

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»

Институт агrobiотехнологий и землепользования

Кафедра агрохимии и почвоведения

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине «Основы продовольственной безопасности»

магистранта М122-04 группы по направлению 35.04.03 «агрохимия и агропочвоведение» (направленность «Экология почв и продовольственная безопасность»)

Выполнила: Ахунова Д.Р

Шифр зач.книжки: АМ322572

Проверила: Михайлова М.Ю.

Казань 2023

Содержание

Введение.....	3
Экспертиза пищевых добавок.....	4
Концепция государственной политики в области здорового питания на период 2010-2020 гг	8
Стафилококковые пищевые отравления.....	9
Заключение	12
Список использованной литературы.....	13

Введение

Проблема продовольственной безопасности для современного российского общества является одной из важнейших. Она фокусирует многие аспекты и может успешно решаться лишь на основе детального исследования и синхронизации действий всех органов власти для дальнейшей социально-экономической стабильности в стране. Вместе с тем следует отметить, что в настоящее время в российском законодательстве и в современной научной литературе отсутствует единое понятие содержания продовольственной безопасности, позволяющее с достаточной степенью определенности вычленив эту проблему из широкого круга вопросов, связанных с продовольствием.

Задачи контрольной работы:

- Узнать про экспертизу пищевых добавок
- Понять концепцию государственной политики в области здорового питания на период 2010-2020 г
- Изучить стафилококковые пищевые отравления

Контрольная работа состоит из: содержания, введения, трех вопросов, заключения и списка используемой литературы.

Экспертиза пищевых добавок

Экспертиза пищевых добавок включает оценку их потребительских свойств, соответствие требованиям нормативных и технических документов. Органолептические, физико-химические, микробиологические, технологические свойства и другие показатели качества и безопасности определяются в зависимости от вида пищевой добавки и ее назначения.

В настоящее время в мировой пищевой промышленности используется около 2 тыс. пищевых добавок. Огромные масштабы их распространения потребовали от всемирного сообщества единой классификации, гигиенической регламентации, разработки способов и технологий применения, что представляет собой приоритетные направления в области товарной экспертизы пищевых добавок.

Одним из путей гармонизации явилась разработка международной цифровой системы кодификации пищевых добавок (International Numbering System – INS), которая включена в кодекс ФАО/ВОЗ для пищевых продуктов Codex Alimentarius (Ed. 2, V. 1).

Каждой пищевой добавке присвоен цифровой трехили четырехзначный номер с предшествующим ему буквосочетанием «INS», в Европе – с предшествующим ему литерой «Е» (Europe).

Она сопровождается индексом, который соответствует определенной пищевой добавке, поскольку часто названия добавок бывают длинными и труднопроизносимыми.

Согласно системе «Кодекс алиментариус», классификация пищевых добавок производится по их назначению и выглядит следующим образом:

- E100–E182 – красители;
- E200 и далее – консерванты;
- E300 и далее – антиокислители (антиоксиданты);
- E400 и далее – стабилизаторы консистенции;

- E500 и далее – эмульгаторы;
- E600 и далее – усилители вкуса и аромата;
- E700–E800 – запасные индексы для другой возможной информации;
- E900 и далее – антифламинги, противопенные вещества;
- E1000 и далее – глазирующие агенты, подсластители, добавки, препятствующие слеживанию сахара, соли, добавки для обработки муки, крахмала и т. д.

Разрешение на применение добавок выдается специализированной международной организацией – Объединенным комитетом экспертов ФАО/ВОЗ по пищевым добавкам и контаминантам (ОКЭПД, или ДЖЕКФА – JECFA). В рамках Европейского союза действует аналогичная комиссия.

ДЖЕКФА и «Кодекс алиментариус» дают рекомендации органам здравоохранения большинства стран мира. Вместе с тем перечень добавок Европейского союза отличается от установленного ВОЗ, исходя из специфики отдельных стран. Информация о применяемых добавках широко публикуется, учитывая права потребителей.

В нашей стране разработаны и утверждены «Санитарные правила по применению пищевых добавок», которые постоянно совершенствуются и адаптируются к международным правилам и нормам [Л. А. Сарафанова, 2003].

Товарная экспертиза пищевых добавок проводится на стадии изготовления и на всех этапах их товародвижения. Одним из этапов этой экспертизы является создание и анализ технологии подбора и внесения в продукт пищевой добавки (их комплекса) с учетом особенностей химического состава и функциональных свойств пищевых добавок, характера действия, вида продукта, особенностей сырья, состава и свойств пищевой системы, технологии, в отдельных случаях – упаковки и хранения. Особенно это относится к разработке технологии подбора и применения новых пищевых добавок.

Процедура санитарно-эпидемиологической экспертизы, одного из основных разделов товарной экспертизы пищевых добавок, определяется действующими СанПиН и должна соответствовать нормативной документации Российской Федерации и международным требованиям – Директивам ЕС и Спецификациям ФАО/ВОЗ.

Так, проведение экспертизы новой пищевой добавки требует следующих документов, оценивающих безопасность этой добавки для здоровья человека:

- характеристику вещества или препарата с указанием его химической формулы, физико-химических свойств, способов получения, содержания основного вещества, наличия и содержания полупродуктов, примесей, степени чистоты, токсикологических характеристик (в том числе метаболизма в животном организме), механизма достижения желаемого технологического эффекта, возможных продуктов взаимодействия с пищевыми веществами;
- технологическое обоснование применения новой продукции, ее преимущества перед уже существующими добавками; перечень пищевых продуктов, в которых используются добавки и вспомогательные вещества, дозировки, необходимые для достижения технологического эффекта;
- техническую документацию, в том числе методы контроля пищевой добавки (продуктов ее превращения) в пищевом продукте;
- для импортной продукции дополнительно предоставляется разрешение органов здравоохранения на ее применение в стране-экспортере (изготовителе).

Постановка пищевых добавок на производство осуществляется после их регистрации в соответствии с процедурой, установленной Минздравом России, при наличии технической документации, санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии требованиям безопасности, а также условий производства – санитарным правилам и нормам.

Если производитель использует генетически модифицированные пищевые добавки (ферментные препараты и др.), то он обязан их декларировать в установленном порядке.

Импортируемые пищевые добавки также должны отвечать действующим в России санитарным правилам и гигиеническим нормативам, если иное не оговорено международными соглашениями.

Еще один важный этап товарной экспертизы пищевых добавок – установление соответствия правилам маркировки, условиям транспортировки, хранения и реализации.

Маркировка пищевых добавок осуществляется в соответствии с законодательством РФ, нормативной и технической документацией на их производство. Пищевая добавка, предназначенная для розничной продажи, должна иметь на упаковке (этикетке) маркировку «Пищевая» с указанием рекомендаций по применению, способа употребления и дозы.

При использовании комплексных пищевых добавок указывается массовая доля в продукте тех пищевых добавок, уровень которых нормируется СанПиН.

В настоящее время, основываясь на положениях Федерального закона о техническом регулировании, Союз производителей пищевых ингредиентов завершил работу над законопроектом Технический регламент «О безопасности применения пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств». Технический регламент должен установить обязательные для рассмотрения и соблюдения характеристики конкретной продукции, процессов ее производства, процедуры подтверждения соответствия обязательным техническим требованиям, а также требованиям к терминологии, упаковке, конструкции, способу исполнения, маркировке или этикетированию. Поэтому вопросы экспертизы качества и безопасности пищевых добавок постоянно дополняются и изменяются с учетом накопленного опыта в России и за рубежом.

Концепция государственной политики в области здорового питания на период 2010-2020 гг

Под государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения (далее - государственная политика в области здорового питания) понимается комплекс мероприятий, направленных на создание условий, обеспечивающих удовлетворение в соответствии с требованиями медицинской науки потребностей различных групп населения в здоровом питании с учетом их традиций, привычек и экономического положения.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 10 августа 1998 г. N 917 была одобрена Концепция государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации на период до 2005 года, важным моментом реализации которой явилось принятие большинством субъектов Российской Федерации программ, направленных на улучшение структуры питания населения региона, а также организация в 4 федеральных округах и 26 субъектах Российской Федерации центров оздоровительного питания.

За прошедшие годы отмечены улучшения в области питания населения за счет изменения структуры потребления пищевых продуктов (увеличения доли мясных и молочных продуктов, фруктов и овощей), разработано свыше 4000 пищевых продуктов, обогащается биологически ценными компонентами до 40 процентов продуктов детского питания, около 2 процентов хлебобулочных изделий и молочных продуктов, а также безалкогольных напитков.

Произошли положительные сдвиги в организации детского и диетического (лечебного и профилактического) питания. В ряде регионов значительно возросла распространенность грудного вскармливания, однако в целом по России только 41 процент детей до 3 месяцев получают грудное молоко.

Налажено производство отечественных продуктов для вскармливания детей раннего возраста, в том числе адаптированных, и продуктов специального лечебного питания. С 2008 года в ряде субъектов Российской Федерации реализуются пилотные проекты, направленные на совершенствование системы организации школьного питания.

С 2009 года через центры здоровья реализуются мероприятия, направленные на формирование здорового образа жизни у населения, включая сокращение потребления алкоголя и табака, а также на снижение заболеваемости и смертности от наиболее распространенных заболеваний. Однако, несмотря на положительные тенденции в питании населения, смертность от хронических болезней, развитие которых в значительной степени связано с алиментарным фактором, остается значительно выше, чем в большинстве европейских стран.

Питание большинства взрослого населения не соответствует принципам здорового питания из-за потребления пищевых продуктов, содержащих большое количество жира животного происхождения и простых углеводов, недостатка в рационе овощей и фруктов, рыбы и морепродуктов, что приводит к росту избыточной массы тела и ожирению, распространенность которых за последние 8 - 9 лет возросла с 19 до 23 процентов, увеличивая риск развития сахарного диабета, заболеваний сердечно-сосудистой системы и других заболеваний.

Значительная часть работающего населения лишена возможности правильно питаться в рабочее время, особенно это касается малых и средних предприятий, что неблагоприятно сказывается на здоровье работающих. Все это свидетельствует о необходимости развития программ, направленных на оптимизацию питания населения.

Стафилококковые пищевые отравления

Стафилококковое пищевое отравление возникает по причине воздействия токсина, вырабатываемого бактериями *Staphylococcus aureus*,

заразивших пищу. Симптомы тошноты и рвоты с болями в животе развиваются быстро, как правило, в течение нескольких часов после приема пищи. Диагноз ставится на основе клинических данных. Лечение поддерживающее с применением жидкостей.

S. aureus обычно присутствует на коже и может попадать в пищу, если работающие с продуктами лица не моют должным образом руки перед прикосновением к еде. Если пищу затем оставить при комнатной температуре, бактерии могут размножиться и вырабатывать токсины. Пищевые продукты, загрязненные токсинами *Staphylococcus*, могут не пахнуть плохо или не выглядеть испорченными.

Симптомы стафилококкового пищевого отравления появляются быстро после приема зараженной пищи, потому что они вызваны преформованным энтеротоксином, попавшим в пищу. Обычно симптомы появляются в период от 30 минут до 8 часов после употребления зараженной пищи. Чаще всего возникает тошнота и рвота с абдоминальными коликами. Обычно развивается диарея. Симптомы обычно проходят в течение 1 дня.

Подобную манифестацию можно наблюдать при инфекции, вызванной *Bacillus cereus*, как правило, после употребления повторно разогретого или жареного риса.

Лечение стафилококкового отравления

- пероральная или внутривенная регидратация
- иногда противорвотные средства

Поддерживающая терапия, включая регидратацию жидкостями и электролитами, является основой лечения и является единственным необходимым лечением для большинства взрослых. Антибиотики не показаны.

Употребление глюкозо-электролитных растворов для пероральной регидратации, бульона помогает предотвратить дегидратацию и восстановить водно-солевой обмен при нетяжелой дегидратации. При

тяжелом обезвоживании следует применять изотонические внутривенные жидкости, такие как лактат Рингера и нормальный физиологический раствор.

Может помочь лечение противорвотными средствами (например, прохлорперазином, ондансетроном), особенно у пациентов, которые не могут получать адекватную пероральную регидратацию из-за тошноты и рвоты.

Заключение

Таким образом, из первого вопроса мы узнали, что в настоящее время в мировой пищевой промышленности используется около 2 тыс. пищевых добавок. Огромные масштабы их распространения потребовали от всемирного сообщества единой классификации, гигиенической регламентации, разработки способов и технологий применения, что представляет собой приоритетные направления в области товарной экспертизы пищевых добавок.

Из второго вопроса можно сделать вывод, что постановлением Правительства Российской Федерации от 10 августа 1998 г. N 917 была одобрена Концепция государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации на период до 2005 года, важным моментом реализации которой явилось принятие большинством субъектов Российской Федерации программ, направленных на улучшение структуры питания населения региона.

Из третьего вопроса мы узнали, что стафилококковое пищевое отравление возникает по причине воздействия токсина, вырабатываемого бактериями *Staphylococcus aureus*, заразивших пищу.

Список использованной литературы

1. Пищевые красители: Е. В. Смирнов — Москва, Профессия, 2009 г.- 354 с.
2. Применение пищевых добавок в индустрии напитков: Л. А. Сарафанова — Санкт-Петербург, Профессия, 2007 г.- 248 с.
3. Журнал "Экология и жизнь". Статья А.Н. Зайцева. 1999.
4. Габриелян О.С. Крупина Т.С. Учебное пособие. Пищевые добавки. - М.: Издательский дом "Дрофа", 2010.
5. Скурихин И.М. Начаев А.П. Всё о пище с точки зрения химика. - М.: Высшая школа, 1991г.
6. Орещенко А.В. Берестень А.Ф. О пищевых добавках и продуктах питания // Пищевая промышленность. - 1996. - №6.
7. Нечаев А.П., Смирнов Е.В. Пищевые ароматизаторы // Пищевые ингредиенты (сырье и добавки). - 2000. - №2. - С. 8.