

**XIII МЕЖДУНАРОДНАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ 2021»****Биологические науки****ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЁДА НА КАЧЕСТВО
И ФАЛЬСИФИКАЦИЮ ПРОДУКТА**

Барышева Е.С., Стыщенков Д.А.

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», Оренбург, e-mail: baryshevae@mail.ru

Мед является наиболее ценным продуктом природного происхождения с богатым содержанием моносахаридов, витаминов, минеральных веществ, ферментов и др. Органические кислоты в мёде способствуют повышению секреторной функции желудочно-кишечного тракта и стимуляции аппетита, усилению иммунобиологических и антибактериальных свойств. Однако высокие цены на мед способствуют фальсификации данного продукта. Целью нашей работы явилось исследование мёда различных сортов, реализуемого частными пчеловодами на территории Оренбургской области на предмет качества, происхождения и выявления фальсификата. Оценка качества мёда была проведена в соответствии с требованиями ГОСТ 19792-2001 «Мед натуральный. Технические условия». Данные регламентирующие требования позволяют провести микроскопические, органолептические и физико-химические методы исследования продукции пчеловодства. Органолептические методы исследования определяют аромат, вкус, цвет, присутствие посторонних веществ. Для проведения видовой идентификации и оценки качества натурального пчелиного мёда был использован ГОСТ Р 52451-2005, который позволил установить на основании пыльцевого анализа растений ботаническое происхождение мёда. В нашем исследовании были отобраны 15 образцов мёда с 5 частных пчеловодческих пасек Оренбургской области в период с мая по сентябрь 2020 года. Для установления ботанического происхождения мёда был использован метод микроскопии, который позволил выявить видовой состав и название мёда по структуре кристаллов глюкозы и сахарозы. Все исследуемые образцы имели пыльцевые зерна, что позволило определить ботаническое происхождение мёда – гречишный, липовый, разнотравье. Органолептические свойства исследуемых образцов мёда незначительно отличались друг от друга. Во всех образцах цвет мёда был от янтарного до коричневого, в зависимости от пасек. При этом вкус был сладким с терпким привкусом и характерным медовым

запахом. Физико-химические показатели мёда позволили получить точные данные качества мёда. Так, рефрактометрическим методом было установлено, что массовая доля воды в исследуемых образцах мёда не превышала 21%, что соответствует нормативам ГОСТ. Известно, что содержание воды определяет зрелость и длительность хранения мёда. Таким образом, мёд является зрелым и может длительно храниться. Методом термометрии были определены общая кислотность и диастазное число. Общая кислотность позволяет определить содержание неорганических и органических кислот, если содержание кислот будет повышено, то это указывает на инверсию сахарозы, если кислотность мёда понижена, то фальсификация сахарным сиропом. Во всех исследуемых образцах общая кислотность была в пределах стандартов от 2,3 до 3,1 см³. Главным индикатором, чувствительным к нагреванию мёда является диастазное число, которое позволяет так же определить и условия хранения мёда. Согласно ГОСТ 19792-2001 диастазное число должно составлять не менее 10 ед. Готе. В двенадцати исследуемых образцах мёда диастазное число было в пределах нормативов, в трех образцах этот показатель был повышен и составил в среднем 15,8 единиц Готе. Таким образом, три исследуемых образца мёда не соответствуют качеству по физико-химическим показателям и являются фальсифицированными недобросовестными продавцами, тем самым нанося ущерб здоровью человека.

**ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ПРОЦЕССА НА ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ
КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ**

Дуйсембаева Ж.С., Барышева Е.С.

*ФГБОУ ВО Оренбургский государственный университет «ОГУ», Оренбург,
e-mail: zdujsembaeva@bk.ru*

В статье рассматриваются данные исследования варенца и ряженки двух разных видов жирности. В работе дается общая характеристика биохимии кисломолочных продуктов. Основное внимание сосредоточено на описании химического состава кисломолочных продуктов.

Кроме того, в статье приведены межгосударственные стандарты (ГОСТ) определения биохимических и физико-химических показателей в кисломолочных продуктах. Статья