

ВИДЫ ФАЛЬСИФИКАЦИИ И МЕТОДЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ МЕДА

**Юдин И.А., Локоткова А.С., студенты 4 курса ветеринарной
медицины и биотехнологии**

**Научный руководитель – Проворова Н.А., кандидат ветеринарных
наук, доцент, Мерчина С.В., кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: фальсификация, мед, методы идентификации, качество, экспертиза.

Мед с давних пор ценился как пищевой, диетический и лечебный продукт. Однако следует отметить, что в погоне за количеством продукции, люди порой сознательно изменяют натуральность и качество, фальсифицируя различными способами.

Способы фальсификации мёда многочисленны и разнообразны. Для мёда наиболее характерны ассортиментная и качественная фальсификации [1].

При ассортиментной фальсификации подделка осуществляется путём полной или частичной замены мёда его заменителем другого вида или наименования с сохранением сходств одного или нескольких признаков. Например, когда цветочный мёд выдаётся за липовый, или сахарный мёд продают под видом пчелиного.

При качественной фальсификации подделка производится с помощью пищевых и непищевых добавок для улучшения органолептических свойств, при сохранении или утрате других потребительских свойств. К качественной фальсификации относят и пересортицу, то есть замену товара высшего качества низшим [2].

Также качественную фальсификацию меда можно разделить на две группы: грубой и скрытой.

К грубой фальсификации относят случаи, когда натуральный мед чем-то разбавляют или добавляют в него посторонние примеси.

Например, крахмал, сироп или свекловичную патоку. Делается это для увеличения массы продукта, при этом качество меда ухудшается.

Другая группа фальсификаций – скрытая. При такой фальсификации пчелы питаются не пыльцой и нектаром, которые собирают сами, а едят сахарный сироп, которым их кормит пчеловод.

Например, на пасеке недалеко от ульев устанавливаются поилки для пчел, заполненные патокой.

Другой пример неявной фальсификации – это сбор незрелого меда. Опасность незрелого меда состоит в том, что из-за высокой влаги в нем могут начать размножение патогенные микроорганизмы, что грозит пищевым отравлением [3,4].

Для идентификации и оценки качества мёда обращают внимание на его внешний вид и консистенцию, а также цвет, аромат, вкус, наличие примесей и признаков брожения.

Механические примеси делят на естественные, желательные (пыльца растений), нежелательные (трупы или части пчёл, кусочки сот, личинки) и посторонние (пыль, зола, кусочки различных материалов и др.). Кроме того, они могут быть видимыми и невидимыми.

Из физико-химических показателей определяют влажность, содержание сахарозы и редуцирующих сахаров, диастазное число, содержание оксиметилфурфурола, кислотность в соответствии с ГОСТ 19792-2001[5].

Содержание воды в мёде характеризует его зрелость и определяет пригодность для длительного хранения. Влажность мёда зависит от климатических условий в сезон медосбора, от соотношения сахаров (чем больше фруктозы, тем выше влажность), условий хранения.

Содержание сахарозы характеризует мёд с позиции его зрелости, доброкачественности и может являться одним из показателей ботанического происхождения пчелиного мёда. Повышенная норма сахарозы может способствовать реализации недостаточно зрелого мёда или фальсифицированного сахаром, сахарным мёдом.

Диастазное число характеризует активность амилалитических ферментов и является показателем степени нагревания и длительности хранения мёда.

Содержание оксиметилфурфурола характеризует натуральность мёда и степень сохранности его природных качеств.

Общая кислотность мёда определяется при ветсанэкспертизе. Повышенное содержание кислот указывает на закисление мёда и накопление уксусной или других кислот.

Гигиеническая экспертиза мёда проводится в соответствии с санитарными требованиями и нормами «Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов». Наибольшую опасность с точки зрения распространения и токсичности имеют следующие компоненты, которые могут быть обнаружены в мёде: токсичные элементы (тяжёлые металлы) – ртуть, свинец, мышьяк, кадмий; антибиотики; пестициды; радионуклиды. Пестициды могут накапливаться в мёде вследствие бесконтрольного использования химических средств защиты растений [6].

Библиографический список:

1. Мерчина С.В. Выявление фальсификации меда/ С.В. Мерчина, Н.А. Проворова, М.Е. Дежаткин.-Сб.: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы XII Международной научно-практической конференции, посвященной 160-летию со дня рождения П.А. Столыпина.- Ульяновск, 2022.- С. 276-281.

2. Проворова Н.А., Оценка качества мёда при его фальсификации/ Н.А. Проворова, С.В.Мерчина. – Сб.: Профессиональное обучение: теория и практика. Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях, 2020.- С. 656-662.

3. Проворова, Н.А. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза / Н.А. Проворова// – Ульяновск: УлГАУ, 2017. – Режим доступа: <http://www.learning.ugsha.ru>

4. Проворова, Н.А. Судебная ветеринарная экспертиза / Н.А. Проворова, А.С. Проворов, А.А. Степочкин // Ульяновск: УГСХА, 2011.

5. 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.

6. Благодёрова В.В. Люди очень любят мед, почему и кто поймет?/ В.В.Благодёрова, Н.И.Молофеева, С.В.Мерчина.-Сб.: Студенческий научный форум - 2017. IX Международная студенческая электронная научная конференция. 2017.

TYPES OF FALSIFICATION AND METHODS OF HONEY IDENTIFICATION

Yudin I.A., Lokotkova A.S.

Scientific supervisors – Provorova N.A., Merchina S.V.

FSBEI HE Ulyanovsk SAU

Keywords: falsification, honey, identification methods.

Honey has long been valued as a food, dietary and medicinal product. However, it should be noted that in pursuit of the quantity of products, people sometimes deliberately change the naturalness and quality, falsifying in various ways.