6.Михайлова К.В. Анализ российских и международных методик выполнения испытаний / К.В. Михайлова, М.А. Гинзбург, С.В. Купцова // В сборнике: Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия. Создание национальной системы управления качеством пищевой продукции. Сборник научных трудов. 2016. С. 296-299.

7. Гинзбург М.А. Идентификация как один из элементов в обеспечении качества Гинзбург, И безопасности пищевых продуктов/ M.A. C.B. Купцова// В сборнике: ТСХА. Материалы научной доклады международной конференции. 2018. С. 82-84.

Factors affecting the safety and quality of whole condensed milk with sugar

Ettler A. E. 4th year student of the Institute of Technology, Institute of Technology Russian Timiryazev State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy

Kuptsova S.V., Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Quality Management and Commodity Science of Products Russian Timiryazev State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy.

Abstract: this article examines the factors influencing the safety and quality of whole condensed milk with sugar, analyzes the regulatory documentation for this product, the defects of the manufactured products and the stages of production of whole condensed milk with sugar.

Key words: condensed whole milk with sugar, safety, quality, defects.

УДК 638.16

ФАЛЬСИФИКАЦИЯ МЁДА

Пядова Екатерина Васильевна, студентка 4 курса технологического института, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, lyadova-2001@mail.ru

Аникиенко Татьяна Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры управления качеством и товароведение продукции ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, <u>tanikienko@rgau-msha.ru</u>

Аннотация: В статье представлена классификация меда. Определены методы выявления фальсификации. Представлены виды контроля за качеством меда, с акцентом на внутренний и внешний контроль

Ключевые слова: мёд, фальсификация мёда, классификация мёда.

Федеральным Законом «О техническом регулировании» от 18.12.2002 № 184-ФЗ был окончательно закреплен действовавший с 1993 года принцип добровольности установления производителем продукции характеристик и свойств, определяющих ее качество [1].

Особенно значимыми понятиями являются «качество пищевых продуктов», под которым вкладывается понятие совокупности характеристик пищевых продуктов, способных удовлетворять человеческие потребности в пище при нормальных условиях их использования; и «безопасность пищевых продуктов» - это состояние доказанной убежденности в том, что пищевые продукты при стандартных условиях их употребления не являются пагубными и не представляют риска для здоровья нынешнего и будущих поколений [2].

Мёд натуральный - природный сладкий продукт питания - результат жизнедеятельности пчел, вырабатываемый из нектара растений или выделений живых частей растений, или выделений насекомых, паразитирующих на живых частях растений, которые пчелы собирают, преобразуют, смешивая с производимыми ими особыми веществами, укладывают в ячейки сотов, обезвоживают, накапливают и оставляют в сотах для созревания.

Мед бывает следующих видов: цветочный, падевый и смешанный.

Цветочный мед подразделяется на подвиды: монофлорный и полифлорный.

Ботаническую природу цветочного монофлорного меда выявляют по доминирующему медоносу (доминирующим медоносам).

Виды меда могут заключать в себе наименование место сбора, с которого мед собран пчелами: луговой, полевой, степной, лесной, горный, таежный, а также другие.

Мед может включать название географической местности, связанной с его происхождением: башкирский, дальневосточный, алтайский, сибирский и др.

Мед производят и/или реализуют как сотовый, центрифужный, прессовый.

Усовершенствование пчеловодства непосредственно связано с решением вопроса фальсификации мёда. Недобросовестная конкуренция вызывает распространение поддельного мёда и его попадания на прилавки торговых сетей магазинов. Для этого требуется экспертиза подлинности мёда, из которой можно выявить несколько видов его фальсификации.

Качественная фальсификация (ввод различных сахаров, пересортица). В России были созданы и получили патент способы качественного и количественного определения добавок товарного сахара в пчелиный мед. Они основаны на выявлении бисульфитных производных глюкозы и фруктозы, появляющихся в процессе диффузионного сока сахарной свеклы сернистым газом. Такие производные довольно стойкие соединения, не нарушающие свою структуру при повышенной температуре и ферментами пчелы. В связи с этим выявление бисульфитных производных глюкозы и фруктозы в меде безусловно указывает на добавление сахара. Количественное выявление бисульфитных производных глюкозы и фруктозы основано на выделении и непосредственном их выявлении с помощью газожидкостной хроматографии в набивных или капиллярных колонках.

Введение в мед крахмальной или свекловичной патоки очень просто определить по высокому содержанию в нем оксиметилфурфурола; наличие крахмала устанавливают по реакции с раствором хлористого бария. Желатин, как и крахмал, вводят в мед для повышения его количества, а также для придания мутности и повышения вязкости. Такую добавку просто определить по реакции с водным раствором танина.

В равной мере широко распространена качественная фальсификация, когда мед низкого качества производят под видом высококачественного. К примеру, падевый мед нередко выдают за цветочный; низкосортный сборноцветочный — за монофлерный.

Количественная фальсификация (недовес, обмер). Это обман покупателя за счет серьезных отклонений параметров товара (в первую очередь массы и объема), превышающих предельно допустимые нормы отклонений. Например, занижают вес нетто меда или объем тары, в которую он расфасован, благодаря наиболее толстым стенкам или из-за неплотной набивки и воздушных полостей. Обнаружить такую фальсификацию довольно просто: необходимо измерить массу или объем продукта поверенными приборами.

Информационная фальсификация. Предоставляется искаженная информация в товарно-сопроводительных документах, маркировке и рекламе. Нередко неточно указывают следующее: наименование товара, его количество, свойства. К информационной фальсификации также относят подделку декларации о соответствии, ветеринарного свидетельства, таможенных документов, штрихового кода и др. Определяется такая фальсификация специальной экспертизой, которая позволяет установить: каким способом изготовлены печатные документы, имеются ли в них подчистки, исправления и др.

Таким образом, решение вопроса определения натуральности пчелиного мёда позволяет повысить его качество. Для этого необходимы достоверные и надёжные способы контроля качества мёда. При этом программа производственного контроля является основой для обеспечения безопасности и (или) безвредности для человека и среды обитания вредного воздействия объектов производственного контроля путем подобающего выполнения санитарных правил, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, организации и осуществления контроля за их соблюдением [5].

Библиографический список

- 1. Аникиенко, Т.И. Контроль и повышение качества пищевой продукции. Монография. Москва. 2022. 215 с.
- 2. Аникиенко, Т.И. Новые международные стандарты / Т.И. Аникиенко // Стандарты и качество, Москва. 2021. № 7. С. 40-44.
- 3. ГОСТ 25629-2014. «Пчеловодство. Термины и определения». М.:Стандартинформ, 2015. 16 с.

- 4. Хомутов, А. Е. Апитерапия: монография. Хомутов А. Е., Гиноян Р. В., Лушникова О. В., Пурсанов К. А. Монография Нижний Новгород ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2014. 442 с
- 5. Аникиенко, Т.И. Правила обязательного подтверждения соответствия продукции / Т.И. Аникиенко., К.В. Михайлова., С.В, Купцова. Учебное пособие. М.: ООО «СамПолиграфист» 2021. 84с.

Falsification of honey

Lyadova E. V., 4th year student of the Institute of Technology, *Russian Timiryazev State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy*

Anikienko T. I., Doctor of Agricultural Sciences, Professor of the Department of Quality Management and Commodity Science of Products, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "RGAU-MSHA named after K.A. Timiryazev

Abstract: The article presents the classification of honey. Methods of detection of falsification are defined. The types of honey quality control are presented, with an emphasis on internal and external control

Key words: honey, falsification of honey, classification of honey.

УДК 664.7

ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВУ ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ

Меркурьев Николай Владимирович, аспирант кафедры технологии хранения и переработки плодоовощной и растениеводческой продукции, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет — MCXA имени К.А. Тимирязева», e-mail: merkurevzoom@yandex.ru

Михайлова Кермен Владимировна, к.т.н., доцент кафедры управления качеством и товароведения продукции, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет — MCXA имени К.А. Тимирязева», етаіl: mikhaylovakv@rgau-msha.ru

Аннотация: В статье приведены результаты «desk research» по анализу документов об обеспечении продовольственной безопасности РФ, повышении качества пищевых продуктов, требований безопасности и качества зерна пшеницы. Сформированы показатели безопасности, включающие допустимые уровни токсических элементов, микотоксинов, пестицидов, зараженность и загрязненность вредителями.

Ключевые слова: зерно, пшеница, безопасность, качество, продовольственная безопасность.

Одной из важных и актуальных задач на протяжении долгого времени является улучшение качества жизни населения РФ. Важную роль в исполнении данной задачи играет отрасль производства продуктов питания посредству