

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА МЁДА

**Жукова Ю.А., студентка 1 курса факультета агротехнологий,
земельных ресурсов и пищевых производств
Научный руководитель – Спирина Е.В., кандидат биологических
наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: мёд, свойства мёда, состав мёда, определение качества мёда.

В статье рассматривается состав мёда, его целебное влияние на организм человека. Целью работы является изучение способов определения качественного мёда. В ходе работы проведена проверка вязкости и определены органолептические показатели мёда.

Известно, что мёд оказывает антибактериальное и антимикробное воздействие; помогает снизить болевой синдром и повысить иммунитет; значительно облегчает самочувствие больного при простудах, бронхите или ангине; борется с авитаминозом, компенсируя недостаток полезных веществ; положительно сказывается на работе печени, выводя из организма токсины и шлаки; придает сил после физических нагрузок; способствует лечению язвы желудка; помогает уменьшить влияние стресса на организм и борется с бессонницей; оказывает благоприятное воздействие на суставы. Также мёд применяют и в косметических процедурах - он хорошо влияет на состояние кожи и волос [1]. Однако, употребление мёда следует ограничить или убрать из своего рациона: при грудном вскармлении; при избыточном лишнем весе; сразу после инфаркта; при повышенной кислотности желудка; при болезнях желчного пузыря; при циррозе печени; при аллергии на продукты пчеловодства [2].

В состав мёда входят: вода - 16-20 %; углеводы - около 80%; инвертированные сахара - 65-78 % (цветочный мёд) и 60-70 % (падевый мёд): фруктоза - 38,2 % (33-42 %); глюкоза - 31,3% (27-36 %); дисахариды и

полисахариды - 10,1 %; сахароза (или просто сахар) - 1,3% (не более 5 % цветочный мёд и не более 10 % падевый мёд); мальтоза и другие дисахариды - 7,3 %; декстрины до 2 % (цветочный мёд) и до 5 % (падевый мёд); азотистые вещества - 0,2-2,3 %; белковые вещества: ферменты - 0,2-2 %; свободные аминокислоты - 0,1 % (максимум до 0,5 %); алкалоиды; минеральные вещества - до 0,64 %, в среднем 0,2 % (цветочный мёд) и до 1,6 % (падевый мёд); витамины; органические кислоты - 0,1-0,3 %; ароматические вещества; гормоны; липиды (жиры) [1, 2].

Цель работы: изучить способы определения качественного меда. Исследовали один образец липового мёда.

Самая быстрая и простая проверка меда выполняется по внешним признакам, без подробного анализа: натуральный мед легко растирается между пальцами, впитывается кожей рук. Поэтому нужно осмотреть поверхность меда. На нем не должно быть пенки в виде пузырьков. Брожение, вспенивание - признак незрелости или добавления воды. В натуральном меде содержатся частички пыльцы, воск, другие природные включения. Слишком чистый, прозрачный мед - скорее всего искусственный.

Натуральный мед со временем кристаллизуется, кристаллизация поддельного меда происходит очень медленно или вовсе отсутствует. В конце осени и зимой не бывает жидкого натурального меда, кристаллизуются даже поздние сорта. Есть исключения из правила, некоторые сорта меда всегда жидкие: липовый, майский, гречишный, кипрейный, с акации. Летом закристаллизовавшийся мед - прошлогодний или еще более старый [2].

На вкус натуральный мед - сладкий, но в меру, немного терпкий. Во рту он может вызвать легкое покалывание, жжение. Искусственный мед такими вкусовыми качествами не обладает. Легкий привкус карамели мед приобретает при нагревании. «Греть» мед имеет более презентабельный товарный вид, но менее полезен. Он теряет свои уникальные лечебные свойства при температуре +50 градусов и даже при +35-40 градусах может стать вредным, канцерогенным [2].

Еще один признак натуральности меда - запах. Натуральный продукт имеет характерный, легко узнаваемый душистый аромат, фальшивка запаха не имеет.

Для определения качества меда мы провели опыты:

1. Проверка вязкости меда

1. Погрузили столовую ложку в мед и быстро перевернули её несколько раз. Липовый мед обернулся вокруг ложки и не стекал с нее каплями.
2. При опускании в мед чайной ложки и ее извлечении мед стекал медленно и крупными каплями. Значительная часть меда осталась на ложечке.
3. Окунули в мед деревянную палочку, затем ее подняли. Мед стекает непрерывной, тягучей струей. Мед не капает, не разбрызгивается и образует в банке сверху горку, которая со временем сравнивается со всей массой.



2. Проверка меда путем нагревания

Необходимо поместить закрытую баночку с медом в сосуд с водой и прогреть на водяной бане при температуре 45-50 °С в течение 10 минут. Затем открыть крышку и оценить его запах. Запах меда оказался ошутимый.



3. Определение качества меда хлебным изделием

Если положить в мед кусочек хлеба и оставить его на некоторое время, примерно на 5-10 минут, то в качественном меде хлеб должен затвердеть, а не размягчиться.



4. Определение качества меда его поджиганием

Необходимо намазать небольшое количество меда на лист бумаги и поджечь. Мед стал немного жидким и изменил цвет до светло-коричневого. Изменение цвета означает, что в мед был добавлен сахар. Значит исследуемый мед не очень качественный.



Таким образом, при органолептической оценке качества мёда, исследуемый образец липового мёда оказался хорошего качества, однако содержал сахар.

Библиографический список:

1. Тихомиров, В.В. Мед и все продукты пчеловодства. – М.: АСТ, 2016. -140 с.
2. Экспертиза продуктов пчеловодства / Е.Б. Ивашевская, О.А. Рязанова, В.И. Лебедев. - М: Лань, - 2020. - 392 с.

DETERMINING THE QUALITY OF HONEY

Zhukova Yu. A.

Key words: *honey, properties of honey, composition of honey, determination of the quality of honey.*

The article discusses the composition of honey, its healing effect on the human body. The aim of the work is to study the methods of determining the quality of honey. In the course of the work, the viscosity was checked and the organoleptic parameters of honey were determined.