

фактивной технологии. Ведение птицеводства на промышленной основе дает возможность получать высококачественную продукцию с высокой эффективностью оплаты корма. Например, в хорошо организованных промышленных хозяйствах от одной несушки родительского стада современных мясных кроссов кур выращивают за год 130-150 голов молодняка, или свыше 300 кг мяса при затратах корма 1,9-2 кг на 1 кг прироста живой массы; от несушки ведущих яичных кроссов кур получают за год 300-330 яиц, или 18-20 кг и более яичной продукции высокой питательности при затратах корма 2,1-2,3 кг на 1 кг яичной массы. Ценные виды мяса, отличающегося большим разнообразием по содержанию питательных веществ и вкусовым достоинствам, получают также от индек, уток, гусей, цесарок, перепелов и мясных голубей.

В настоящее время используют птицу 17 яичных и 11 мясных кроссов кур. Ведущие позиции занимает птица отечественной селекции. В яичном производстве на долю кросса «Родонит» приходится 41 %, кросса «Хайсеке белый» – 15, кроссов «Кубань» и «ИЗА-браун» – 8, «Ломанн коричневый» – 4, «Шейвер коричневый» – 2, «Заря-17» – 1 %. В мясном производстве поголовье кросса «Смена» составляет 43 %, кроссов «СК Русь» – 25, «Барос» – 8, «Конкурент» – 8, «ИЗА-Ведетта» – 7,5, «Гибро» – 4, «Арбор-Эй-крез» – 2, «Росс» – 2, «Сибиряк» – 1,7 %.

Технология интенсивного птицеводства, обеспечивающая ритмичное производство яиц и мяса птицы, предусматривает: на фермах-репродукторах – получение в течение всего года инкубационных яиц; на бройлерных фабриках – выращивание мясного молодняка, убой и обработку тушек; на предприятиях яичного направления – выращивание ремонтных курочек для пополнения стада несушек. В крупных специализированных хозяйствах и агропромышленных объединениях ведущие предприятия снабжают кооперируемые хозяйства гибридными цыплятами или породным молодняком; промышленные хозяйства или фермы выращивают этот молодняк на мясо или для комплектования стада несушек (при производстве яиц); птицекомбинаты проводят убой, обработку птицы и реализацию продукции. Для производства яиц и мяса наиболее эффективно использование гибридной птицы, полученной скрещиванием кур яичных или мясных линий.

В интенсивном птицеводстве большое поголовье птицы концентрируется на ограниченных площадях. Содержание – клеточное и напольное в широкогабаритных птичниках. В помещениях с большим поголовьем регулируется микроклимат. Птицеводство – отрасль животноводства с наиболее механизированными и автоматизированными процессами производства (механизируются: вывод молодняка, раздача кормов, поение, уборка помещений, сбор, очистка и сортировка яиц, обработка тушек и др.). Дальнейшее развитие птицеводства связано в первую очередь с укреплением кормовой базы, основу которой составляет зерно, сухие животные корма, кормовые дрожжи, витаминная травяная мука, синтетические аминокислоты, минеральные корма, витаминные препараты и биологически активные вещества. В большинстве хозяйств используются сухие комбикорма, сбалансированные по питательности в расчёте на получение высокой продуктивности.

В соответствии с Государственной программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия перспективы развития отрасли связаны с формированием эффективной конкурентной среды посредством таможенно-тарифного и нетарифного регулирования импорта; антимонопольным регулированием рынка птицеводческой продукции и ресурсов, создающих условия повышения эффективности производства; финансировании структурно-

технологической модернизации отрасли; инновационном развитии материально-технической базы.

ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА БЫСТРОРАСТВОРИМЫХ КОФЕЙНЫХ НАПИТКОВ

Ерофеева Н.А., Глотова И.А., Артёмов Е.С.,
Чуканов А.В., Кузьмин В.М.

*Воронежский государственный аграрный университет
имени императора Петра I,
Воронеж, Россия, e-mail: glotova-irina65@mail.ru*

Проблема сохранения и укрепления здоровья людей является одной из приоритетных задач, стоящих перед обществом. Что бы сохранить здоровье необходимо знать, как нужно питаться и какие напитки пить. Важную роль в жизнедеятельности человека играет вода. Вода составная часть организма и важнейший фактор роста и развития. Для поддержания водного равновесия мы пьем каждый день. Суточная потребность в воде у взрослого человека составляет около 40 мл на 1 кг массы тела (от 2,3 до 2,7 дм³ в сутки). Однако поступление воды в живой организм происходит не только в качестве чистого вещества, но и в виде напитков, в частности, таких как быстрорастворимые кофейные напитки [1].

На сегодняшний день быстрорастворимые напитки относятся к повседневным продуктам питания различных возрастных и социальных слоев населения, оказывающим воздействие на организм человека и качество его жизни. С целью создания конкурентоспособных функциональных быстрорастворимых напитков направленного действия на российском рынке и обоснования целесообразности их производства проведены маркетинговые исследования потребительских предпочтений и мотиваций при выборе напитков, а также проанализированы перспективы потребительского спроса на данный вид продукции [2].

Методология исследований соответствует рекомендациям [3-4]. Результаты по вопросу мотивации потребителей при покупке напитков иллюстрируют данные, представленные на рисунке. В целом анализ потребительских предпочтений и мотиваций показал следующее.

1. Основная масса респондентов употребляет быстрорастворимые тонизирующие напитки несколько раз в день, в основном такими напитками являются растворимый кофе, включая кофе с содержанием сахара и искусственных сливок, так называемые «3 в 1» и «2 в 1», растворимый шоколад (какао) также «3 в 1» и «2 в 1», и растворимый цикорий с различными добавками.

2. Превалирующими мотивациями при покупке таких напитков являются легкость в приготовлении, потребность в тонизирующих напитках и положительное влияние на состояние здоровья.



Мотивации потребителей при покупке быстрорастворимых кофейных напитков

3. Основную массу опрошенных респондентов не всегда устраивает качество быстрорастворимых напитков, представленных в торговых сетях

4. Анализ потребительских предпочтений показал перспективность и целесообразность проведения исследования по разработке быстрорастворимых напитков с натуральными составляющими компонентами, хорошими вкусовыми качествами и полезными для здоровья.

5. Была определена номенклатура потребительских требований к направлению совершенствования рецептурного состава растворимых напитков. Респондентами отмечена необходимость обогащать напитки натуральными ингредиентами, такими как сухое козье молоко, сухое коровье молоко и сухое молозиво. Пожелания респондентов направлены на совершенствование структуры ассортимента напитков с целевым назначением для лечебного и профилактического питания потребителей с аллергическими реакциями, диабетиков и питания детей школьного возраста.

Список литературы

1. Эльпинер Л.И. Влияние водного фактора на формирование здоровья человека // Вода: химия и экология. 2009. №3. С.6-10.
2. Анурийн В., Муромкина И. Маркетинговые исследования потребительского рынка / В. Анурийн, И. Муромкина. М., 2004. 234 с.
3. Браун Т.Д., Черчилль Г.А. Маркетинговые исследования. СПб.: Питер, 2010. 704с.
4. Голубков Е.П. Маркетинговые исследования: теория, практика и методология / Е.П. Голубков. М.: Финпресс, 1998.

БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЙ ПРОДУКТ НА ОСНОВЕ МОЛОЗИВА И КОЗЬЕГО МОЛОКА

Ерофеева Н.А.¹, Шахов А.С.², Джуахра Т.², Цыбулина С.С.¹, Сысоева М.Г.¹

1 Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, Воронеж, Россия

2 Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронеж, Россия, e-mail: glotova-irina65@mail.ru

Предложена технология получения продукта на основе молозива и козьего молока, которая включает предварительное удаление баромембранными способами, замораживание криогенными жидкостями (жидким азотом) и сублимационное высушивание.

Сублимационное обезвоживание как метод стабилизации качественных показателей биологических систем был выбран в связи с тем, что этот метод позволяет практически полностью (до 95%) сохранить в продуктах питательные вещества, витамины, микроэлементы, первоначальную форму, естественный запах, вкус и цвет. Что является одним из важнейших достоинств сублимации, при этом позволяет избежать разрушения структуры продукта, быстро восстанавливать сублимированные продукты, так как они имеют пористую структуру. Данный факт примечателен тем, что сублимированные продукты в полной мере пригодны для детского и диетического питания.

В состав продукта входят липиды, иммунные факторы, антиоксиданты (токоферолы), ростовые гормоны, витамины, минералы, аминокислоты, ферменты (лизоцим, ксантинооксидаза, лактопероксидаза) и главное белок лактоферрин, который связывая железо, препятствует развитию цепных реакций перекисного окисления липидов. Перспективным направлением использования такого рода продуктов является разработка быстрорастворимых тонизирующих напитков на натуральной основе, в качестве которой целесообразно использовать продукты лактации сельскохозяйственных животных как в виде однокомпонентных обезвоженных продуктов, так и в виде бинарных смесей или смесей более сложного состава.

АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ЭФИРНОГО МАСЛА И ЕГО КАЧЕСТВА В МЕЛИССЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ

Иванова Е.О., Изюмкина М.И., Колобаева А.А., Котик О.А.
Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, Воронеж, Россия, e-mail: glotova-irina65@mail.ru

Мелисса лекарственная (лат. *Melissa officinalis*) относится к эфиромасличным растениям рода Мелисса семейства Яснотковые. Надземная зеленая часть мелиссы обладает сильным лимонным запахом, что обусловлено содержанием ароматных легколетучих соединений. В Российской Федерации традиционно возделываются следующие виды эфиромасличных растений: кориандр, анис обыкновенный, шалфей мускатный и другие. Однако, начиная с 90-х годов прошлого века производство эфирных масел в нашей стране резко снизилось. В настоящее время, в условиях необходимости импортозамещения сырья и готовой продукции производство отечественных эфирных масел особенно актуально.

В связи с этим в настоящей работе проводились исследования содержания эфирного масла мелиссы лекарственной и его качества. Растения выращивали на базе ботанического сада имени Б.А. Келлера Воронежского ГАУ.

Эфирное масло получали из предварительно измельченной высушенной надземной части растений, собранных в августе 2014 г. методом перегонки с водяным паром по ГОСТ 17082.5-88 «Плоды эфирномасличных культур. Промышленное сырье. Методы определения массовой доли эфирного масла». При исследовании навесок массой 50 г выход масла составил 0,12 см³, что составляет с учетом плотности масел 0,22 % и соответствует литературным данным. Исследование качества масла проводили методом газовой хроматографии на аппарате Agilent 7890B GC System. В масле обнаружены следующие компоненты: лимонен, цитронеллаль, цитраль, генианиол.

Таким образом, мелисса лекарственная является перспективным эфиромасличным растением для возделывания в Центральном Черноземье с целью получения эфирных масел.

Список литературы

1. Войткевич С.А. Эфирные масла для парфюмерии и ароматерапии / С.А. Войткевич. М.: Пищевая промышленность, 1999. 329 с.

БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ ЖМЫХОВ МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР

Кубасова А.Н., Манжесов В.И., Губанова О.Ю.

Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, Воронеж, Россия, e-mail: glotova-irina65@mail.ru

Среди масличных культур, культивируемых в Центрально-Черноземном регионе, следует отметить подсолнечник и рапс. Весьма большую сырьевую базу имеет подсолнечник. При засухе хорошей альтернативой подсолнечнику как технической культуре выступает сафлор. При этом требуется разработка и реализация сквозных агропищевых технологий, учитывающих комплекс факторов, влияющих как на урожайность, так выход конечных полезных продуктов с единицы посевной площади технических культур.

Предлагается технология рациональной переработки вторичного сырья, выделяемого при переработке подсолнечника и рапса. Установлены закономерности биомодификации белковых фракций в составе жмыха рапса и подсолнечника комплексными ферментными препаратами отечественного производства.

Предложена комплексная инновационная технологическая схема использования вторичных продук-