

5. Химический состав российских продуктов питания / Под ред. И.М. Скурихина, В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2002. – 236 с.

6. Моделирование мехатронных систем производства инстантированных напитков с добавлением амарантовой муки / А. М. Попов, К. Б. Плотников, П. П. Иванов [и др.] // Техника и технология пищевых производств. – 2020. – Т. 50, № 2. – С. 273-281

THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF METHODOLOGY AND FUNDAMENTAL PRINCIPLES OF THE PROCESS APPROACH IN FOOD PRODUCTION

Grushina Ekaterina Yurievna, master's student, North Caucasus Federal University, e-mail: e.grushina.1710@yandex.ru

Limareva Natalya Sergeevna, Ph.D. tech. Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Food Technology and Commodity Science, North Caucasus Federal University, e-mail: nlimareva@ncfu.ru

Pyatigorsk Institute (branch) of the North Caucasus Federal University, Pyatigorsk, Russia, e-mail: pt.info@ncfu.ru

Abstract: *the article contains a justification of the expediency and possibility of using whey protein isolate in the production of pastilles for sports nutrition*

Key words: *whey protein isolate, dehydration, pastilles, sports nutrition*

УДК 637.01-03

МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ В ЖИЗНИ ДЕТЕЙ

Гусева Анастасия Игоревна, магистрант кафедры технологии хранения и переработки продуктов животноводства, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», e-mail: anastasija.anastasija-gusewa@yandex.ru

Научный руководитель – Корневская Полина Александровна, канд. биол. наук, доцент кафедры технологии хранения и переработки продуктов животноводства, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», e-mail: korenevskaya.pa@rgau-msha.ru

ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», Россия, Москва, e-mail: rector@rgau-msha.ru

Аннотация: в статье представлены теоретические аспекты оценки молока как основного базового компонента в питании подрастающего поколения, в

частности, питания дошкольников. Молоко и молочные продукты для питания детей раннего возраста являются базовыми продуктами для получения основных нутриентных веществ. Следовательно, изучение и совершенствование рецептур и технологий молочных продуктов становится актуальной задачей.

Ключевые слова: молоко, молочные продукты, дети раннего возраста, дошкольники, питание детей.

Питание детей дошкольников имеет очень важное значение, потому что таким образом происходит корректировка их здоровья в более старшем возрасте на ранних этапах.

Молоко является не только одним из главных, но и, следует заметить, таким продуктом, которое для детей приготовила сама природа. Организм дошкольников зачастую сохраняет зависимость от цельного молока и различных продуктов его переработки.

Сбалансированное питание может помочь предотвратить болезни, от которых многие взрослые страдают с юного возраста. Такие болезни, как инфаркт, сахарный диабет, остеопороз и кариес, встречаются реже у людей, которые с детства придерживались правильного и сбалансированного питания.

Сбалансированное и основанное на потребностях организма питание имеет решающее значение для развития, здоровья и работоспособности детей. Пищевая пирамида - хорошее и простое руководство к тому, что и сколько следует есть детям. Эта система упрощает выбор и решение того, что необходимо детям на каждый прием пищи.

Детям дошкольного возраста необходимо 3 порции молока и молочных продуктов в сутки. Они содержат важный минеральный кальций для костей и зубов и высококачественный белок для роста. Дети должны выпивать до 0,5 литра молока каждый день, в зависимости от их возраста. Если ребенок сразу отказывается от молока, то йогурт, творог или смешанные молочные напитки со свежими фруктами являются хорошей альтернативой.

Если дети предпочитают цельное молоко, необходимо уменьшить потребление жира во время других приемов пищи. Не рекомендуется использовать обезжиренное молоко и йогурт с содержанием жира не более 0,3 %. Сильное обезжиривание удаляет не только жир, но и большую часть ценных ингредиентов.

Дети, как правило, любознательны и хотят попробовать что-то новое. Это относится и к еде. Незнакомые продукты – прекрасное поле деятельности как для детей, так и для родителей. В частности, дети дошкольного возраста еще не застряли в своем выборе продуктов питания. Разнообразные запахи, цвета, консистенция и вкус пробуждают любопытство и манят к открытию новых продуктов. Поэтому дети должны иметь возможность пробовать разнообразную вкусную и здоровую пищу как можно раньше и как можно чаще.

В основном питание детей дошкольного возраста существенно отличается от питания маленьких детей. Малышам требуется меньше энергии, чем детям старшего возраста. Таким образом, потребности в энергии и питательных

веществах, а также соответствующее возрасту количество пищи у маленьких детей отличаются от потребностей детей постарше.

Сладости с утра до вечера – об этом мечтают многие дети. Мотивировать юных гурманов есть больше фруктов и овощей не всегда легко. Благодаря открытому стилю воспитания и хорошему образцу для подражания родители достигают наибольшего – здоровых детей благодаря здоровому питанию. Поэтому очень важно обеспечить детей не только полезными, но и одновременно вкусными продуктами питания.

На охлаждаемых полках можно найти огромный ассортимент детских молочных продуктов. Производители привлекают своих юных покупателей яркими красками, различными цветами, героями популярных и любимых мультфильмов, комиксами, наклейками, коллекционными фигурками и привлекательной упаковкой. Детский йогурт и различные кисломолочные продукты определяют рынок.

Благодаря своей презентации и упаковке они целенаправленно нацелены на детей. Реклама с добавлением витаминов и минералов ориентирована непосредственно на родителей. Однако, если дети употребляют продукты, обогащенные витаминами, несколько раз в день, например, дополнительные напитки или витаминные конфеты, вполне может возникнуть передозировка некоторых витаминов.

Рекламщики обещают родителям многое и утверждают, что детское питание – полезное. Они указывают, например, что йогурты «способствуют построению здоровых костей» или что они содержат «ценные витамины». Чем чаще дети смотрят рекламу, тем выше вероятность, что они узнают логотипы брендов и у них появятся предпочтения в отношении определенных продуктов.

Рекламу нельзя отличить от других фильмов по телевидению. Особенно запоминаются специально составленные песни с запоминающимися мелодиями.

Исследования показали, что ребенок дошкольного возраста в России видит около 100 рекламных роликов в день, поэтому не следует недооценивать влияние детей на покупки родителей.

Производители детского питания и других лакомств также стараются размещать свои рекламные сообщения в Интернете. Часто предлагается продукция, содержащая сахар и различные ароматизаторы и вкусовые добавки.

Чтобы обезопасить детское население, нужно придерживаться определенных допустимых норм в производстве детской продукции.

Библиографический список

1. Прохоренко, С. Ю. Эффективность использования антиоксидантов при производстве ферментированных колбас / С. Ю. Прохоренко, И. С. Козеева // Все о мясе. – 2019. – № 4. – С. 35-37. – DOI 10.21323/2071-2499-2019-4-35-37.

2. Баскакова, Ю. А. Изучение влияния антиоксидантов и эфирных масел на качество БАД к пище "Концентрат омега-3" / Ю. А. Баскакова, Н. П. Боева // Труды ВНИРО. – 2017. – Т. 165. – С. 118-126.

3. Чурганова, С. М. Сравнительная оценка качества мяса механической

обвалки курицы и утки / С. М. Чурганова // Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия-2023: материалы Всероссийской научно-практической конференции, Москва, 22–23 ноября 2023 года. – Москва: ООО "Сам Полиграфист", 2023. – С. 243-247. – EDN IYABYX.

4. Alkylphenol derivatives of the polymer of thiocyanic acid and 5-amino-1,2,4-dithiazole-3-thione as an effective additives to fuels and lubricants / O. Vasylykevych, O. Kofanova, K. Tkachuk, O. Kofanov // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2016. – Vol. 3, No. 6(81). – P. 45-51. – DOI 10.15587/1729-4061.2016.71267.

5. Ферментированные колбасы с пробиотическими микроорганизмами / И. С. Патракова, Г. В. Гуринович, С. А. Серегин [и др.] // Мясная индустрия. – 2020. – № 3. – С. 26-31. – DOI 10.37861/2618-8252-2020-3-26-31.

6. Котельникова, Ю. А. Увеличение сроков хранения колбасных изделий / Ю. А. Котельникова, П. А. Корневская // Состояние, проблемы и перспективы развития современной науки: Сборник научных трудов национальной научно-практической конференции, Брянск, 20–21 мая 2021 года. – Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2021. – С. 214-217. – EDN LSVXNR.

7. Солина, Ю. И. Ферментированные мясные продукты / Ю. И. Солина, Д. Ф. Валиулина // Приоритетные направления научно-технологического развития агропромышленного комплекса России: Материалы Национальной научно-практической конференции, Рязань, 22 ноября 2018 года. Том Часть 1. – Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2019. – С. 379-383.

8. Разработка технологии производства йогурта из козьего молока / У. А. Амантай, С. Алтайулы, А. Е. Куцова, М. Е. Смагулова // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2019. – № 4-4. – С. 45-48.

9. Гунар, Л. Э. Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из плодоовощного сырья : учебное пособие / Л. Э. Гунар, Р. В. Сычев, А. С. Коваленко. – Москва : Росинформагротех, 2017. – 152 с. – ISBN 978-5-7367-1363-9

MILK AND DAIRY PRODUCTS IN THE LIFE OF CHILDREN

Guseva Anastasia Igorevna, master's student of the Department of Technology of Storage and Processing of Livestock Products, Russian State Agrarian University - Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev, e-mail: anastasija.anastasija-gusewa@yandex.ru

Scientific supervisor – Polina Aleksandrovna Korenevskaya, Ph.D. biol. Sciences, Associate Professor of the Department of Technology of Storage and Processing of Livestock Products, Russian State Agrarian University - Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev, e-mail: korenevskaya.pa@rgau-msha.ru

Russian State Agrarian University - Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev, Russia, Moscow, e-mail: rector@rgau-msha.ru

Abstract: *The article presents theoretical aspects of the assessment of milk as the main basic component in the nutrition of the younger generation, in particular, the nutrition of preschoolers. Milk and dairy products for feeding young children are basic products for obtaining basic nutrients. Consequently, the study and improvement of recipes and technologies for dairy products becomes an urgent task.*

Key words: *milk, dairy products, young children, preschoolers, children's nutrition.*

УДК 637.01-03

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОСТАВА, ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВАРЁНО-КОПЧЁНЫХ КОЛБАС ИЗ МЯСА КУРИЦЫ, ОБОГАЩЁННЫХ РАСТИТЕЛЬНЫМИ ИНГРЕДИЕНТАМИ

*Денисова Екатерина Владиславовна, магистрант кафедры технологии хранения и переработки продуктов животноводства, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»,
e-mail: katerina.denisova.00@bk.ru*

*Научный руководитель – Гиро Татьяна Михайловна, д-р. техн. наук, профессор, и.о. заведующего кафедры технологии хранения и переработки продуктов животноводства, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»,
e-mail: giro.tm@rgau-msha.ru*

ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», Россия, Москва, e-mail: rector@rgau-msha.ru

Аннотация: Проектирование состава продукта питания с заданными свойствами – как направление, которое заключается в разработке многокомпонентного (сложного) состава продукта питания, удовлетворяющего главному принципу сбалансированного питания: поступление нутриентов в определённом количестве и соотношении в организм человека.

Ключевые слова: проектирование, моделирование, состав, сбалансированность, оценка, функционально-технологические свойства, варёно-копчёные колбасы, растительные ингредиенты.

Проектирование состава продукта питания с заданными свойствами – как направление, которое заключается в разработке многокомпонентного (сложного) состава продукта питания, удовлетворяющего главному принципу сбалансированного питания: поступление нутриентов в определённом количестве и соотношении в организм человека. Для этого сначала формируется информационная база данных (включает вид, химический состав, оптовые цены