

УДК 637

**ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО КАЛЬЦИЙСОДЕРЖАЩЕГО
КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТА КОРОТ (КОРТ, КУРТ, КУРУТ) ДЛЯ НОРМАЛИЗАЦИИ
КАЛЬЦИЕВОГО ОБМЕНА**

**Ж.К. Шоманова, З.М. Хасанова, Л.А. Хасанова, Т.К. Шоманова, А.С. Муканова, А.К. Шарипова,
Р.Р. Хафизова**

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа, Россия

Обладая высокой биологической активностью кальций участвует в формировании костной ткани, регуляции мышечных и, в частности, сердечных сокращений, проводимости нервных волокон, проницаемости клеточных мембран, свёртывании крови, метаболизме гликогена, активации широкого спектра ферментов и поддержании гомеостаза организма человека, проявляя при этом высокие антиоксидантные, противовоспалительные и противоаллергические свойства.

Кальциевый обмен осуществляется путём взаимодействия околощитовидных желез, почек, скелета и кишечника. Кости являются основным депо кальция (до 99 %). Экзогенный кальций попадает в кровь через слизистую кишечника путём активного транспорта. Концентрация кальция в плазме крови составляет 2,1–3,0 ммоль/л. Физиологически активным является ионизированный кальций, в крови его содержится 1,05–1,50 ммоль/л.

Суточный пищевой рацион взрослого человека должен содержать 0,8–1,0 г кальция. У беременных и кормящих женщин потребность в кальции возрастает до 2 г в сутки. Нарушение кальциевого обмена занимает одно из ведущих мест наряду с сахарным диабетом и заболеваниями щитовидной железы [5].

Обеспеченность организма кальцием падает при поражении кишечника (понижение всасываемости кальция), нарушении функции почек (изменение реабсорбция и фильтрация кальция) [7]. Коррекция дисбаланса кальция – один из важнейших факторов укрепления здоровья и профилактики целого ряда хронических заболеваний [4; 9; 11].

Значительное количество кальция попадает в организм человека с молочными продуктами такими, как сливки, молоко, сыр, творог [8]. Корот (синонимы: корт, курт, курут) – традиционный сухой кальцийсодержащий кисломолочный продукт кочевых народов Центральной Азии, а в настоящее время востребованный и популярный продукт в национальных кухнях многих народов мира, особенно тюркских и монгольских (азербайджанской, башкирской, бурятской, казахской, калмыкской, киргизской, татарской, турецкой, узбекской и др.) [12]. Корот является молодым сыром, который вырабатывают из коровьего, овечьего или козьего молока сквашиванием чистыми культурами молочнокислых стрептококков с последующим отделением сыворотки от сгустка и сушкой [3; 6; 10].

Корот отличается прекрасными вкусовыми качествами и высокой пищевой ценностью, поскольку содержит большое количество жира и белка (14–18 %), характеризуется сбалансированным аминокислотным составом (богат незаменимыми аминокислотами: триптофаном, метионином и лизином), значительным содержанием минеральных элементов, таких как кальций, фосфор, железо, магний, и витаминов [1–2].

В настоящей работе был исследован кальциевый состав образцов башкирского и казахского корота посредством рентгенофлуоресцентного энергодисперсионного анализатора БРА-18, осуществляющего определение содержания химических элементов в твердых, порошкообразных и жидких средах.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что в образцах корота из двух традиционных регионов выработки данного продукта (Башкортостан и Казахстан) достаточно высокое содержание кальция: в пределах от 1,27 до 1,46 %.

Как башкирский, так и казахский корот, может быть прекрасной основой для разработки и производства кальцийсодержащей биологически активной добавки, способной обеспечить восстановление и нормализацию кальциевого обмена в организме человека.

ЛИТЕРАТУРА

Беляева М.А., Безотосова О.К. Компьютерная система расчета изменения температуры, влажности и массовых долей белков, жиров, витаминов в мясных полуфабрикатах при инфракрасном нагреве // Свидетельство регистрации программ для ЭВМ; № 2017610214.

Беляева М.А., Малази С.А. Оптимизация и аппаратное оформление инфракрасной сушки национального кисломолочного продукта (курта) // Хранение и переработка сельхозсырья, 2017. – № 10. – С. 41–45.

Голубева Л.В., Долматова О.И., Кучменко Т.А., Саламатова А.К., Оскенбай А.О. Инновационные технологии в производстве курта // Пищевая промышленность, 2018. – № 5. – С. 30–31.

Лобанова Ю.Н. Особенности элементного статуса детей различных регионов России: автореф. дис... канд. биол. наук. – М., 2007. – 18 с.

Лукуянчиков В.С. Кальций: физиология. Онтогенетический и клинический аспект // Новые исследования, 2012. – № 2 (31). – С. 5–13.

Мырзаханов Н.М., Садикова А.К. Курт – продукт традиционный и современный – Вестник КарГУ, 2010. – 117 с.

Никонова Л.В. Гипопаратиреоз // Журнал ГрГМУ, 2003 – № 1 (1). – С. 3–8.

Скальный А.В., Рудаков И.А. Биоэлементы в медицине. – М.: Издательский дом «ОНИКС 21 век»: Мир, 2004. – 272 с.

Скальный А.В., Скальная М.Г., Решетник Л.А., Тармаева И.Ю. / Питание и элементный статус детского населения Восточной Сибири. – М.; Иркутск, 2008. – 293 с.

Смольникова Ф.Х., Асенова Б.К., Нургазезова А.Н., Нурымхан Г.Н. Национальный молочный продукт – курт // Научное обеспечение инновационных технологий производства и хранения сельскохозяйственной и пищевой продукции: конф. – Краснодар, 2016. – С. 397–401.

Цыренжапова Н.А., Тармаева И.Ю. Анализ элементного состава пищевых продуктов, поступающих в дошкольные организации // Acta Biomedica Scientifica, 2012. – № 4–2 (86). – С. 206–209.

Шоманова Ж.К., Муканова А.С., Хасанова З.М., Хасанова Л.А. Перспективность разработки кальцийсодержащей пищевой продукции на основе национального кисломолочного продукта корот (корт, курт, курут) // Пищевые технологии и биотехнологии. XVI Всероссийская конференция молодых ученых, аспирантов и студентов с международным участием, посвященная 150-летию Периодической таблицы химических элементов (16 – 19 апреля 2019 г.): материалы конференции в 3-х частях. – Казань: Изд-во КНИТУ, 2019. – Ч. 2. – С. 425–428.