться.

Прополис

Прополис, или пчелиный клей, представляет собой клейкое вещество, чаще зеленовато-коричневого цвета, вырабатываемое пчелами из смолистых веществ растительного происхождения. Добавляя к этим веществам воск в соотношении 2: 1 и пыльцу, пчелы перерабатывают растительные смолы с помощью секрета своих челюстных желез.

Чем больше процентное содержание смолистых веществ и секрета желез пчел, тем более качественным считается прополис. Высокое содержание воска и пыльцы указывает на низкое качество пчелиного клея.

Помимо смолистых веществ, секрета челюстных желез пчел, воска и пыльцы, в прополисе могут содержаться различные механические примеси. Самый чистый прополис располагается на стенках улья.

Прополис является важнейшим защитным средством, обеспечивающим нормальную жизнедеятельность пчелиной семьи, предохраняющим улей от проникновения различных вирусов, бактерий и поддерживающим здоровый микроклимат в пчелином доме. На пчелах, которые постоянно соприкасаются с прополисом, не бывает микроорганизмов.

Прополисом пчелы полируют сотовые ячейки и защищают улей от проникновения в него нежелательных гостей. Чужака, попавшего в пчелиный улей, пчелы убивают своим ядом и, если не выбрасывают, то покрывают слоем прополиса и воска, как бы мумифицируя.

Обработанный таким образом вредитель может лежать несколько лет не разлагаясь.

При покупке прополиса на рынке нужно быть очень внимательным, поскольку иногда за него могут выдавать куски пчелиного воска. Освободиться от воска, содержащегося в прополисе, можно следующим образом: прополис измельчить и смешать с холодной водой, воск и другие примеси всплывут, а прополис осядет на дно. После этого воск и примеси следует удалить, воду слить, прополис подсушить. Чистый прополис можно использовать для изготовления спиртовых растворов или мазей.

Необходимо отметить, что первые попытки практического применения прополиса в лечении человека были предприняты как раз после того, как было установлено, что в улье или дупле, где находится пчелиная семья, всегда безупречно чисто. «Эти гигиенические условия обеспечены несмотря на тесноту и частые передвижения по весьма ограниченным пространствам.

Исследователи очень серьезно взялись за многостороннее изучение прополиса, хотя по сравнению с другими продуктами пчеловодства прополис привлек внимание специалистов значительно позже. Фойерзал и Краус, а также Карамазов и Родионова изучали эффекты прополиса и добились хороших результатов. Но наиболее важные исследования с отличными результатами были проведены в связи с лечением дерматитов и дерматозов при помощи мазей на основе прополиса.

На основе опытов французский исследователь П. Лави доказал, что вытяжка прополиса оказывает бактериостатическое воздействие примерно на 30 микробных штаммов».

Однако о лечебных свойствах прополиса человек знает очень давно. Можно с высокой долей вероятности утверждать, что уже на заре зарождения человечества прополис широко применялся людьми. Доказанным научным фактом является то, что еще в Древнем Египте прополис использовался жрецами в лечебных целях, а также для магических ритуалов и бальзамирования мумий.

Состав прополиса

Состав прополиса достаточно сложен. Как уже говорилось ранее, в него входят растительные смолы, воск, эфирные масла, цветочная пыльца, кристаллические соединения.

Прополис является богатым источником необходимых человеку микро- и макроэлементов, в нем содержатся калий, кальций, фосфор, магний, сера, хлор, железо, цинк, марганец, медь, ванадий, олово, титан, кремний, хром, барий, стронций и др.

Кроме того, в прополисе обнаружены органические кислоты, коричные спирт и кислота, дубильные вещества, ванилин, витамины А, С, Е, РР и группы В, сахара и биофлавоноиды, которые могут синтезировать только растения. От 5 до 12% составляют механические примеси.

Свойства прополиса

Цвет прополиса варьируется в зависимости от вида растений, с которых пчелы собирали смолистые вещества. Он может быть темно-зеленым, желто-серым или коричневым, коричневым, зеленоватым. Старый и лежалый прополис может иметь черный цвет.

Вкус у прополиса вяжущий, слегка жгучий и немного горьковатый. Консистенция довольно клейкая, густая, при температуре 15–17° С он становится твердым и хрупким, при 36–38° С – пластичным, а при 65–80° С плавится.

Прополис имеет своеобразный приятный запах почек древесных растений, воска, меда, ванилина, при горении появляется запах ладана.

Плотность прополиса – 1,112–1,350 г./см3, он практически нерастворим в воде, но хорошо растворяется в спирте, вазелине и жирных маслах.

Мягкий прополис отличается более высоким качеством, чем твердый, содержащий большое количество примесей.

**Целебные свойства прополиса**

Прополис является лучшим природным антибиотиком, который, в отличие от синтетических препаратов, не приносит вреда человеческому организму, не уничтожает полезную микрофлору, но убивает болезнетворные микробы, при этом у патогенных микроорганизмов отсутствует устойчивость к нему.

Прополис губительно действует на возбудителей туберкулеза, сальмонеллеза, тифов, а также на простейших. Антибактериальная, противовирусная и противогрибковая активность выше у ярко-оранжевых образцов прополиса и ниже у серых.

Лечебные свойства прополиса разнообразны. Он оказывает противовоспалительное и анестезирующее действие, является хорошим биостимулятором. Препараты с прополисом обладают общеукрепляющим, вяжущим, противоопухолевым действием. Этот продукт пчеловодства подавляет рост раковых и патологических клеток, повышает иммунитет организма, помогает ему противостоять действию радиоактивного облучения. Прополис издавна применяется в стоматологии как мощное обезболивающее средство, он стимулирует регенерацию тканей, что способствует быстрому сращению костей при переломах и заживлению тканей после ожогов и глубоких порезов. Описано действие прополиса как аналога эссенциале, что проявляется в стабилизации мембран клеток печени, улучшении соотношения белковых фракций крови человека.

Прополис оказывает благотворное влияние на эндокринную систему, в частности на работу коры надпочечников и гипофиза. Его используют при лечении гинекологических и желудочно-кишечных заболеваний. Прополис нормализует секрецию желчи, способствует заживлению язв желудка и двенадцатиперстной кишки, положительно влияет на моторику кишечника.

Препараты прополиса способствуют понижению артериального давления, снимают спазмы сосудов, уменьшают свертываемость крови и уровень холестерина в крови. Прополис укрепляет организм человека, повышает его выносливость и работоспособность.

Действие прополиса на организм человека так многогранно и благотворно, что трудно найти заболевание, при котором он не смог бы оказать положительное воздействие. Прополис находит широкое применение при лечении заболеваний органов слуха, слизистых оболочек носа и ротовой полости, пищеварительного тракта и дыхательных путей, им лечат туберкулез легких, бронхиальную астму и вирусный грипп.

Лекарственные формы прополиса промышленного производства

В настоящее время фармацевтической промышленностью различных стран мира выпускается большое количество препаратов, содержащих продукты пчеловодства.

«Пропоцеум» – мазь с экстрактом прополиса на водно-эмульсионной основе. Имеет характерный для прополиса аромат, не растворяется в воде. Оказывает эффективное действие при лечении воспалительных процессов в ротовой полости, носоглотке, гортани, является хорошим обезболивающим и регенеративным средством. Использование мази показано при хронических экземах и нейродермии, длительно незаживающих ранах и трофических язвах. Выпускается в тубах по 30 и 50 г.

Спиртовой раствор прополиса 20%-ной концентрации – жидкость, выпускаемая во флаконах по 50 мл. Средство предназначено для дезинфекции ротовой полости, носоглотки и гортани, используется при лечении органов пищеварения и дыхания.

Прополисное масло №1 – смесь из 2 частей прополиса и 10 частей оливкового масла. Выпускается во флаконах по 50 мл.

Прополисное масло №2 – нагретая до 80–90°С и профильтрованная смесь из 1 кг несоленого сливочного масла с добавлением 150 г. прополиса. Выпускается в стеклянных емкостях по 50 мл.

Оба вида масла полезно принимать внутрь при туберкулезе, болезнях органов пищеварения, ротовой полости, а также здоровым людям для снятия усталости и повышения работоспособности.

«Пропосол» – препарат в аэрозольной упаковке, который содержит: прополиса – 2,1 г, глицерина – 4,9 г, этилового спирта – 28 г. и хладона – 12–15 г.

Пропосол очень ароматен, представляет собой прозрачную стерильную жидкость темно-желтого цвета. После его применения в зоне повреждения быстро образуется тонкая пленка, которая оказывает защитное и лечебное действие – уменьшает боли, ускоряет эпителизацию и грануляцию раневой поверхности.

Препарат пригоден для обработки ран, лечения поражений слизистой полости рта. Орошение аэрозолем производится 2–3 раза в день.

При ожогах средство применять не следует. Наряду с дезинфицирующим, оказывает хорошее дезодорирующее действие.

Препарат следует хранить при температуре воздуха не выше 30 °С и влажности не более 70%, на расстоянии не менее 2 м от обогревателей и радиаторов.

«Прополан» – медицинский препарат на основе прополиса с анестезином и другими бактерицидными и анестезирующими средствами. Предназначен для распыления на раны при лечении открытым способом ожогов I, II и III степени и донорских участков кожи после взятия трансплантантов для пересадки.

Аэрозоль «В айва» – препарат, содержащий спиртовой раствор прополиса, эфирных масел, витаминов и ароматизирующих веществ. Выпускается в стеклянном аэрозольном баллончике. Предназначен для распыления в полости рта с целью устранения неприятного запаха при заболеваниях зубов и органов пищеварительного тракта, воспалении полости носа и лобных пазух, а также при употреблении пищи, содержащей чеснок и лук, при чрезмерном курении и др. Является хорошим профилактическим и лечебным средством против заболеваний слизистой оболочки полости рта.

«Анпровизоль» – аэрозольный препарат, содержащий спиртовой раствор прополиса и других биологически активных веществ. Рекомендуется при лечении солнечных и термических ожогов I–II степени. Предупреждает развитие инфекции у больных с ожогами.

«Шропосепт» – таблетки с прополисом. В одной таблетке содержится 0,1 г прополиса. Применяется при заболеваниях верхних дыхательных путей, полости рта, пищеварительного тракта, кожных и других болезнях как бактерицидное и восстанавливающее эпителий средство.

Рекомендуется принимать по 1 таблетке 3 раза в день, причем при заболеваниях полости рта и верхних дыхательных путей таблетку нужно не проглатывать, а держать во рту до полного ее растворения.

«Мелпросепт» – препарат из пчелиного меда и прополиса. Является хорошим тонизирующим средством, повышающим иммунитет и восстанавливающим силы. При некоторых заболеваний применяется только по указанию врача.

«Мипропол» – суппозитории и облатки, состоящие из смеси прополиса, меда, пыльцы и маточного молочка. Средства выпускается в коробках по 30 свечей или по 30 облаток. Назначается в качестве стимулирующего, ранозаживляющего, противовоспалительного, антисептического, обезболивающего, противоаллергического, питательного средства. Рекомендуется также при лечении эрозии шейки матки, аденомы предстательной железы и геморроя.

«Мипросепт >> – суппозитории и облатки из меда, прополисной вытяжки, ланолина и масла какао. Препарат выпускается в коробках по 30 штук. Предназначен для наружного применения при различных воспалительных или эрозионных процессах и геморрое.

Сироп с прополисом – жидкость в стеклянном флаконе емкостью 50 мл. Применяется в качестве противомикробного и противовирусного средства при болезнях органов дыхания, пищеварения, полости рта.

«Олеум прополис» – прополис-ная мазь на оливковом масле. Используется при лечении открытых ран и ряда заболеваний, в том числе кожных.

«Аква прополис» – прополисная вода. Эффективна при поражении слизистых оболочек и кожи. В последнее время с успехом применяется при лечении болезней пищеварительного тракта.

«Прополенгиант» – масляный раствор прополиса, применяемый как противовоспалительное и обезболивающее средство при насморке, болезнях полости рта, глотки и др.

«Продерм» – спиртовые растворы прополиса 10%-, 20%- и 50%>-ной концентрации. Выпускаются в стеклянных флаконах: 50%-ный – по 20 мл, 10–20%-ный – по 50 мл.

Препарат назначается при лечении ожогов, экземы и других кожных заболеваний.

«Пропостамин» – смесь вытяжки прополиса, нистатина и полиэтиленгликоля. Является эффективным средством при лечении кандидозов слизистой оболочки ротовой полости, половых органов, заднего прохода и кожи.

«Апифорт» – мазь, содержащая прополис, маточное молочко и пергу. Используется для лечения ран, преимущественно на лице, так как способствует их быстрому заживлению без образования рубцов.

«Спрей с прополисом» – средство на основе 10%-ного экстракта прополиса. Применяется при ранениях, в качестве восстанавливающего ткани средства, при ожогах I и II степени, для лечения целого ряда кожных заболеваний: экзем, язв, трихофитии, стафилококковых заболеваний.

«Антисептическая пудра с прополисом >> – препарат, в состав которого входит вытяжка прополиса. Оказывает дезинфицирующее, антисептическое и противовоспалительное действие. Его можно применять при многочисленных видах кожных воспалений у детей и взрослых.

«Антиэкзем ОРЛ II» – мазь, изготавливаемая из вытяжки прополиса в соответствующих основах. Успешно используется в лечении экземы уха.

«Глицеропропол ОРЛ III >> – раствор прополиса в сочетании с основами, в которых преобладает глицерин. Выпускается во флаконах по 30 г. Применяется для лечения наружных отитов и в качестве болеутоляющего средства.

«Пропофарингит ОРЛ I\* – используется при фарингитах и поражениях кожного покрова.

«Офталмосепт» – препарат, содержащий 2% лиофилизированного прополиса. Назначается при ожогах конъюнктивы, роговицы и век глаз, а также при блефаритах, экземах век, конъюнктивитах.

«Пропогелиант» – раствор прополиса с подсолнечным маслом или эмульсия из прополиса, пчелиного меда и маточного молочка. Раствор прополиса в подсолнечном масле назначается при острых и хронических ринитах, а эмульсия – при фарингитах.

«Акнеол» – средство против угрей на основе жидкой вытяжки прополиса, глицерина, салициловой кислоты и ментола. Препарат используется в качестве дезинфицирующего средства, при ряде заболеваний кожи лица, длительно незаживающих ранах.

«Тополек» – высококачественный мед с концентрированным экстрактом прополиса. Рекомендуется как дополнение к обычному и диетическому питанию для улучшения работы желудочно-кишечного тракта и нормализации обмена веществ, показан также при простудных и онкологических заболеваниях, а также половых дисфункциях.

«Мед с мумие» – высококачественная смесь меда и мумие. Препарат эффективен при переломах костей, растяжениях мышц и сухожилий, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Облегчает течение заболеваний периферической нервной системы, кожных болезней. При правильном и регулярном применении сокращает сроки восстановительного периода после перенесенных операций, гепатитов, сердечнососудистых заболеваний. Обладает естественной природной противоопухолевой активностью.

«Экстра-бефунгин». В состав этого препарата входят ферментированный солод, растительная клетчатка пшеничных и ржаных зерен, экстракт березового гриба и травы зверобоя, сахар, высококачественный мед и прополис. Препарат значительно превосходит по количеству минеральных веществ и витаминов наиболее часто употребляемые фрукты и овощи. Оказывает мощное природное антиоксидантное, гепатопротекторное, а также выраженное природное иммуномодули-рующее действие, повышая тем самым естественные защитные силы организма.

«Эй-пи-ви серебряный» – препарат, изготовленный из высококачественного нативного прополиса на ионизированной серебром бидистиллированной воде, очищенной с помощью шунгита. Оказывает противомикробное, противогрибковое, противовирусное, антиоксидантное и обезболивающее действие. При наружном применении оказывает быстрый ранозаживляющий эффект, благоприятно влияет на формирование дентина, костной и хрящевой тканей у детей и взрослых.