

удалось обнаружить признаки необратимых структурных нарушений воспалительно-деструктивного характера, связанных с интоксикацией солями свинца.

Введение МФКМ приводит к коррекции костномозгового кроветворения вызывая относительную гиперплазию эритроидного ростка при сохраняющейся клеточности костного мозга. Свинцовая интоксикация не влияет существенно на колониеобразующий потенциал костного мозга. Введение МФКМ приводит к значительному снижению колониеобразующего потенциала уже на 5-й день, на 10-й день он снижается уже более чем в 8 раз. Уменьшение количества колоний происходит в основном за счет моноцитарного ростка. Введение МНК приводит к снижению выраженности дистрофических изменений в молочной железе, к коррекции костномозгового кроветворения.

ЛИПИДНЫЙ СОСТАВ ВЕРБЛЮЖЬЕГО МОЛОКА И ШУБАТА

Серикбаева А.Д.¹, Саримбекова С.Н., Нармуратова М.Х.²

Алматинский технологический университет¹

Казахский национальный аграрный университет², Алматы, Казахстан,
serikbaveva@vandex.ru

Целью исследования является изучение состава липидов верблюжьего молока и шубата.

Методы исследования: качественный анализ липидов молока проводили методом тонкослойной хроматографии на силикагеле. Определение жирнокислотного состава проводили методом газо-жидкостной хроматографии [Lemarie E., 2006]. Методом тонкослойной хроматографии на силикагелевой пластинке изучали качественный состав липидов верблюжьего молока и шубата.

В образцах верблюжьего молока обнаружены фосфолипиды, холестеролы, свободные жирные кислоты и триацилглицеролы. В образцах шубата на тонкослойной хроматографии выявлены фосфолипиды, холестеролы, свободные жирные кислоты, иногда диацилглицеролы и триацилглицеролы. При разделении нейтральных липидов наиболее подвижными являются триацилглицеролы. Наличие триацилглицеролов в молоке и шубате остается на одном уровне. Но в процессе брожения в шубате появляются некоторые дополнительные группы триацилглицеролов. Размытость пятен в образцах шубата может быть объяснена гидролизом триацилглицеролов в диглицеролы, вследствие брожения. В образцах молока таких ярко выраженных изменений не наблюдается. Фракция холестерола не обнаружена в молоке и шубате, исключение - некоторые образцы. Кроме того, в исследованных образцах шубата встречаются дополнительные фракции. Из-за отсутствия соответствующих эталонов фракции не идентифицированы. Наличие свободных жирных кислот остается неизменной в образцах молока и шубата. Из-за используемого типа растворителей для миграции, на стартовой позиции неподвижными остаются фосфолипиды.

По результатам газовой хроматографии GAMAC количественно определено 15 видов жирных кислот в жире верблюжьего молока. Следует отметить наличие мажорных жирных кислот в верблюьем молочном жире: C10:00, C14:00, C16:00, C18:00 и C18:01 (ω -9). Количество ненасыщенных жирных кислот составляет 29,44% от общего жирнокислотного состава. Жирные кислоты с короткой углеродной цепью составляют всего 0,36%, тогда как жирные кислоты со средними и длинными углеродными цепями - 59,19% и 49,71%, соответственно.

В липидной фракции шубата количественно изучено 12 видов жирных кислот. По полученным данным мажорными жирными кислотами шубата являются: С14:00, С16:00, С18:00 и С18:01 (ω -9). Интересно отметить, что мажорные жирные кислоты шубата отличаются от верблюжьего молока наличием С10:00. В исследованных образцах шубата содержится больше ненасыщенных жирных кислот (37,46%), чем в верблюьем молоке (29,44%). Из них на содержание полиненасыщенных жирных кислот приходится всего 2,69% в шубате, а в верблюьем молоке - 3%. Можно отметить отсутствие С18:03 кислоты в образцах шубата, хотя в целом и в верблюьем молоке и шубате содержится одинаковое количество полиненасыщенных жирных кислот.

БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ СПЕЦПРОДУКТОВ АДАПТОГЕНОВ

Синявский Ю.А., Цой И.Г., Сулейменова Ж.М., Выскубова В.Г., Калачев М.В.
Казахская академия питания, Алматы, Казахстан, sinyavskiy@list.ru

На фоне выраженной разбалансированности питания у большей части населения выявляются симптомы недостаточной адаптации, проявляющиеся снижением неспецифической резистентности к экстремальным факторам, иммунодефицитными состояниями, хроническим и осложненным течением заболеваний, низкой эффективностью базисных методов лечения.

Такое положение обосновывает необходимость дальнейшего поиска способов применения различного рода нутрицевтиков и парафармацевтиков, либо их включения в функциональные продукты питания на основе природных источников в дополнение к основному рациону питания для профилактики и лечения социально наиболее значимых инфекционных и неинфекционных заболеваний человека.

Отсюда не теряет своей актуальности разработка определенных пищевых композиций на основе традиционного и нетрадиционного сырья с направленными полифункциональными свойствами, позволяющими осуществлять эффективную коррекцию нарушений ведущих адаптационных систем организма, для их использования в профилактических и лечебных целях. В этой части особое значение имеет обоснование оптимального состава адаптогена, позволяющего максимально реализовать его биологические свойства и снизить возможную несовместимость.

Перспективность интенсивных разработок в данном направлении связана с практическим отсутствием промышленного выпуска отечественных специализированных продуктов питания и биологически активных добавок к пище - адаптогенов, с полифункциональными свойствами, решающими вопросы универсальной алиментарной поддержки стандартных протоколов лечения различных видов патологии, наличием в республике регионов экологического неблагополучия, проживание в которых требует использования медико-реабилитационных мероприятий на популяционном уровне, направленных на рационализацию питания населения.

При создании адаптогенов использовались технологические, физико-химические, клинико-лабораторные, биохимические и иммунологические методы исследования.

На основе сухих порошков овощей и ягод разработаны новые полифункциональные продукты питания «АдатКАП», повышающие устойчивость организма к физическим нагрузкам, стрессу, гипоксии и радиации, что подтверждено данными экспериментальных исследований и открытых клинических испытаний.

Установлено, что потребление животными, находящимися в условиях гипокинезии, а также на фоне общего рентгеновского облучения специализированных продуктов

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі
Министерство образования и науки Республики Казахстан
Қазақ физиологиялық қоғамы
Казакское физиологическое общество



ХАЛЫҚАРАТЫҚ ДЕНГЕМЕЛІ
КАЗАК ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ҚОҒАМЫНЫҢ VI СЪЕЗІ

МАТЕРИАЛДАРЫ

ҚАЗІРГІ ФИЗИОЛОГИЯНЫҢ НЕГІЗГІ АТТЕР-МОЛЕКУЛЯРЛЫҚ
ИНТЕГРАТИВНОУ СІГНОЛОВА СЫЗІСІНДЕҒІ
ТЕТІККӘК ӘМІР СҰРУСЫНЕН ҚОСЫМ ҚАҚПАТТА АКАДЕМИКТЕР
СЫЗІСІНДЕҒІ ЖӘНЕ ҚОСЫМ ҚАҚПАТТА АКАДЕМИКТЕР
СЫЗІСІНДЕҒІ АКАДЕМИКТЕР
14-16 ҚЫРҒЫМБЕК 2011 Ж.

МАТЕРИАЛЫ

VI СЪЕЗДА КАЗАХСКОГО ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
СОВРЕМЕННАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ОТ КЛЕТОЧНО-МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДО
ИНТЕГРАТИВНОЙ СІГНОЛОВА СЫЗІСІНДЕҒІ
ПОВЫШЕНИЕГО ТИПЕТИСІ АКАДЕМИКОВ КАЗАХСКОГО
СЫЗІСІНДЕҒІ АКАДЕМИКОВ КАЗАХСКОГО
14-16 СЕНТЯБРЯ 2011

MATERIALS

THE VI CONGRESS OF THE KAZAKH PHYSIOLOGICAL SOCIETY
WITH THE INTERNATIONAL PARTICIPATION
MODERN PHYSIOLOGY FROM CELLULAR MOLECULAR TO
INTEGRATIVE BASIS OF HEALTH AND LONGEVITY
DEDICATED TO THE 100 ANNIVERSARY OF ACADEMICIANS OF SA
YUSSUP NUREZANOVA AND G.M. MURTAZMEDICAL
14-16 SEPTEMBER 2011
ALMATY



АТМАТЫ 2011

