



СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕЦЕПТУРЫ КАРТОФЕЛЬНЫХ КОЛБАСОК ТИПА ВЕДАРАЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИМИТАЦИОННОГО ШПИКА

Ю.Н. Коржавина, студентка 2 курса магистратуры, julia_k2016@mail.ru,
Д.Л. Альшевский, канд. техн. наук, доц. кафедры ТПП
ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический
университет»

В статье приведена технологическая схема производства картофельных колбасок типа ведарай с использованием имитационного шпика, представлены результаты органолептической оценки готового продукта и рассчитана себестоимость имитационного шпика.

колбасные изделия, органолептическая оценка, ведарай, имитационный шпик

В настоящее время можно отметить рост объема производства полуфабрикатов как замороженных, так и охлажденных. Это объясняется тем, что благодаря образу жизни населения, его интенсивности данная группа продукции становится наиболее востребованной, поскольку потребители заинтересованы в быстрых и легких в приготовлении продуктах, которые при этом отличались бы высокими вкусовыми характеристиками и низкой стоимостью. Полуфабрикаты (пельмени, фрикадельки, сосиски, мясной фарш и др.) существенно экономят время на приготовление пищи.

Ведарай - одно из самых распространенных национальных блюд литовской кухни, он представляет собой хорошо очищенные толстый свиные кишки, начиненные тертым сырым картофелем или крупой с жиром [1]. В рецептуру входит картофель, лук свежий, бекон и/или свиное сало, перец черный молотый, майоран. Представляет интерес изучение возможности замены в рецептуре свиного шпика на имитационный.

В качестве жирового компонента при приготовлении имитационного шпика может использоваться жировое сырье животного происхождения, но из-за того, что такое сырье плохо сбалансировано по жирнокислотному составу и содержит незначительное количество незаменимых полиненасыщенных жирных кислот, целесообразнее для этих целей использовать растительные масла, жирнокислотный состав которых характеризуется высоким содержанием полиненасыщенных жирных кислот [2].

Целью данной работы является обоснование возможности использования имитационного шпика при производстве картофельных колбасок типа ведарай. Для этого были изготовлены два образца, рецептура которых указана в табл. 1.

Таблица 1 - Рецептура картофельных колбасок типа ведарай с использованием имитационного шпика и картофельных колбасок типа ведарай с беконом и салом

Вносимые компоненты	Картофельные колбаски типа ведарай с беконом и салом, г	Картофельные колбаски типа ведарай с использованием имитационного шпика, г
Картофель	743,49	743,49
Лук	111,52	111,52
Бекон	74,35	-
Сало	37,17	-
Имитационный шпик	-	111,52
Соль	11,15	11,15
Перец	14,87	14,87
Маойран	7,43	7,43

Образцы колбасок изготавливались согласно технологической схеме, представленной на рис. 1.



Рисунок 1 - Технологическая схема производства картофельных колбасок типа ведарай

Отличие картофельных колбасок типа ведарай с использованием имитационного шпика состоит в том, что на этапе приготовления фарша в смесь вносятся не сало и бекон, а имитационный шпик, рецептура которого указана в табл. 2.

При тепловой обработке в продукте происходят физико-химические изменения, обеспечивающие кулинарную готовность. Одними из важных технологических параметров, формирующих качество готового продукта, являются температура и продолжительность приготовления. В связи с этим были отработаны разные технологические режимы и выбраны наиболее оптимальные, а именно обработка картофельных колбасок типа ведарай в пароконвектомате при температуре 175 оС в течение 45-50 мин.

Предлагается реализовывать картофельные колбаски типа ведарай с добавлением имитационного шпика как охлажденный или замороженный полуфабрикат. При этом можно производить его на пищевых предприятиях, занимающихся производством купат, сосисок, что не потребует покупки дополнительного оборудования.

Также была проведена дегустация картофельных колбасок типа ведарай на кафедре технологии продуктов питания ФГБОУ ВО «Калининградский государственный

технический университет», в которой принимали участие сотрудники кафедры и студенты, обучающиеся по направлениям подготовки «Технология продукции и организация общественного питания», «Продукты питания животного происхождения».

Для органолептической оценки картофельных колбасок типа ведарай использовалась 5-балльная шкала. Рассматривались такие показатели, как внешний вид, вкус, запах, цвет, консистенция [3].

Результаты органолептической оценки представлены в табл.3.

Таблица 2 - Рецептурный состав имитационного шпика, %

Компоненты	Соотношение компонентов, %
Многофункциональная смесь	5
Масло	20
Вода	75

Таблица 3 - Результаты органолептической оценки, балл

Показатели качества	Общая оценка ведарай по оригинальной рецептуре	Общая оценка картофельных колбасок типа ведарай с использованием имитационного шпика
Внешний вид	4,8	4,7
Вкус	4,6	4,5
Запах	5	5
Цвет	4,7	4,7
Консистенция	4,7	4,6

На рис. 2 представлены результаты органолептической оценки картофельных колбасок типа ведарай с использованием имитационного шпика и картофельных колбасок типа ведарай с беконом и салом по комплексным показателям.

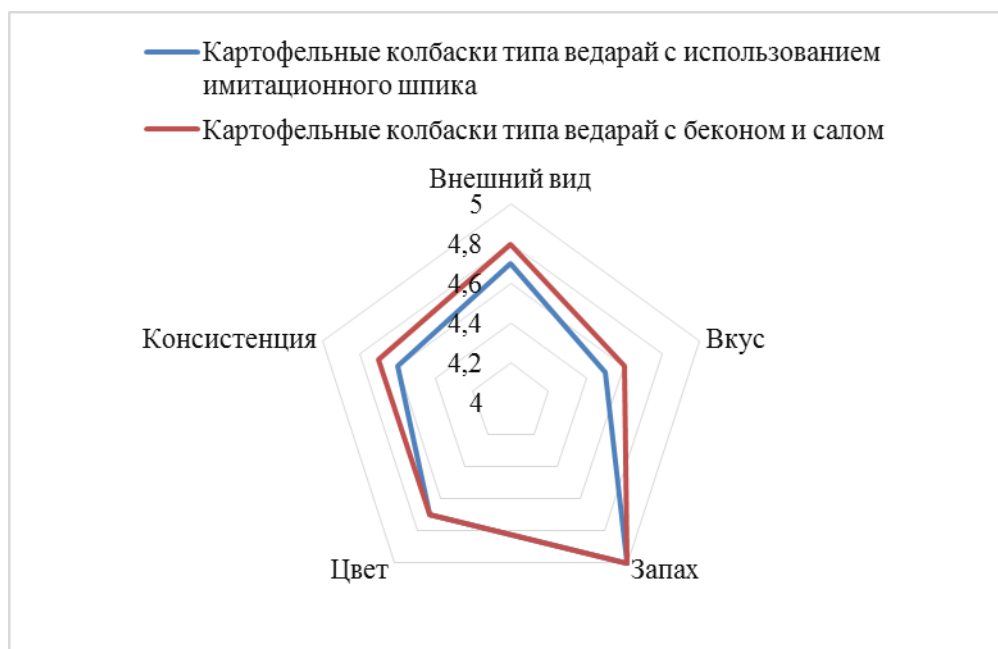


Рисунок 2 – Результаты органолептической оценки картофельных колбасок типа ведарай с использованием имитационного шпика и картофельных колбасок типа ведарай с беконом и салом по комплексным показателям.

Дегустаторы отметили, что картофельные колбаски типа ведарай с использованием имитационного шпика обладают приятным ароматом (5 балл). Готовый продукт не уступает образцу с салом и беконом по органолептическим показателям, таким, как консистенция,

цвет и внешний вид (вид на разрезе). Это объясняется тем, что имитационный шпик имеет нейтральный вкус и по внешнему виду максимально приближен к натуральному. На разрезе он выглядит как мелкие кусочки белого цвета размером 1-2 мм. Внедрение данной разработки может обеспечить выпуск продукции высокого и стабильного качества при снижении себестоимости, что, в свою очередь, будет способствовать повышению конкурентоспособности продукции [4].

В табл. 4 приведен расчет стоимости 1 кг имитационного шпика.

Таблица 4 - Стоимость 1 кг имитационного шпика, руб

Компоненты для изготовления имитационного шпика	Количество, кг	Средняя стоимость за ед	Стоимость, руб
Многофункциональная смесь, кг	0,05	1030	51,5
Масло, л ($\rho=830 \text{ кг/м}^3$)	0,20	65	15,7
Вода, л	0,75	15	11,3
Общая стоимость, руб			78,5

При этом средняя стоимость свиного шпика составляет 130 рублей. Из таблицы видно, что имитационный шпик выходит дешевле примерно на 40%.

Вывод: Показана возможность совершенствования рецептуры картофельных колбасок типа ведарай за счет замены свиного шпика на имитационный.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зинина, О. В. Обзор разработок комбинированных рубленых полуфабрикатов / О.В. Зими́на // Молодой ученый. — 2015. — №21. — С. 165-168. — URL <https://moluch.ru/archive/101/22832/> (дата обращения: 24.07.2019).
2. Альшевский, Д.Л. Компьютерное моделирование рецептуры фаршевой смеси для сыровяленой рыбной колбасы / Д.Л. Альшевский, А.Г. Шибeko, М.М. Горностаева // Известия Калининградского государственного технического университета. – 2017. - №47. – С.97-107.
3. Альшевский, Д.Л. Разработка технологических карт и органолептическая оценка качества коэкструзионных рыбных полуфабрикатов / Д.Л. Альшевский, М.Н. Альшевская, Е.Е. Керевичене, И.Н. Федосова // Известия Калининградского государственного технического университета. – 2008. - №14. – С.87-91.
4. Регрессионная модель плотности имитационного шпика / В.А. Наумов [и др.] // Известия Калининградского государственного технического университета. – 2018. - №49. – С.145-154.

IMPROVEMENT OF RECIPE POTATO SAUSAGES TYPE VEDARAI WITH THE USE OF IMITATION LARD

Yu.N. Korzhavina, second year student, julia_k2016@mail.ru

D.L. Alshevsky, Ph.D., Associate Professor of the Department of the Food production technology, Kaliningrad State Technical University

The article provides a flow chart of the production of potato sausages type vedarai with the use of imitation lard, presents the results of organoleptic evaluation of the finished product, calculated the cost of imitation lard.

sausages, organoleptic evaluation, vedarai, imitation lard