

Морковь содержит жирорастворимый витамин А, который лучше усваивается в сочетании с растительным маслом, входящим в состав теста. При этом чем меньше в бисквите жирных составляющих и сахара и больше влаги, тем меньше будет выход готового продукта в результате обильного испарения влаги. В норме усушка составляет около 25 % [5]. Значит, бисквиты с содержанием моркови будут больше подвержены снижению собственной массы за счет большой усушки.

Органолептические характеристики готового продукта: благодаря моркови появляется приятный оранжевый оттенок и ненавязчивый запах моркови, улучшается вкус.

Таким образом, морковь увеличивает жидкую фазу теста, сокращает сроки хранения и уменьшает выход готового продукта, но при этом повышая его вкус и запах, а также насыщая продукт полезными веществами.

#### Список литературы

1. Чем полезна морковь для организма – 10 фактов // WikiFood.online. 2018 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://wikifood.online/food/polza-morkovi.html> (дата обращения: 17.11.2020).
2. Бут И.А. Морковь // Foodhealth. 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://foodandhealth.ru/ovoshchi/morkov/> (дата обращения: 17.11.2020).
3. Морковные десерты – новый взгляд на привычный овощ // Bonduelle.ru. 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://yandex.ru/turbo/bonduelle.ru/s/blog/istorii/morkovnye-deserty-novyy-vzglyad-na-privychnyy-ovoshch/> (дата обращения: 17.11.2020).
4. Добавки для улучшения качества бисквитного полуфабриката // zen.yandex.ru. 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://zen.yandex.ru/media/id/5db047928f011100aea1d30e/dobavki-dlia-uluchsheniia-kachestva-biskvitnogo-polufabrikata-5ebcdff95c81a0362ab42b27> (дата обращения: 17.11.2020).
5. Арифметика кондитера: как рассчитать вес торта? // Pastry-school.online. 2018 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://pastry-school.online/arifmetika-konditera-kak-rasschitat-ves-torta/> (дата обращения: 17.11.2020).

### РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЗАПЕЧЕННОГО РУЛЕТА ИЗ МЯСА С ФРУКТОВО-ОВОЩНОЙ НАЧИНКОЙ

Васильева Л.В., Осипова М.В.

ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого», Великий Новгород, e-mail: [lyuba.vasile.vasileva@mail.ru](mailto:lyuba.vasile.vasileva@mail.ru)

Производство полуфабрикатов и их реализация – наиболее развивающееся направление в производстве продуктов питания в настоящее время. Полуфабрикаты удобны в приготовлении, время на их готовку в домашних условиях затрачивается незначительное [1]. Запеченные рулеты из мяса птицы с фруктово-овощной начинкой – это оригинальный продукт, который будет пользоваться спросом потребителей. Их производство также является экономически выгодным для производителей мясной продукции [2].

Рулет из мяса птицы – это отбитый кусок мяса, с завернутой в него начинкой из различ-

ных ингредиентов: грибов, овощей, сухофруктов и т.д., прошедший температурную обработку для придания продукту привлекательного для потребителей внешнего вида, вкуса и аромата [1]. Сочетание мяса курицы, моркови, вишни, чернослива делает новый продукт оригинальным на вкус, сочным и нежной консистенции, низкокалорийным.

Перед технологами поставлена задача – создать новый продукт из мяса птицы с содержанием ингредиентов на сто процентов натуральных. Мясо курицы – это диетическое мясо, без специфической ароматики, хорошо сочетается с различными пряностями, фруктовыми и овощными начинками, доступное по цене рядовому потребителю.

Такая добавка к мясу, как чернослив, подчеркивает вкус мяса курицы, дает ему сладковатые ноты [2, 3].

Свежая вишня прекрасно сочетается с мясом курицы, а также с морковью, черносливом и пряностями. Сок вишни способствует размягчению волокон мяса курицы. В связи с этим рулет приобретает дополнительную мягкость и нежность во вкусе.

Корнеплоды моркови – в вареном виде вкусный, питательный, диетический продукт, так как имеет характерный вкус, также богатый источник каротина, витаминов, минеральных солей.

Использование мяса курицы актуально, морковь и вишня, слива распространены на территории Новгородской области. Привлекательный внешний вид готового нового продукта, придает панировка из кукурузных хлопьев и использование метода варки с последующим запеканием [4].

Проведенный анализ аналогов нового продукта нескольких мясоперерабатывающих предприятий РФ показал, что в основном аналогичные продукты отличаются от разрабатываемого внешним видом, составом начинки, добавлением искусственных добавок [5].

Опрос потенциальных потребителей при разработке рецептуры показал, что предпочтение покупатели отдают продуктам из мяса птицы. Новый продукт будет интересен. Сочетание вкуса фруктов и овощей в начинке придаст новому продукту необычность и изюминку. Многие из опрошенных были бы готовы отказаться от традиционных вкусовых ощущений: от мяса с жареным луком в пользу мяса с кисло-сладким вкусом.

Разработка рецептуры и технологии приготовления запеченного рулета с фруктово-ягодной начинкой проводилась на базе учебной лаборатории кафедры «Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции» Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого.

Произведенный экономический расчет показал, что себестоимость продукта «Запеченный рулет из мяса с фруктово-овощной начинкой»

будет не высокой и достаточно конкурентно способной на рынке города Великий Новгород и области.

#### Список литературы

1. Рогов И.А. Общая технология мяса и мясопродуктов. М.: Колос, 2000. 368 с.
2. Асланова М.А., Деревицкая О.К. Продукты, обогащенные растительным сырьем. Мясная индустрия. 2010. № 6. С. 45-47.
3. Мясная индустрия – изменившиеся реалии – это навсегда // Мясной ряд. 2019. № 2 (76). С. 14-15.
4. Рязанцева Т.В. Полуфабрикаты: техника формирования // Мясные технологии. 2012. № 2. С. 12-13.
5. Мамиконян М.Л. Мясоперерабатывающая промышленность России. 2015. № 6. С. 6-11.

### ДЕГУСТАЦИОННАЯ ОЦЕНКА ДЖЕМА ОБЛЕПИХОВОГО С ГРЕЦКИМИ ОРЕХАМИ

Вимба В.О., Осипова М.В.

*ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого»,  
Великий Новгород, e-mail: vita.vimba@mail.ru*

Производство фруктово-ягодных кондитерских изделий в настоящее время является перспективным, спрос на них достаточно высок. Главными аргументами при выборе в качестве основного сырья плодов облепихи явилось место произрастания данной культуры – Новгородская область, а также высокая биологическая ценность ягод этого растения – в ней присутствует большой спектр биологически активных веществ. Коллективом дегустаторов была проведена органолептическая оценка разработанных образцов продукта, отмечены положительные и отрицательные стороны представленных образцов, отобраны лучшие.

Сегмент сахаристых кондитерских изделий является вторым по величине на кондитерском рынке и считается разноплановым по отношению к представленной в нем продукции. Внутри него остается неизменным спрос на фруктово-ягодные кондитерские изделия. Так, например, джем обладает высокой пищевой ценностью и значительным содержанием биологически активных веществ, благодаря содержанию почти всех питательных веществ в концентрированном виде. Среди ассортимента наблюдается большой спектр вкусов от экзотических до наиболее традиционных, которые на данный момент пользуются большим спросом [1, 2]. Согласно имеющимся исследованиям, облепиха считается одной из немногих растительных культур, которую можно отнести к поливитаминным. Так было выявлено присутствие водорастворимых (витамины С, РР) и жирорастворимых (провитамин А, Е) витаминов. Состав золы также разнообразен, были определены в значительных количествах такие макроэлементы, как железо, магний, калий, кальций и микроэлементы – медь и цинк [3, 4]. Учитывая то, что плоды облепихи отличаются широким спектром полезных свойств и обширным распространением в Северо-Западном регионе

нашей страны, это делает их наиболее востребованным сырьем для пищевой промышленности нашего региона. Поэтому целью исследовательской работы стала разработка нового вида джема с данным видом сырья. На базе учебной лаборатории кафедры «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого были проведены исследования органолептических показателей приготовленных образцов джема. Первый образец, не смотря на хорошую консистенцию, привлекательный внешний вид с приятным вкусом и запахом, дегустационная комиссия посчитала неудачным, поскольку попадалось большое количество посторонних частиц семечек от плодов облепихи. Исходя из полученной рекомендации – убрать их, был приготовлен следующий образец с аналогичными технологическими режимами, но с использованием перетертых ягод облепихи. Полученный вариант отличался неудовлетворительной консистенцией – густая масса, быстро растекающаяся на горизонтальной поверхности, что не соответствует нормам ГОСТ на данный вид продукции [5]. Из-за полученной консистенции пострадал и внешний вид изделия, а именно, дробленые ядра грецких орехов были неравномерно распределены по массе продукта, преимущественно концентрируясь в его верхних слоях. Также дегустационная комиссия отметила слабо выраженный вкус и запах. В ходе проведения следующей дегустации был отмечен 3 образец как более удачный, по сравнению с другими. Он обладает лучшим внешним видом и консистенцией, в составе не присутствует посторонних частиц, также за счет добавления пектина он имеет густую желеобразную консистенцию, благодаря которой дробленые ядра грецких орехов распределяются равномерно по всей массе джема.

#### Список литературы

1. Крыгина Д.Л. Производство варенья и джемов. М.: Орус, 2009. 238 с.
2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 18.11.2020).
3. Гуленкова Г.С. Особенности биохимического состава плодов облепихи // Вестник КрасГАУ. 2013. № 11. С. 262-265.
4. Чепелева Г.Г. Функциональные продукты на основе плодов облепихи крушиновидной (*Hippophae rhamnoides* L.) // Вестник КрасГАУ. 2012. № 9. С. 206-207.
5. ГОСТ 31712-2012 Джемы. Общие технические условия. М.: Стандартинформ, 2014. 4 с.

### ДЕГУСТАЦИОННАЯ ОЦЕНКА ПЕЛЬМЕНЕЙ ИЗ МЯСА ПТИЦЫ С ГРИБАМИ

Вишнякова Т.А., Осипова М.В.

*ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого», В. Новгород,  
e-mail: vischnyackova.tatyana2017@yandex.ru*

Мясные замороженные полуфабрикаты в тесте являются одними из основных веду-