

В ходе исследования были изготовлены шесть опытных образцов и проведены две сравнительные дегустации. Рассмотрены такие виды мяса как говядина, свинина, курица, их сочетание с кисло-сладкими начинками – с черносливом, курагой и вишней. Выяснено, что «Рулет из мяса птицы с черносливом и вишней», приготовленный на пару с последующим запеканием имеет большую сочность, прошел дегустационный отбор по всем критериям и получил наивысшие баллы.

Произведенный экономический расчет показал, что себестоимость продукта «Рулет из мяса курицы с черносливом и вишней» будет конкурентоспособной на рынке Великого Новгорода и Новгородской области.

В ходе маркетинговых исследований выяснено, что потенциальным покупателям новый продукт «Рулет из мяса курицы с черносливом и вишней» будет интересен (86,2% опрошенных). Выбор потенциального покупателя традиционной начинки (грибы с жареным луком) в пользу кисло-сладкой можно изменить путем рекламы и дегустаций, привлекательным видом упаковки нового продукта.

Список литературы

1. «Мясная индустрия – изменившиеся реалии – это навсегда» // «Мясной ряд» – лето 2019 – № 2 (76). – С. 14–15.
2. ООО «Издательский дом «Гастроном, 2008-2019. [Электронный ресурс]. Сетевое издание «ГАСПРОНОМЪ.RU» <https://www.gastronom.ru/recipe/group/2195/myaso-s-suhofruktami> (дата обращения 20.12.2019 г.).
3. Бурова Т.Е., Ченцова Е.Ю., Торий А.С. Влияние пищевых органических кислот на качество маринованного мяса: Метод. Указания к лабораторной работе № 6 по курсу «Технология замороженных мясных полуфабрикатов и готовых блюд» для студентов спец. 260504 и 26030 / Под ред. А.Л. Ишевского. – СПб.: СПбГУНИПТ – 2007 – 16 с – С. 8–11.

ПРОИЗВОДСТВО ПЕЛЬМЕНЕЙ ИЗ МЯСА ПТИЦЫ С РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ГРИБОВ

Вишнякова Т.А., Осипова М.В.

Университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, e-mail: tatanavishnyakova02@icloud.com

Стремительный темп жизни и постоянный дефицит свободного времени у жителей крупных городов приводит к изменению потребительских предпочтений. Одним из самых популярных продуктов быстрого приготовления являются полуфабрикаты [3]. Они представляют собой неотъемлемую часть рациона отечественного потребления. Пельмени – это блюдо в виде отварных изделий из пресного теста с начинкой из рубленого мяса [1]. Пельмени, почти незаменимы благодаря удобству и скорости приготовления.

В Великом Новгороде и Новгородской области пельмени производят несколько предприятий. Основная масса пельменей, представленных в торговых точках города и области, привозные. Практически все новгородские пельмени – ручной лепки.

Пельменей из мяса птицы с различными видами грибов пока нет на российском рынке. Для

улучшения потребительских свойств продукта мы предлагаем использовать различные виды грибов. Грибы имеют богатый сбалансированный состав полезных элементов: 18 аминокислот, витамины группы В, D, E, микро–макроэлементы [2]. Интерес вызывает возможность использования грибов, выращенных в условиях Новгородской области. Для приготовленияпельменей грибы могут быть использованы в сыром, сушеном, мороженом и маринованном виде.

Целью исследования явилась возможность производства нового продукта «Пельмени из мяса птицы с различными видами грибов». Новинкой является получение функционального продукта, обладающего высокой биологической и пищевой ценностью, вкусовыми качествами, положительным физиологическим воздействием на организм человека за счет сочетания в составе рецептуры мяса птицы и растительных компонентов. Продукт предназначен для широкого круга потребителей и могут употребляться регулярно в составе нормального рациона питания.

В рамках работы над продуктом были проведены маркетинговые исследования для составления портрета потенциальных покупателей, выявления предпочтений. В лабораторных условиях приготовлены опытные образцы пельменей из мяса птицы, свинины, говядины с грибной смесью различного состава и процентного соотношения. Проведенные дегустации показали, что внешний вид, цвет и вид на тарелке, запах (аромат), консистенция пельменей из мяса с различными видами грибов соответствовал традиционным пельменям, однако вкус выгодно отличался. По результатам дегустации наибольшую оценку получили «Пельмени из мяса птицы с грибной смесью».

Результатом исследований будет являться разработка технологии новых мясных полуфабрикатов и внедрение технологии и производства таких пельменей для предприятия ОАО «Великоновгородский мясной двор».

Список литературы

1. Рогов И.А. Общая технология мяса и мясopодуктов / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. – М.: Колос, 2000. – 368 с.
2. Рязанцева Т.В. Мясные технологии / Полуфабрикаты: техника формования – 2012. – № 2. – С. 12–13.
3. Гуцин В.В., Кулишев Б.В., Маковеев И.И., Митрофанов Н.С. Технология полуфабрикатов из мяса птицы. М.: «Колос», 2002. С. 76–80.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ «ЯПОНСКОГО ВОЗДУШНОГО БИСКВИТА» В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ АО «НОВГОРОДХЛЕБ»

Воронина Д.В., Осипова М.В.

Университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, e-mail: dashavdv27@gmail.com

В последнее время производство мучной кондитерской продукции на предприятиях об-

щественного питания и в кондитерской отрасли сохраняет устойчивую тенденцию роста [1]. Спрос населения на мучные кондитерские изделия и их выпуск за последние пять лет увеличился на 48 %. На рынках продовольствия появляются новые продукты и среди них – бисквит из безглютеновой муки. В настоящее время, рынок безглютеновой выпечки очень скуден. В основном всю продукцию импортируют из-за границы. Это определяет многие экономические трудности. Возникает необходимость обеспечения людей качественными и недорогими безглютеновыми изделиями российского производства [2].

Ассортимент продукции на основе бисквитного и кексового теста достаточно широк за счет использования различных видов наполнителей: пшеничные отруби, овсяная, соевая, рисовая, гречневая, кукурузная, соевая мука и т.д. Однако, спрос на бисквитную и кексовую продукцию, несмотря на расширение ассортимента, остается неудовлетворенным, отчасти из-за трудоемкости производственного процесса приготовления этих изделий по традиционной схеме. Для совершенствования технологического процесса на рынке продовольствия имеются различные новые компоненты, среди них безглютеновая мука.

Для решения этой проблемы можно предложить производство бисквита на безглютеновой основе «Японский воздушный бисквит». Бисквит имеет японское происхождение, очень необычный на вкус и новую технологию производства.

В ходе исследования была проведена работа по составлению рецептур бисквита с рисовой мукой, гречишной мукой, кукурузной мукой и их смесей в различном соотношении.

После проведения многочисленных дегустаций было выбрано две рецептуры для дальнейшего исследования с рисовой мукой и из смеси рисовой и гречишной муки.

В настоящее время ведется работа по определению возможности приготовления «Японского воздушного бисквита» в производственных условиях АО «Новгородхлеб»: подбирается необходимое оборудование исходя из графика загрузки технологического оборудования предприятия, проводятся исследования на физико-химические показатели продукта, разработка технической документации.

Список литературы

1. Масалова В.В., Оботурова Н.П. Перспективы использования безглютенового растительного сырья в производстве пищевых продуктов для диетического и профилактического питания / В.В. Масалова, Н.П. Оботурова // Пищевая промышленность. – 2016. – № 3. – С. 16–20.
2. Домбровская Я.П., Сурмина А.В., Закалочный Д.А. Обогащение сухих смесей для производства безглютеновых кексов / Я.П. Домбровская, А.В. Сурмина, Д.А. Закалочный // Вестник ВГУИТ. – 2017. – № 1. – С. 130–133.

УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КЕФИРНЫХ ГРИБКОВ С ЦЕЛЮ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА КЕФИРА

Ефимова Т.М., Осипова М.В.

Университет имени Ярослава Мудрого,
Великий Новгород, e-mail: tataEfimova11@rambler.ru

Кефир – национальный кисломолочный продукт смешанного молочнокислого и спиртового брожения, изготавливаемый сквашиванием молока закваской, приготовленной на кефирных грибах без добавления чистых культур молочнокислых бактерий и дрожжей [1].

Для его производства используют естественную симбиотическую закваску – кефирные грибки, культивирование которых – процесс трудоемкий, он требует отдельного помещения, оборудования и инвентаря, а получаемые партии кефирных заквасок отличаются по активности и свойствам [3].

Кефирные грибки – прочное симбиотическое образование. Они имеют всегда определенную структуру и передают свои свойства и структуру последующим поколениям. Кефирные грибки имеют неправильную форму, сильно складчатую или бугристую поверхность, консистенция упругая, мягко-хрящеватая, размеры от 1-2 мм до 3-6 см и более.

Микробиологический состав кефирного грибка весьма сложен. Он включает микроорганизмы трех физиологических групп: молочнокислые бактерии, осуществляющие гомо- и гетероферментативное брожение, дрожжи, осуществляющие спиртовое брожение и уксуснокислые бактерии.

Молочнокислые бактерии представлены такими микроорганизмами, как мезофильные молочнокислые стрептококки видов *Streptococcus lactis*, *Streptococcus cremoris*; ароматобразующие бактерии видов *Streptococcus diacetylactis*, *Leuconostoc dextranicum*; молочнокислые палочки рода *Lactobacillus*; уксуснокислые бактерии (*Acetobacter*); дрожжи [5].

В кефирных грибах количество мезофильных молочнокислых палочек составляет – $(7...2,5) \times 10^9$, мезофильных молочнокислых стрептококков – $(2,5...6,0) \times 10^8$, уксуснокислых бактерий – $(1,3...6) \times 10^6$, дрожжей – от 8×10^7 до $1,2 \times 10^8$ клеток в 1 г [4].

При культивировании кефирных грибов и получении доброкачественной закваски необходимо соблюдать два основных принципа – это создание условий, исключающих возможность попадания посторонней микрофлоры в кефирные грибки и закваску; создание условий культивирования, позволяющих получать ежедневно закваску с постоянным составом микрофлоры.

Для увеличения активности микробиологической закваски в литературных источниках