

МЕТОДЫ ВЫЯВЛЕНИЯ ФАЛЬСИФИКАЦИИ МЁДА

Жукова А.В. студент 4 курса
факультета ветеринарной медицины и биотехнологии
Научный руководитель – **Проворова Н.А.**,
кандидат ветеринарных наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** мед, фальсификация, улучшение качества.*

Данная работа посвящена изучению качества мёда и его фальсификации.

Мед – продукт переработки медоносными пчелами нектара или пади, представляющий собой сладкую ароматную жидкость или кристаллизованную массу [1].

Цель работы: изучить виды фальсификации меда и дать качественную оценку.

Натуральный мед является не только ценным продуктом питания, но и обладает ярко выраженными лечебными, диетическими и профилактическими свойствами. [2] Однако получение натурального пчелиного меда требует значительных материальных затрат. Высокие цены на натуральный мед делают его очень привлекательным искусственным продуктом.

Таким образом, становится актуальной проблема товарного обзора и потребительской оценки меда.

Фальсификация меда. Способов подделки меда много: это могут быть грубые и легко обнаруживаемые подделки, например, механические примеси муки, мела или других наполнителей, и другие, более сложные и трудно поддающиеся обнаружению, особенно при подкормке пчел сахарным сиропом.

Способы фальсификации также различны и в зависимости от используемых средств делятся на частичную замену продукта водой; добавление в продукт заменителя, имитирующего натуральный продукт; замену натурального продукта имитатором.

Заменители, которые применяются при ассортиментной фальсификации, различают: пищевые и непищевые [3].

Пищевые заменители - это более дешёвые продукты питания, которые отличаются более низкой пищевой ценностью, но похожи на натуральный продукт по одному или нескольким признакам.

Непищевые заменители - это объекты органического или минерального назначения, которые не пригодны для пищевых целей. Чаще всего в качестве непищевых заменителей используют мел, гипс, известь и др.

Наиболее распространенными подделками являются сахарный мёд, искусственный сахар и мёд со смесью сахарозы. Производство сахарного мёда считается фальсификацией, продажа его под видом пчелиного мёда категорически запрещена.

Для выявления сахарного мёда необходимо учитывать следующие показатели: аромат (запах старых сот), консистенция (для свежеежатого мёда - жидкая, при хранении - густая, липкая, студенистая), вкус (свежий, пустой), пыльцевой состав (отсутствие доминирующей пыльцы одного вида растений), общая кислотность - не более одного градуса; зольность значительно ниже 0,1%, контрафакт имеет правостороннее вращение.

Существует несколько методов, позволяющих определить добавку сахарного сиропа или сахарного меда с высокой достоверностью и точностью. Эти методы основаны на обнаружении микропримесей сахаров. В натуральных продуктах таких микропримесей нет.

Фальсификацию сахарного сиропа мёда выявляют добавлением раствора нитрата серебра к 5%-ному водному раствору мёда; белый осадок хлорида серебра, образующийся при этой реакции, свидетельствует о наличии сахара. Искусственный сахар выявляют также по реакции с оксиметилфурфуролом, образующимся при искусственном инверсии сахарозы. При соединении с концентрированной соляной кислотой приобретает вишнево-красный цвет.

Добавление сахара в жидкий мёд легко узнаваемо органолептически (метод определения показателей качества продукта,

основанный на анализе органолептических ощущений), так как он быстро выпадает в осадок.

В мед добавляют муку или крахмал для создания эффекта кристаллизации. Эти примеси можно обнаружить по реакции с йодом. Для повышения вязкости в мед добавляют желатин. При этом ухудшается вкус и аромат меда. Для определения желатиновой смеси смешать в емкости водный раствор меда и раствор танина. Образование белых хлопьев во время этого процесса будет свидетельствовать о наличии в меде желатина.

Примесь сахарного сиропа к меду ухудшает его органолептические показатели, снижает содержание редуцирующих сахаров и диастазную активность. Добавление патоки можно определить по внешнему виду, а также по липкости и отсутствию кристаллизации в охлажденном образце меда. Примесь можно обнаружить, реагируя с хлоридом бария.

Разработка методов определения пчелиных подделок позволит улучшить качество этого продукта.

Библиографический список:

1. Проворова, Н.А. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза / Н.А. Проворова// – Ульяновск: УлГАУ, 2017. – Режим доступа: <http://www.learning.ugsha.ru>
2. Проворова, Н.А. Судебная ветеринарная экспертиза / Н.А. Проворова, А.С. Проворов, А.А. Степочкин // Ульяновск: УГСХА, 2011.
3. Проворова, Н.А. Значение экспертизы пищевых продуктов / Н.А. Проворова // Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях - Том. 1. - Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, 2019.

METHODS FOR DETECTING FALSIFICATION OF HONEY

Zhukova A.V.

Keywords: *honey, falsification, quality improvement.*

This work is devoted to the study of the quality of honey and its falsification.