

УДК 637.1:637.352

## **ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ ПОЛНОЦЕННОГО И БЕЗОПАСНОГО КРАФТОВОГО СЫРА**

**Третьякова Елена Николаевна**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

telena303@mail.ru

**Нечепорук Анастасия Геннадьевна**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

**Кирина Ирина Борисовна**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

**Щукин Роман Александрович**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** В статье раскрываются теоретические и практические аспекты создания нового вида продукта направленного на здоровое питание всех групп населения. В связи с этим включение в состав традиционного продукта питания натуральных растительных добавок будет способствовать не только увеличению пищевой и биологической ценности готового продукта, но и расширению ассортимента безопасных продуктов питания.

**Ключевые слова:** здоровое питание, безопасность, крафтовый сыр, растительные добавки.

Высококачественная, биологически полноценная и экологически безопасная продукция в современных условиях является наиболее востребованной на продовольственном рынке нашей страны. В связи с этим, производители продуктов питания особое внимание уделяют расширению ассортиментной линейки новых видов изделий.

На сегодняшний день одним из самых перспективных сегментов пищевого рынка являются молочные продукты [7-11], особенно сыры, которые вручную изготавливают небольшие производители и частные сыроварни.

В своем составе крафтовый сыр содержит значительный набор компонентов, основными из которых являются белки, жиры, минеральные соли, витамины. Все компоненты сыра находятся в легкоусвояемой форме, а наличие кислой реакции и присутствие различных компонентов способствует активации пищеварительных процессов [1, 2, 4-6]. Однако при всем разнообразии входящих в состав сыра компонентов, его нельзя отнести к полностью сбалансированным по составу продуктам питания.

В связи с этим включение в состав продукта растительной добавки будет способствовать получению биологически полноценного и безопасного крафтового сыра.

В качестве растительной добавки, содержащей в своем составе функциональные ингредиенты, при разработке нового вида сыра был использован комбинированный порошок крапивы и пажитника, который дополнит состав готового продукта природными антиоксидантами [1, 3, 7, 10].

Методологическая основа проводимых исследований базируется на научных положениях, изложенных в работах отечественных и зарубежных авторов по рассматриваемой проблематике. В экспериментальной работе использовались методики исследований с применением современного сертифицированного оборудования.

С оптимальной дозировкой комбинированного порошка (10%) была разработана рецептура нового вида крафтового сыра, проведена органолептическая оценка (табл. 1).

## Органолептические показатели крафтового сыра

Характеристика				
Внешний вид	Вкус и запах	Консистенция	Рисунок	Цвет
Сыр корки не имеет. Поверхность ровная, увлажненная, без ослизнения	Чистый, с приятным ароматом и вкусом вносимой добавки	Нежная, однородная, в меру плотная	Присутствуют вкрапления порошка	Незначительное окрашивание сырного теста в цвет порошка

Как показывают полученные данные, введение в рецептурный состав крафтового сыра порошка крапивы и пажитника не только соответствует по органолептическим показателям требованиям ГОСТ 32263-2013 «Сыры мягкие. Технические условия», но и способствует получению продукта с приятным вкусом и ароматом вносимых наполнителей, которые не ослабевают на протяжении всего периода хранения (рис. 1).



Рисунок 1 - Новый вид крафтового сыра

Оптимальными технологическими параметрами, позволяющими получить биологически полноценный и безопасный продукт являются: доза внесения порошка 10%, массовая доля жира в сухом веществе 46%, массовая доля влаги 55%, хлористого натрия 2% и продолжительность самопрессования 2 часа.

В заключение следует отметить, что включение в состав традиционного продукта растительного порошка способствует не только обогащению готового изделия необходимыми для полноценного роста и развития организма человека

витаминами и минеральными веществами, но и получению продуктов для здорового питания.

### Список литературы:

1. Грачева, Н.А. Научные и практические основы производства мягкого сыра / Н.А. Грачева, А.В. Польшкова // Наука и Образование. - 2018. – Т. 1. - № 1.
2. Использование функционального ингредиента в составе мягкого сыра / Е.Н. Третьякова, Н.А. Грачева, Г.Н. Редина, С.А. Субботина // Сб.: Биотехнологические аспекты управления технологиями пищевых продуктов в условиях международной конкуренции: материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, 2019. - С. 352-355.
3. Кирина, И.Б. Лечебное садоводство: учебное пособие / И.Б. Кирина, И.А. Иванова, Н.С. Самигуллина. - Москва: Изд-во Юрайт, 2019. - Сер. 11 Университеты России (2-е изд.). - 164 с.
4. Остроумов, Л.А. Особенности и перспективы производства мягких сыров / Л.А. Остроумов, И.А. Смирнова, Л.М. Захарова // Техника и технология пищевых производств. – 2015. – Т. 39. - № 4. – С. 80-86.
5. Перспективы использования порошка тыквы Мичуринской в технологии крафтового сыра / Н.А. Грачева, Е.Н. Третьякова, А.И. Иванникова, Е.Б. Симбирских // Сб.: Научно-техническое обеспечение агропромышленного комплекса в реализации Государственной программы развития сельского хозяйства до 2020 года: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию Курганской ГСХА имени Т.С. Мальцева, 2019. - С. 439-441.
6. Разработка комбинированного мягкого сыра / В.А. Бабушкин, Н.А. Грачева, Д.Н. Порошина, Н.В. Барсукова // Сб.: Современные технологии в животноводстве: проблемы и пути их решения: материалы Международной научно-практической конференции. – Мичуринск, 2017. - С. 234-236.

7. Третьякова, Е.Н. Новый вид мягкого сыра для здорового питания / Е.Н. Третьякова, О.А. Григорьева // Наука и Образование. - 2019. - Т. 2. - № 2. - С. 243.

8. Третьякова, Е.Н. Новые технологические решения производства кисломолочных напитков профилактического назначения / Е.Н. Третьякова, А.А. Нечепорук, А.Г. Нечепорук // Сб.: Ресурсосберегающие экологически безопасные технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию Курганской области, 2018. - С. 385-388.

9. Третьякова, Е.Н. Производство продуктов питания нового поколения / Е.Н. Третьякова, А.Г. Матвеев, А.С. Сиротин // Сб.: Научное обеспечение инновационного развития агропромышленного комплекса регионов РФ: материалы Международной научно-практической конференции, 2018. - С. 938-942.

10. Третьякова, Е.Н. Технология производства продуктов для здорового питания / Е.Н. Третьякова, Н.А. Грачева, А.Г. Нечепорук // III Всероссийская (национальная) научная конференция «Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий». – Новосибирск. -2018. - С. 515-517.

11. Третьякова, Е.Н. Функциональный полуфабрикат из творога с пищевыми волокнами и ягодами черной смородины и клюквы // Е.Н. Третьякова, А.Г. Нечепорук // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. - 2016. - №3(11). - С. 62-67.

**UDC 637.1: 637.352**

**PROSPECTS FOR THE CREATION OF BIOLOGICALLY  
COMPLETE AND SAFE CRAFT CHEESE**

**Tretyakova Elena Nikolaevna**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor  
telena303@mail.ru

**Necheporuk Anastasia Gennadevna**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

**Kirina Irina Borisovna**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

**Shchukin Roman Alexandrovich**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Annotation.** The article reveals the theoretical and practical aspects of creating a new type of product aimed at healthy nutrition for all groups of the population. In this regard, the inclusion of natural herbal additives in the composition of a traditional food product will contribute not only to an increase in the nutritional and biological value of the finished product, but also to expand the range of safe food products.

**Key words:** healthy eating, safety, craft cheese, herbal supplements.