

предприятия «Новгородский пищекомбинат». Предлагаемый ассортимент соков: «Яблоко-Ежевика», «Яблоко-Шиповник», «Яблоко-Арония». Отличия нового продукта перед существующими будут в том, что продукт будет обладать новыми вкусами, иметь новую удобную упаковку и сравнительно невысокую цену. Яблочный сок является в нашей стране одним из самых популярных: он не только очень вкусен и полезен, но и всегда доступен. Яблочный сок богат полезными, легко усваиваемыми организмом углеводами, сахарами и органическими кислотами. Свежие ягоды ежевики и ее сок обладают общеукрепляющим, жаропонижающим и мочегонным действием. Их широко используют при лечении щитовидной железы, рекомендуют людям, проживающим на территориях, загрязненных радионуклидами. Польза шиповника. Очевидная польза шиповника в высоком содержании сахара, дубильных и пектиновых веществ. Кроме того, в плодах шиповника просто огромное количество яблочной и лимонной кислоты, много других органических кислот, он увеличивает способность организма человека оказывать сопротивление инфекциям, кроме того, действует как общеукрепляющее и тонизирующее средство. Польза черноплодной рябины (аронии). Давно известны и признаны традиционной медициной свойства сока черноплодной рябины понижать артериальное давление и снижать содержание уровня вредного холестерина в крови, укреплять стенки кровеносных сосудов и улучшать эластичность мышечных волокон сосудов. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что данный ассортимент соков будет пользоваться популярностью у всех слоев населения.

Работа выполняется на кафедре «Технология переработки сельскохозяйственной продукции» Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого под руководством профессора Л.Ф. Глуценко (www.famous-scientists.ru/329).

ПРОИЗВОДСТВО МЯСНЫХ ДЕЛИКАТЕСОВ С СО₂-ЭКСТРАКТАМИ

Комарова К.Д.

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород, e-mail: komaruk9106@mail.ru

Мясные деликатесы – это продукт изготовленный из цельномышечного сырья, как костного так, и бескостного, выдержанного в посоле и прошедшего термическую обработку. Из сырья, которое не используется для производства цельномышечных продуктов, производят бекон или шпик, которые тоже относятся к мясным деликатесам. В мясоперерабатывающей промышленности применяется большое количество пищевых добавок, позволяющих улучшить вкус, цвет и аромат готовой продукции, регулировать влагоудерживающие свойства, влиять на структуру и реологию мясного фарша, существенно увеличивать сроки хранения, дополнять химический состав продукции недостающими биологически активными веществами.

В настоящее время на рынке появились комплексные пищевые добавки изготовлены с использованием натуральных растительных экстрактов пряностей, полученных методом СО₂-экстракции. В ранее представленных нами статьях был рассмотрен вопрос о полезных свойствах СО₂ экстрактов в мясных деликатесах. На базе этого были разработаны рецептуры. Так же были рассчитаны пищевая и энергетическая ценность мясных деликатесов. Можно сделать вывод, что введение СО₂ экстрактов в рецептуры продуктов будет способствовать улучшению их вкуса, аромата

и качества. Присутствие в экстрактах БАВ, природных комплексов антиоксидантов, витаминов и т.д. в перспективе позволит увеличить объемы производства продуктов функционального питания. Способы внесения просты и разнообразны. За счет введения в рецептуру СО₂ экстрактов будет увеличена пищевая и энергетическая ценность, а так же увеличится срок хранения, за счет бактерицидных свойств экстракта. Таким образом, внесение данного растительного компонента позволит получить продукт, максимально приближенный к требованиям рационального питания. Мясные продукты, выпускаемые с СО₂ экстрактами пряностей, более ароматны, чем с применением традиционных сухих пряностей. Применение СО₂-экстрактов всегда гарантирует повышение качества продукции, а значит успех на рынке: спрос на здоровую натуральную продукцию возрастает.

Таким образом, выполненные совместно с производителями опытные работы еще раз подтвердили целесообразность применения СО₂-экстрактов пряностей в мясной промышленности.

Работа выполняется на кафедре «Технология переработки сельскохозяйственной продукции» Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого под руководством профессора Н.А. Глуценко (www.famous-scientists.ru/2084).

ПРОИЗВОДСТВО НАПИТКОВ НА ОСНОВЕ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ С НАПОЛНИТЕЛЯМИ

Лаптева А.П.

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород, e-mail: alla1205@mail.ru

В настоящее время происходит непрерывный поиск создания новых продуктов питания или улучшения пищевых свойств уже имеющихся на рынке продуктов. Это необходимо для привлечения новых покупателей и увеличения продаж продукции. Покупатель стремится потреблять функциональные продукты питания. Под этим термином подразумевают продукты питания, содержащие ингредиенты, повышающие сопротивляемость заболеваниям, способны улучшать многие физиологические процессы в организме человека, позволяющие долгое время сохранять активный образ жизни. Эти продукты предназначены широкому кругу потребителей, имеют вид обычной пищи и могут и должны потребляться регулярно в составе нормального рациона питания.

В качестве нового направления, непосредственно для предприятия ООО «Мстинское молоко» предлагается использование натуральной цельной сыворотки, не как самостоятельного и единственного вида сырья, а как важного ценного молочного ингредиента совместно с другим сырьем, главным образом растительным. Основное направление завода – переработка молока на творог, сметану и сыр. В настоящее время производится большой ассортимент сливочных, мягких, полутвердых, твердых сыров. Общий объем производства на данном предприятии сыров в 2011-2012 году составит 10 тыс. т, в том числе 7 тыс. т сычужных сыров. Количество получаемой при этом сыворотки составит около 75 тыс. т в год. На этой основе предлагается вырабатывать сывороточные напитки с фруктово-ягодными наполнителями. Организация производства этого нового вида молочных продуктов представляет большой интерес, прежде всего для самого предприятия, в связи с внедрением безотходной технологии и большим спросом, которым пользуются прохладительные напитки у населения при существующих климатических условиях. Была разработана

технология производства напитков. С технологической точки зрения производство сывороточных напитков просто и осуществимо на обычном оборудовании цельномолочной промышленности, имеющемся в цехе завода ООО «Мстинское молоко» и не требует больших транспортных затрат. Нами проводились исследования по добавлению различных наполнителей в молочную сыворотку и оценивались органолептические показатели. В результате были разработаны рецептуры сывороточных напитков с наполнителями: ванильный банан, клубника со сливками и мятный шоколад. На новые виды изделий разработана нормативно-техническая документация.

Работа выполняется под руководством профессора Глуценко Л.Ф. на кафедре «Технология переработки сельскохозяйственной продукции» Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого (<http://www.famousscientists.ru/329>).

ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ АССОРТИМЕНТ БЫСТРОЗАМОРОЖЕННЫХ ОВОЩНЫХ СМЕСЕЙ

Молебскова Ю.А.

Новгородский университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, e-mail: ms.molebskova@mail.ru

Замороженные овощные смеси сегодня продаются в каждом супермаркете. Их ассортимент настолько велик, что зачастую сложно сделать выбор. Каждая овощная смесь уникальна. Она имеет свой индивидуальный состав, определенный набор овощей, круп или в некоторых случаях морепродуктов.

Сегмент замороженных продуктов в структуре продовольственного рынка России составляет 16–17% (в США тот же сегмент занимает 71%).

Одна из ведущих тенденций на рынке замороженных овощей — это усложнение рецептур традиционной «заморозки», замороженные овощные смеси вкусны, полезны и позволяют экспериментировать.

Для формирования ассортимента замороженных овощных смесей важное значение приобретает пищевая ценность сырья, включаемого в набор. Научно обоснованная общая потребность человека в витаминах может удовлетворяться за счет овощей на 70–80%. Особенно целесообразно включать в замороженные смеси овощи, богатые витамином С, так как у 80–90% обследованного населения страны установлен дефицит этого витамина.

Показатели состава и процентного содержания каждого из компонентов замороженных овощных смесей являются, как правило, «ноу-хау» предприятий и уточняются для конкретных условий производства с учетом наличия сырьевой базы, технологического оборудования, намечаемого назначения продукции (для общественного питания, лечебного, детского и др.), сырьевых возможностей региона, потребительского спроса и других факторов.

В Новгороде и Новгородской области нет предприятий осуществляющих производство замороженных овощных смесей. Интерес возникает предложить предприятию Новгородский Пищекombинат производить замороженные овощные смеси. Анализ потребительских предпочтений показал, что большим спросом пользуются многокомпонентные быстрозамороженные смеси, причем все большую популярность приобретают смеси с высокой пищевой ценностью. В связи с этим, нами (руководитель работы Ларичева К.Н. <http://www.famous-scientists.ru/10420/>) были разработаны рецептуры трех видов быстрозамороженных смесей, в состав которых будут входить овощи (морковь, стручковая фасоль, капуста брок-

коли, зеленый горошек, кукуруза в зернах) с добавлением других продуктов, таких как рис, картофель, и макаронные изделия. Предложенный ассортимент подобран с учетом международного и отечественного передового опыта производства данного вида изделий. Замороженные овощи с макаронами – новая и очень привлекательная категория быстрозамороженных продуктов. На сегодняшний день выпуском подобных продуктов занимается лишь ОАО «Житомирский маслозавод», ТМ «Полтино», компании «Айстек» и «4 сезона».

Также нами разработана технология производства быстрозамороженных смесей, определена аппаратурно-технологическая схема и проведен расчет технологического оборудования.

Предполагаем, что данная разработка позволит расширить ассортимент Новгородского Пищекombината и поспособствует повышению конкурентоспособности этого предприятия.

ПЕЧЕНЬЕ СДОБНОЕ С РАСТИТЕЛЬНЫМИ НАПОЛНИТЕЛЯМИ

Харькова Л.А.

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород, e-mail: lyubov_harkova@mail.ru

Разработка технологий приготовления изделий функционального назначения является актуальной задачей для хлебопекарной и кондитерской промышленности России.

Продукты здорового или функционального питания не являются лекарствами и не могут излечивать, но помогают предупредить болезни и старение организма в сложившейся экологической обстановке. От обогащенных продуктов советских времен нынешние отличаются разве что позиционированием: они предназначены не для больных, а для следящих за своим здоровьем людей со средним доходом и выше.

В связи с широким распространением различных заболеваний, хочется предложить использование в качестве витаминных обогаителей – растительные порошки для производства сдобного печенья на предприятии ОАО «Новгородхлеб». Оценив техническую оснащенность предприятия для реализации данного проекта, можно сказать, что все необходимое оборудование для разрабатываемого проекта по производству нового вида печенья с растительными наполнителями имеется.

При производстве новых видов мучных кондитерских изделий перспективным является использование плодово-ягодных порошков, так как растительное сырье в порошкообразном виде имеет ряд преимуществ:

1. улучшают консистенцию;
2. оптимизирует структурные свойства массы;
3. являются важными поставщиками пищевых волокон, макро- и микроэлементов, благотворно влияющих на обмен веществ;
4. повышают качество изделий.

Для предприятия ОАО «Новгородхлеб», предлагается выпускать 3 вида нового печенья сдобного с растительными наполнителями в виде порошка облепихи, топинамбура и черники: «Мишуткины печенюшки с порошком облепихи», «Мишуткины печенюшки с порошком топинамбура», «Мишуткины печенюшки с порошком черники» соответственно.

Нами (руководитель работы Ларичева К.Н. <http://www.famous-scientists.ru/10420/>) были разработаны рецептуры на сдобное печенье с растительными наполнителями в виде порошка облепихи, топинамбура и черники. Выбор в пользу данных растительных по-