

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 селексена 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 селексен 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 паштету изысканный аромат и тонкий букет вкусовых ощущений, также сделает его консистенцию более нежной и мягкой.

В лаборатории Новгородского государственного университета проводились пробные выработки паш-