

УДК 33.02:664.8

А.Е. Гребенникова, И.В. Зражевская

Научный руководитель – доктор педагогических наук, кандидат химических наук, профессор

И.В. Кротова

Сибирский федеральный университет, Россия, Красноярск

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЫТИ ОБЫКНОВЕННОЙ В ПРОДУКТАХ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

В силу преимущественно сырьевой направленности экономики Красноярского края значительное число трудоспособного населения занято тяжелым физическим трудом в неблагоприятных климатических условиях. Ситуация осложняется экологическими проблемами, обусловленными функционированием предприятий металлургической, химической, лесоперерабатывающей промышленности. Указанные обстоятельства делают необходимым принятие комплекса мер, направленных на повышение адаптационных возможностей организма человека и укрепление здоровья. Именно поэтому для жителей Красноярского края особое значение имеет качественное питание.

В ноябре-декабре 2018 года нами было проведено исследование покупательских предпочтений красноярцев в отношении продовольственных товаров [1]. Целью исследования явилось определение позиций региональных товаропроизводителей на рынке пищевых продуктов города Красноярска. В результате были выявлены доли продукции подтвержденного качества, включая и продукцию региональных товаропроизводителей, в ассортименте торговых сетей, действующих на региональном потребительском рынке. В качестве объектов исследования были выбраны торговые предприятия региональных сетей «Командор» и «Красный Яр», а также федеральных сетей «О'Кей» и «Лента». Кроме того, были использованы данные мониторинга качества, регулярно проводимого ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае, Республике Хакасия и Республике Тыва» в период с 2015 по 2018 годы, по трем группам продовольственных товаров: молочная продукция, колбасные и кондитерские изделия [2].

Результаты испытаний оказались следующими: из 543 исследованных образцов продукции указанных товарных групп доля товаров регионального производства составила 41,4%. При этом 58,4% всех проверенных образцов подтвердили свое высокое качество, из них региональная продукция составила только 36,9%. Таким образом, уровень подтвержденного качества региональных пищевых продуктов – 52% – оказался ниже уровня качества привозных товаров, составившего 63%. Данное обстоятельство демонстрирует наличие значительного резерва повышения качества продовольственных товаров, производимых в Красноярском крае.

Следующим этапом исследования стало выявление доли продукции подтвержденного качества местных товаропроизводителей в ассортименте исследуемых торговых предприятий. Результаты оказались вполне закономерными: по группам молочных, колбасных и кондитерских изделий до 100 % ассортимента продуктов подтвержденного качества местных товаропроизводителей можно встретить в региональных торговых сетях, тогда как в федеральных сетях на 100% они представлены только по группе колбасных изделий. По молочной продукции анализируемый показатель лежит в диапазоне от 12,5 до 25%, а кондитерские изделия подтвержденного качества региональных производителей вообще отсутствуют в торговых предприятиях федеральных сетей, ставших объектами настоящего исследования.

Проведенное нами исследование покупательских предпочтений показало, что в группе молочной продукции более половины респондентов делают выбор в пользу торговых брендов «Простоквашино», «БиоБаланс», «Летний день», «Актуаль» (ОАО «Компания Юнимилк», владелец Danon, Франция) и «Весёлый молочник», «Домик в деревне» (владелец

компания PepsiCo, США) не потому, что их продукция отличается высоким качеством, а потому, что бренд хорошо «раскручен», находится «на слуху». Подобная ситуация выявлена и по группе кондитерских товаров [1]. Исключение составила товарная группа колбасных изделий, по которой потребители отдают предпочтение продукции региональных производителей – 80% от числа опрошенных респондентов. Данный результат обусловлен не только подтвержденным качеством продукции местных производителей, но и её 100%-ой представленностью в торговых предприятиях как региональных, так и федеральных торговых сетей.

Опираясь на полученные результаты можно сделать вывод о том, что потребители готовы покупать продукцию подтвержденного качества местных товаропроизводителей, но для этого нужно, чтобы она была конкурентоспособна по сравнению с товарами из других регионов. Учитывая это, возникает необходимость улучшать качество и состав продуктов местных товаропроизводителей. Одним из способов решения данной проблемы может стать введение в состав пищевых продуктов минерально-витаминного комплекса из сибирских растений. При этом немаловажное значение приобретает возможность сократить транспортные расходы и обеспечить доступный уровень цен на продовольственные товары, обладающие лечебно-профилактическим действием.

Многолетние исследования растений флоры Сибири показали, что подавляющее их большинство обладает уникальным химическим составом и высокой биологической активностью [3]. Одним из перспективных в этом плане растений является сныть обыкновенная – *Aegopodium podagraria* L., *Apiaceae*.

В Европейских странах *Aegopodium podagraria* L. признана официальным растением и применяется в практической медицине в качестве противовоспалительного средства. В народной и традиционной медицине рассматриваемое растение применяется при широком спектре заболеваний, в качестве поливитаминного, противовоспалительного, детоксикационного, общеукрепляющего и диуретического средства. В экспериментальной медицине доказана высокая детоксикационная и противомикробная (в отношении патогенных для человека микробов) активность суммарных извлечений из травы *Aegopodium podagraria*. Рассматриваемое растительное сырьё входит в состав комплексной пищевой добавки, которая рекомендуется для профилактики онкологических заболеваний [4].

Полезные и питательные свойства сныти обыкновенной обусловлены ее химическим составом. Так, надземная часть этого растения богата витаминами А и С. Известно, что витамин А отвечает за нормальное развитие, репродуктивную функцию, здоровье кожи и глаз, поддержание иммунитета. Его содержание в 100 г исследуемой биомассы составляет 172,2 % от суточной нормы для взрослого человека [4]. β-каротин является провитамином А и обладает антиоксидантными свойствами. 6 мкг бета-каротина эквивалентны 1 мкг витамина А. 38 % от суточной нормы для взрослого человека содержится в 100 г травы сныти обыкновенной. Витамин С участвует в окислительно-восстановительных реакциях, функционировании иммунной системы, способствует усвоению железа. Дефицит приводит к рыхлости и кровоточивости десен, носовым кровотечениям вследствие повышенной проницаемости и ломкости кровеносных капилляров. 150 % от суточной нормы для взрослого человека содержится в 100 г исследуемого растительного сырья [4].

Заслуживает внимания и минеральный комплекс рассматриваемого растения, надземная часть которого особенно богата железом, марганцем и медью. Железо входит в состав различных по своей функции белков, в том числе ферментов. Участвует в транспорте электронов, кислорода, обеспечивает протекание окислительно-восстановительных реакций и активацию перекисного окисления. Недостаточное потребление ведет к гипохромной анемии, миоглобиндефицитной атонии скелетных мышц, повышенной утомляемости, миокардиопатии, атрофическому гастриту. 92,2 % от суточной нормы для взрослого человека содержится в 100 г травы сныти обыкновенной.

Марганец участвует в образовании костной и соединительной ткани, входит в состав ферментов, включающихся в метаболизм аминокислот, углеводов, катехоламинов; необходим для синтеза холестерина и нуклеотидов. Недостаточное потребление сопровождается

ется замедлением роста, нарушениями в репродуктивной системе, повышенной хрупкостью костной ткани, нарушениями углеводного и липидного обмена. 105 % от суточной нормы для взрослого человека содержится в 100 г исследуемой биомассы.

Медь входит в состав ферментов, обладающих окислительно-восстановительной активностью и участвующих в метаболизме железа, стимулирует усвоение белков и углеводов. Участвует в процессах обеспечения тканей организма человека кислородом. Дефицит проявляется нарушениями формирования сердечно-сосудистой системы и скелета, развитием дисплазии соединительной ткани. 200 % от суточной нормы для взрослого человека содержится в 100 г надземной части сныти обыкновенной.

Учитывая условия городской среды, необходимо разнообразить рацион питания человека продуктами, благотворно влияющими на здоровье, способствующими профилактике заболеваний, детоксикации и общему укреплению организма. Конечно, можно применять хоть и частично, но синтетические медицинские пищевые добавки, имеющие аналогичные свойства. Однако клинически доказано, что подобные препараты усваиваются организмом хуже, ввиду своего не природного (или только частично) происхождения.

Таким образом, представляется вполне обоснованным применение сныти обыкновенной в производстве продуктов лечебно-профилактического назначения, например путем включения ее в составы кондитерских и хлебобулочных изделий. Наиболее реализуемым вариантом считаем добавление сныти в хлебобулочное изделие пониженной влажности «Хлебцы», а также в диетические батончики. Преимуществами этих категорий товаров, на наш взгляд, являются: длительный срок хранения, несложный технологический процесс производства, востребованность на рынке в связи с активной пропагандой здорового образа жизни. Такие продукты направлены как на взрослую, так и на детскую часть населения. Потребление хлебцев и диетических батончиков с добавлением сныти обыкновенной будет способствовать поддержанию здоровья человека.

В перспективе возможна разработка и других продуктов, содержащих целебные компоненты из наземной части сныти обыкновенной, тем самым предлагая потребителю разнообразить свой рацион качественными полезными продуктами.

Список литературы:

1. Кротова И.В. Региональный рынок продовольственных товаров: анализ потребительских предпочтений / И.В. Кротова, А.Е. Гребенникова, И.В. Зражевская // Сб. статей по материалам II Всерос. НПК с междуна. участием «Региональные рынки потребительских товаров: качество, экологичность, ответственность бизнеса», 25 января 2019 г. – Красноярск: СФУ, 2019.
2. Проднадзор-Инфо: официальный сайт ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае, Республике Хакасия и Республике Тыва» [<http://www.prodnadzor.info>]. Режим доступа свободный.
3. Рыбакова Г.Р. Системный подход в управлении ассортиментом и качеством продукции: монография / Г.Р. Рыбакова, И.В. Кротова, Е.А. Демакова. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2017. 236 с.
4. Агеев В.А. Фармакогностическое исследование сныти обыкновенной: автореф. диссертации...канд. фармацевт. наук. - [<http://medical-diss.com/medicina/farmakognosticheskoe-issledovanie-snyti-obyknovennoy#ixzz5kJn1yuMZ>]. Режим доступа свободный.