

дии замеса, но для обеспечения его равномерного распределения он будет растворяться в спирте, который при последующей обработке смеси испарится.

Также была проанализирована возможность негативного взаимодействия селенсена с другими ингредиентами резинки. Резиновая основа (35-40%) нейтральна по своему составу, она подобно губке впитывает в себя остальные ингредиенты, не взаимодействуя с ними. Благоприятное влияние объёмного подсластителя сорбит (45-50%) на селенсен уже продемонстрировано в составе БАД «Селен-Актив». Следовательно, используя наши предложения, можно получить жевательную резинку с селеном, которую мы предлагаем изготавливать на основе жевательной резинки яблочной.

Работа выполнена на кафедре «Технология переработки сельскохозяйственной продукции» НовГУ им. Ярослава Мудрого под руководством профессора Глушенко Л.Ф. <http://www.famous-scientists.ru/329>.

СНИЖЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ НИТРИТА НАТРИЯ В РЕЦЕПТУРАХ ВАРЕННЫХ КОЛБАС

Матвеева О.Н.

*Новгородский государственный университет
им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород,
e-mail: turzij1@ro.ru*

Вареные колбасы относятся к наиболее важным продуктам питания в рационе человека, потребление которых необходимо для обеспечения нормальной жизнедеятельности организма. Они занимают до 70% ассортимента продукции, выпускаемой мясоперерабатывающими предприятиями, и являются продуктами систематического употребления, поэтому существует необходимость разработки ассортимента вареных колбас, отличающихся пониженным содержанием нитрита натрия. Снижение содержания нитрита натрия в составе вареных колбас является актуальным вопросом, так как такая пищевая добавка, несмотря на успешную практику ее применения в мясной отрасли в течение многих десятилетий, до сих пор воспринимается неоднозначно. Известно, что композиция пищевых добавок, содержащая витамин РР (15 г/100 кг), витамин С (75 г/100 кг) и лактат кальция (1,5 г/100 кг), является наиболее оптимальной для формирования интенсивности окраски колбас при снижении нитрита натрия в 2 раза, а также снижает содержание нитрозаминов в готовом продукте. Данная композиция пищевых добавок предлагается предприятию ОАО «Великоновгородский мясной двор» для введения в мясной фарш вареной колбасы «Докторская», что будет способствовать созданию лучших условий цветообразования колбас, снижению концентрации остаточного нитрита в готовом продукте. В связи с этим нами были внесены изменения в рецептуру колбасы «Докторская». При этом стоит отметить, что технология производства предлагаемой колбасы со сниженным содержанием нитрита натрия не претерпевает изменений, а изменяются только компоненты, вносимые на стадии куттерования. Таким образом, мы предлагаем для ОАО «Великоновгородский мясной двор» вареную колбасу «Докторская +», в которой содержание нитрита натрия в два раза меньше, чем в базовой. Мы планируем провести корректировку рецептур всей линейки вареных колбас, выпускаемых этим предприятием, с целью сокращения в них содержания нитрита натрия. Работа проводится на кафедре «Технология переработки сельскохозяйственной продукции» Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого.

ВЛИЯНИЕ КУКУРУЗНОЙ МУКИ НА СВОЙСТВА ПШЕНИЧНОГО ХЛЕБА

Миронов В.Н.

*Новгородский государственный университет
им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород,
e-mail: gr1491@mail.ru*

Кукурузный хлеб в продаже встречается редко, чаще в специализированных магазинах. А между тем по своим свойствам он превосходит и обычный белый, и даже ржаной. Он благотворно влияет на сосуды и сердце, нормализует кровообращение и выделение желчи, замедляет старение, лечит малокровие, эффективно укрепляет зубы. Для разработки нового вида кукурузного хлеба необходимо определить влияние кукурузной муки на свойства готового продукта. Такие исследования были проведены на кафедре «Технология переработки сельскохозяйственной продукции» НовГУ имени Ярослава Мудрого под руководством доцента Лаптевой Н.Г. (<http://www.famous-scientists.ru/83/3>).

Были проведены пробные выпечки пшеничного хлеба с разной долей кукурузной муки: 15, 20 и 25%. Выпекали в лаборатории с предварительной расстойкой при t 40-50°C 30 мин.; выпекание при t 105-140°C – 60 минут. Оценивали основные показатели, нормируемые в хлебе: вкус, запах, цвет корки и мякиша, состояние поверхности, пропечённость влажность, пористость, кислотность. Органолептические свойства опытных образцов отличались незначительно. Однако наиболее выраженным жёлтым цветом и вкусом обладал третий вариант (25% кукурузной муки). Физико-химические показатели были в пределах нормы. С повышением доли кукурузной муки снижается пористость изделий, а кислотность незначительно повышается. Поэтому к производству нами предлагается хлеб с содержанием кукурузной муки 15 и 20%. Были разработаны рецептуры, в состав которых входят: мука пшеничная высшего сорта, мука кукурузная, молоко нормализованное, вода питьевая, сахар-песок, соль поваренная пищевая, сухие дрожжи, масло подсолнечное рафинированное.

Таким образом установлено, что качественные показатели готового хлеба, вырабатываемого по предложенной рецептуре, не выходят за рамки нормы. Новый вид кукурузного хлеба может быть предложен хлебопекарным предприятиям Великого Новгорода.

РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ НОВОГО ПЕЧЕНОЧНОГО ПАШТЕТА

Нестеренко А.В.

*Новгородский государственный университет
им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород,
e-mail: gr1491@mail.ru*

Современная промышленность выпускает широкий ассортимент мясных паштетов. Однако многие производители, чтобы сэкономить на мясном сырье, добавляют перемолотые кости, шкуры, головы, уши, хрящи, ноги и сою с добавлением усилителей вкуса. Печеночный паштет находится на пике популярности среди разных слоёв населения.

В связи с этим предлагается производить печеночный паштет из натуральных ингредиентов с добавлением коньяка, который придаст пашкету изысканный аромат и тонкий букет вкусовых ощущений, также сделает его консистенцию более нежной и мягкой.

В лаборатории Новгородского государственного университета проводились пробные выработки паш-

тета из куриной печени с добавлением различного количества коньяка: 4, 5 и 6%. Проведена органолептическая оценка опытных образцов. При минимальной дозировке коньяка вкус и аромат паштета оказались мало выраженным. Средняя и максимальная дозировки улучшили вкусовые качества паштета. В итоге, в качестве сырья нами выбраны печень куриная – 60 кг, лук репчатый – 7,5 кг, морковь – 5 кг, сливочное масло – 10 кг, шпик свиной – 10 кг, коньяк – 5 кг, соль – 2,48 кг и перец черный молотый – 0,02 кг. Допускается замена куриной печени на говяжью, свиную, печень индейки, утки, гуся. Это позволит варьировать вкусы и цену продукта.

Исходя из предложенной рецептуры, была рассчитана пищевая и энергетическая ценность печеночного паштета с коньяком. В 100 г продукта: белки – 12,9 г, жиры – 20,17 г, углеводы – 2,51 г. Энергетическая ценность составила 243,1 ккал (1016,2 кДж).

Дегустационная оценка предлагаемого паштета проводилась по пятибалльной шкале, в результате был определен средний показатель – 4,5 балла, что свидетельствует о высоком качестве продукта.

Работа выполняется на кафедре «Технология переработки сельскохозяйственной продукции» Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого под руководством доцента Лаптевой Н.Г. (<http://www.famous-scientists.ru/8313>).

НОВЫЙ ПРОДУКТ «КОЛБАСКИ РЫБНЫЕ ВАРЕНО-КОПЧЕНЫЕ»

Петровская Е.С.

*Новгородский государственный университет
им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород,
e-mail: Elena.Petrovskaya@novsu.ru*

Колбаски рыбные варено-копченые – пищевой продукт, относящийся к кулинарным изделиям из рыбы, в процессе изготовления подвергнутый предварительной подсушке, варке и копчению. Изготавливаются колбаски по техническим условиям и по технологической инструкции и рецептурам на данный продукт с соблюдением действующих санитарных и ветеринарных норм и правил для рыбной промышленности.

Рыбные колбаски изготавливаются из рыбного филе с добавлением перца, соли, крахмала. Рыба и, как следствие, рыбные продукты, обладают высокой пищевой и биологической ценностью, поэтому широко применяются в повседневном рационе, а также в детском и диетическом питании. Нами для предприятия ООО «Новгородский пищекомбинат» разработаны рецептуры и технология производства трёх видов колбасок рыбных варено-копченых: из филе горбуши, сельди и скумбрии; из филе скумбрии и сельди; из филе горбуши и скумбрии. Составлены ТУ и ТИ для этих продуктов. Проведена пробная выработка колбасок в лабораторных условиях и дегустация, в которой приняли участие более 10 специалистов. Все представленные образцы получили высокие оценки.

Колбаски рыбные варено-копченые обладают высокой пищевой ценностью, сохраняют незаменимые аминокислоты, незаменимыми жирные кислоты, витаминами, макро- и микроэлементами.

Для производства колбасок рыбных варено-копченых с целью минимизации затрат на производство было выбрано сырье, уже используемое на предприятии ООО «Новгородский пищекомбинат» для производства других видов продукции: сельдь, скумбрия, горбуша. Данный продукт планируется производить в рыбном цехе предприятия ООО «Новгородский пи-

шекомбинат», запланированная производительность – 100 кг в смену, с перспективами последующего увеличения производительности и расширение ассортимента ряда.

Работа выполняется на кафедре «Технология переработки сельскохозяйственной продукции» Новгородского Государственного Университета имени Ярослава Мудрого под руководством профессора Л.Ф. Глушенко.

АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ СТУДЕНТОВ НОВГУ В ОТНОШЕНИИ ПРОДУКТА «БУЛОЧКА С НАЧИНКОЙ»

Пильгуй А.В.

*Новгородский государственный университет
им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород,
e-mail: lika110194@mail.ru*

В питании человека хлебобулочные изделия играют важнейшую роль, так как являются основным источником поступления в организм усвояемых углеводов.

Для изготовления булочек с начинкой на мини предприятии, работающем в Новгородском государственном университете (Великий Новгород), предлагается один из видов джема, приготовленный из лимона.

Лимон – это один из наиболее распространенных цитрусовых плодов с большим содержанием витамина С, цедра и сок фрукта обладают высоким антисептическим действием. Джем – пищевой продукт, получаемый увариванием плодов в сахарном сиропе до желеобразного состояния. Булочка с лимонным джемом – это хлебобулочный продукт округлой формы без надрывов и подтёков начинки, поверхность посыпана сахарной пудрой.

Цель нашей работы состояла в оценке потребительских свойств булочки с лимонным джемом.

При выполнении данной работы был проведен опрос студентов Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого с целью выявления их предпочтений к булочному изделию «Булочка с лимонным джемом». Из опрошенных студентов 68% отнеслись с интересом к данному продукту, выяснилось, что потребитель ориентируется в основном на внешний вид, хорошие вкусовые качества, ценовой фактор и на полезность продукта.

Проанализировав данные опроса, была проведена дегустация продукта по органолептическим показателям. Продукт «Булочка с лимонным джемом» получил одобрение дегустаторов. На основании этого сделан вывод, что данный продукт будет пользоваться спросом у студентов, и может быть рекомендована к производству на мини предприятии.

Работа выполнена на кафедре «Технология переработки сельскохозяйственной продукции» Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого под руководством профессора Глушенко Л.Ф. (<http://www.famous-scientists.ru/329>).

К ВОПРОСУ О КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКТА «СКУМБРИЯ ХОЛОДНОГО КОПЧЕНИЯ» «ЛЮБИТЕЛЬСКАЯ»

Побоква Т.И.

*Новгородский государственный университет
им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород,
e-mail: tanyayand2014@yandex.ru*

Контроль качества при производстве продукции является неотъемлемой частью технологического