

РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ МЯГКОГО СЫРА С РАСТИТЕЛЬНЫМ ИНГРИДИЕНТОМ

М. В. Гаврилин, студент

А. В. Степанов, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Уральский государственный аграрный университет
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: Е. Г. Скворцова, кандидат экономических наук, доцент

Аннотация

На сегодняшний день спрос на качественную молочную продукцию очень высок и является важнейшей социально – экономической задачей, поэтому создание новой рецептуры мягкого сыра с добавлением растительных ингредиентов является актуальной темой. В статье представлена разработанная рецептура мягкого сыра «Маскарпоне» с добавлением растительного ингредиента. Для разработки сыра было проведено несколько опытов, где было рассмотрено влияние растительной добавки на органолептические показатели и на физико-химические показатели. По результатам проделанной работы было выявлено оптимальное соотношение внесенной добавки. Для точной органолептической оценки мягкого сыра контрольной группы и мягкого сыра с добавлением растительного компонента был проведен сравнительный анализ по дегустации. В результате было принято решение внедрить в производство мягкий сыр контрольной группы без внесения добавок и мягкий сыр с добавлением растительного ингредиента в количестве 70 грамм на 0,5 кг готового продукта

Ключевые слова: мягкий сыр, растительный ингредиент, чеснок, молочная продукция, технология производства.

Summary

Today, the demand for high-quality dairy products is very high and is the most important social and economic task, so the creation of a new recipe for soft cheese with the addition of plant ingredients is a pressing topic. The article presents the developed recipe for soft Mascarpone cheese with the addition of a herbal ingredient. To develop the cheese, several experiments were carried out, where the effect of the plant additive on organoleptic characteristics and physicochemical indicators was examined. Based on the results of the work done, the optimal ratio of the added additive was identified. For an accurate organoleptic assessment of soft cheese from the control group and soft cheese with the addition of a plant component, a comparative tasting analysis was carried out. As a result, it was decided to introduce into production soft cheese of the control group without adding additives and soft cheese with the addition of a vegetable ingredient in the amount of 70 grams per 0.5 kg of the finished product.

Keywords: soft cheese, vegetable ingredient, garlic, dairy products, production technology.

Невозможно представить себе повседневную жизнь большинства обывателей без молока, йогурта, сливок, и сыра. Почти 16% из всех нужных пищевых продуктов среднестатистического индивида именно молочные продукты. Важность этих продуктов для здоровья особенно велика в детском возрасте, так как в них содержится самый оптимальный баланс витаминов и питательных веществ.

Существует огромное количество разнообразных мягких сыров с нежной текстурой и утонченным вкусом. Они занимают выдающееся место в мире сыроделия благодаря своему

изысканному разнообразию. Каждый вид обладает уникальными особенностями. Названия мягких сыров многочисленны. Важно учитывать состав, текстуру, регион производства и зрелость каждого из них, чтобы насладиться подлинным вкусом этого благородного продукта.

Благодаря своему составу и питательным свойствам, молодой мягкий сыр предоставляет разнообразные выгоды для здоровья, помимо своего изысканного вкуса и аромата. От корочки до сердцевины, этот сыр содержит полезные элементы, которые способствуют улучшению состояния организма.

Следовательно, на сегодняшний день спрос на качественную молочную продукцию очень высок и является важнейшей социально – экономической задачей, поэтому создание новой рецептуры мягкого сыра с добавлением растительных ингредиентов является актуальной темой.

В ходе производственной практики разработали рецептуру продукта мягкого сыра «Маскарпоне» с добавлением растительного ингредиента.

Для разработки сыра было проведено несколько опытов, где было рассмотрено влияние растительной добавки на органолептические показатели и на физико-химические показатели. По результатам проделанной работы было выявлено оптимальное соотношение внесенной добавки. В таблице 1 изображен расчет компонентов для производства 1 головки мягкого сыра, весом 500 грамм.

Таблица 1

Расчет компонентов для производства 1 головки мягкого сыра, весом 500 гр

Наименование сырья	Образец № 1 Мягкий сыр «Маскарпоне»	Образец № 2 Добавление растительного ингредиента 5 %	Образец № 3 Добавление растительного ингредиента 10%
Сливки питьевые жирностью 25 – 30%, л	4	4	4
Лимонный сок, мл	15	15	15
Чеснок свежий ГОСТ 33562-2015, гр		25	50
Итого готовой продукции:	0,5	0,5	0,5

Из данной таблицы мы сделаем вывод, что для определения оптимального внесения растительного ингредиента было рассмотрено 2 образца с разным количеством внесенной добавки. Мы видим, что при внесении растительной добавки в мягкий сыр количество основных ингредиентов не изменится, а также добавление добавки не повлияет на выход готовой продукции.

Качество пищевых продуктов – это пригодность для удовлетворения определенных потребностей в соответствии с назначением. Качество пищевых продуктов должно соответствовать требованиям нормативных документов.

Приемка молочного сырья осуществляется на основе оценки его качества и безопасности приемной лабораторией сыроварни. Сырье принимается партиями, которые представляют собой однородные поставки одного вида, на одну дату производства, в однородной таре, с соответствующими физико-химическими и органолептическими показателями, сопровождаемые одним документом.

**Органолептические показатели качества сырья мягкого сыра по ГОСТ
и мягкого сыра с добавлением растительных компонентов**

Наименование показателя	Характеристика		
	Образец №1 Мягкий сыр «Маскарпоне»	Образец №2 Добавление растительного ингредиента 5 %	Образец №3 Добавление растительного ингредиента 10%
Внешний вид	Сыр корки не имеет. Поверхность ровная, увлажненная, без ослизнения. Допускается незамкнутость боковой поверхности, наличие следов серпянки или перфоры, углублений и небольших складок от запрессовки, незначительных трещин	Сыр корки не имеет. Поверхность ровная, увлажненная, без ослизнения. Допускается незамкнутость боковой поверхности, наличие следов серпянки или перфоры, углублений и небольших складок от запрессовки, незначительных трещин	Сыр корки не имеет. Поверхность ровная, увлажненная, без ослизнения. Допускается незамкнутость боковой поверхности, наличие следов серпянки или перфоры, углублений и небольших складок от запрессовки, незначительных трещин
Вкус и запах	Чистый, кисломолочный, присутствует легкая горечь.	Чистый, кисломолочный, со слегка чесночным привкусом. Присутствует легкая горечь.	Чистый, кисломолочный, с ярко выраженным чесночным привкусом. Присутствует легкая горечь.
Консистенция	Нежная, однородная во всей массе. Слегка мажущаяся в подкорковом слое, с наличием небольшого ядра в центре из более плотного сырного теста	Нежная, однородная во всей массе. Слегка мажущаяся в подкорковом слое.	Нежная, однородная во всей массе. Слегка мажущаяся в подкорковом слое.
Рисунок	Рисунок отсутствует. Присутствует небольшое количество мелких глазков и пустот неправильной формы	Рисунок отсутствует. Присутствует небольшое количество мелких глазков и пустот неправильной формы	Рисунок отсутствует. Присутствует небольшое количество мелких глазков и пустот неправильной формы
Цвет	Светло желтого цвета	Светло желтого цвета	Светло желтого цвета

Из данной таблицы сделаем вывод, что данные образцы имеют различие по запаху и вкусу. При внесении растительного компонента в рецептуру мягкого сыра мы можем почувствовать вкус растительного компонента, у образца № 1 с добавлением 5% - ярко выраженный вкус, а у образца № 3 с добавлением 10% растительного компонента – слегка выраженный вкус, по остальным органолептическим показателям показатели не изменены.

Из всего вышесказанного, сделаем вывод, что при добавлении растительного компонента в классическую рецептуру мягкого сыра в предложенной концентрации не ухудшает органолептические показатели, но при этом повышает пищевую ценность продукта и придает ему пикантный вкус и аромат.

Из представленных данных сделаем вывод, что мягкий сыр является важным продуктом питания. Для увеличения его питательной ценности можно добавить растительный ингредиент.

ент, например, чеснок. Использование растительного ингредиента при производстве мягкого сыра приводит к изменению органолептических характеристик сыра, включая вкус и аромат.

Для точной органолептической оценки мягкого сыра контрольной группы и мягкого сыра с добавлением растительного компонента был проведен сравнительный анализ по дегустации. Дегустация проводилась в полном соответствии с требованиями ГОСТ Р 57853-2017 «Услуги торговли. Дегустация пищевой продукции на предприятиях розничной торговли. Общие требования» [9].

По данным дегустационных листов была составлена общая дегустационная оценка, которая представлена в таблице 3.

Таблица 3

Дегустационная оценка

Наименование продукта	Оценка продукта по 5 – балльной системе					
	Вкус и запах	Консистенция	Цвет	Рисунок	Внешний вид	Средняя общая оценка
Образец № 1 Мягкий сыр «Маскарпоне»	4,3	5	5	4,8	5	24,1
Образец № 2 Добавление растительного ингредиента 5 %	5	5	5	5	5	25
Образец № 3 Добавление растительного ингредиента 10%	4,5	5	5	5	5	24,5

Членами дегустационной комиссии, было выявлено, что наиболее приятным и ароматным по вкусу и запаху является образец № 2 (Добавление растительного ингредиента 5 %). Так же наивысший бал по внешнему виду и цвету получили образцы контрольной группы, образец №3. Из этого следует, что наиболее понравившийся образец №2 Добавление растительного ингредиента 5 %. Так же дегустационная комиссия отметила, что наименее понравившемся является образец №1 Мягкий сыр «Маскарпоне».

При проведении органолептической и дегустационной оценки образцов наибольший бал набрал образец № 2, так как на сыроварне ООО «Соболев сыр» особое внимание уделяют потребительскому спросу и качеству продуктов. В результате было принято решение внедрить в производство мягкий сыр контрольной группы без внесения добавок и мягкий сыр с добавлением растительного ингредиента в количестве 70 грамм на 0,5 кг готового продукта.

Библиографический список

1. ГОСТ 31451-2013 ГОСТ 31451-2013 Сливки питьевые. Технические условия.
2. ГОСТ 33562-2015 Чеснок свежий. Технические условия.
3. ГОСТ 33630-2015 Сыры и сыры плавленые. Методы контроля органолептических показателей.
4. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 57853-2017 Услуги торговли. Дегустация пищевой продукции на предприятиях розничной торговли. Общие требования.

5. *Иванов А. Б.* Основы санитарно-гигиенического контроля в пищевой промышленности // Гигиена и санитария. 2010. № 3. С. 12-18.
6. *Смирнов В. Г.* Система контроля качества молока на предприятиях молочной промышленности // Продовольственная безопасность. 2012. № 4. С. 34-40.
7. *Петров Д. С.* Управление процессом сыроделия на санитарно-гигиеническом уровне // Современные технологии в пищевой промышленности. М.: Техника, 2015. С. 87-92.
8. *Козлов Н. И.* Стандарты санитарно-гигиенического контроля на молочных предприятиях // Контроль качества продукции. 2018. № 2. С. 76-81.
9. *Соколова Л. М.* Организация и проведение санитарно-гигиенического аудита на сыроварне // Гигиенические стандарты. 2017. № 1. С. 22-27.
10. *Гаврилов К. А.* Основные требования к контролю санитарно-гигиенического состояния оборудования на предприятии по производству сыров // Производство и качество. 2019. № 5. С. 48-55.