

В виду вышесказанного круг наших научных интересов касается комплексного обогащения пищевых продуктов, преимущественно животного происхождения, биоорганическими соединениями йода и кальция. В качестве источника биоорганического йода нами выбран эламин, который производится в Киевском заводе молочной кислоты на основе морских водорослей. Эламин характеризуется содержанием белка – 8%, клетчатки – 5,0...8,0% минеральных веществ – около 30,0%, в том числе йода – около 0,1%. Важно, что 60% от общего количества йода составляют его биоорганические соединения – дийодаминокислоты в составе белков. Минеральный кальций неорганического происхождения плохо усваиваются организмом человека и может выполнять функцию лишь поддержки определенного уровня кальция в крови. Потому важным является поиск источников органических соединений кальция и обогащения ими продуктов питания массового потребления. В качестве источника биоорганических соединений кальция нами выбран полуфабрикат костный пищевой (ПКП), разработанный на кафедре гигиены питания и микробиологии ХГУПТ.

Вышеупомянутые продукты по своим характеристикам имеют высокое родство с паштетной продукцией. Паштеты имеют широкую популярность среди потребителей. Анализ химического состава паштетной продукции показывает, что они имеют значительный дисбаланс соотношения кальций фосфор и имеют низкое содержание йода. Все это делает целесообразным использование паштетов в качестве объектов для обогащения биоорганическими соединениями кальция и йода. Нами предложен новый вид паштетной продукции с 10% содержанием ПКП и 1% содержанием эламина. Такое количество добавок позволяет рационализировать соотношение кальций:фосфор и довести его до рекомендуемых значений 2:1, при этом не изменив традиционные органолептические характеристики готовой продукции.

УДК 620.2:637.5

МЯСНЫЕ ПОЛУФАБРИКАТЫ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ

В.В. Гудкова

**Научный руководитель – А.Ю. Болотько, к.т.н., доцент
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

Одной из причин существующего дисбаланса в питании детей является использование пищи общего назначения, не отвечающей медико-биологическим требованиям для этой возрастной группы. В первую очередь это относится к продуктам на основе мяса. Наиболее актуальны проблемы дефицита животного белка и растительных жиров; полифункциональная и всесезонная недостаточность микронутриентов (витаминов, полиненасыщенных жирных кислот и др.); разбалансированность по основным пищевым веществам и энергии.

В связи с этим расширение ассортимента, выделение в особую группу продуктов специального назначения для питания детей дошкольного и школьного возраста, адаптированных к специфике растущего организма, является актуальным и имеет важное социальное значение. Наряду с мясными консервами, колбасными изделиями среди мясопродуктов перспективными в этом смысле являются мясные полуфабрикаты специального назначения.

К продуктам детского питания предъявляются особые требования в области безопасности, технологий изготовления и пищевой ценности. Разработку научных основ и технологий полуфабрикатов целесообразно предусматривать по следующим направлениям:

- мясные полуфабрикаты сбалансированного состава для детей дошкольного и школьного возраста, в том числе обогащенные незаменимыми микронутриентами;
- мясорастительные продукты для диетического и лечебно-профилактического питания детей с различными заболеваниями.

Универсальными путями развития этих направлений являются в настоящее время использование йодированной соли, снижение ее содержания в продукте, сбалансированность белков, жиров и углеводов за счет тщательного подбора мясного и дополнительного сырья, использование мяса специального откорма высшего сорта, исключение потенциально опасных пищевых добавок. Кроме того, постоянно проводимые научные исследования предлагают новые пути повышения пищевой ценности специализированных продуктов.

В качестве иллюстрации можно привести некоторые разработки для создания мясных полуфабрикатов специального назначения.

Разработаны рецептура и технология производства пельменей Школьных, Детских, в состав начинки которых дополнительно включены кровь стабилизированная, витамины группы В (В₁ (0,78 мг/100 г), В₂(1 мг/100 г)).

Совместное использование соевого белка с белками животного происхождения в производстве мясных полуфабрикатов повышает биологическую ценность продукта за счет обогащения незаменимыми аминокислотами (лизин, лейцин, метионин, цистин). Соевые белки содержат комплекс биологически активных компонентов (клетчатка, кальций, железо, цинк, магний и др.) и ряд витаминов (группы В, D, E) при отсутствии холестерина и мощного детского аллергена лактозы.

Введение в рецептуры мясных рубленых полуфабрикатов красного пальмового масла (до 2%) позволяет обогатить продукт витамином Е, каротиноидами и сбалансировать его жирнокислотный состав.

Потребление таких продуктов будет способствовать укреплению защитных систем организма, в первую очередь системы антиоксидантной защиты, имеющей огромное значение для детей, проживающих в экологически неблагоприятных условиях, а также под воздействием нервно-эмоционального напряжения и стресса, которым постоянно подвергаются дети.

В ходе проводимого исследования создается база данных по мясным полуфабрикатам и другим специализированным мясopодуктам для дошкольников и школьников, в особенности для организованного питания.

УДК 631.577.635.53

ИССЛЕДОВАНИЕ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ЭКСТРАКТА СЕЛЬДЕРЕЯ

С.О. Дубинина, И.С. Илькив

**Научный руководитель – Л.П. Малюк, д.т.н., профессор
Харьковский государственный университет питания и торговли
г. Харьков, Украина**

В последнее время сельдерей стал очень популярным благодаря своему чудодейственному эффекту «похудения». Это, как известно, связано с высоким содержанием в растении каротинов, фолиевой кислоты, сахаров, пектиновых веществ, минеральных солей железа, калия, кальция, фосфора, магния, микроэлементов, витаминов, органических кислот, которые способствуют хорошему обмену веществ в организме. Однако, сложный химический состав сельдерея, наличия в нем значительного количества лабильных веществ, предопределяет возможность протекания при его переработки ферментативных и не ферментативных реакций. Это, в первую очередь, относится к ферментативному окислению фенольных соединений, которое мы наблюдаем по изменению цвета сельдерея при его измельчении. Для предотвращения этих процессов прежде всего необходимо знать какой комплекс фенольных соединений содержится в продукте.

Целью нашей работы была идентификация фенольных соединений сельдерея.

В качестве объекта исследований был выбран сельдерей сорта «Монарх», районированный в Восточной Украине и отобранный с полей Института овощеводства и бахчеводства Украинской академии аграрных наук.