

20

23-2863

КНИЖКА НЕ ВЛИДАЕТСЯ

22

ЛУЧШЕЕ НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ ДВФУ

БИМОДИФИЦИРОВАННАЯ ОКАРА В ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

23-02863



Владивосток

Лучшее научное издание ДВФУ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Дальневосточный федеральный университет

БИОМОДИФИЦИРОВАННАЯ ОКАРА В ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Монография

Владивосток



2023

УДК 664.022:635.655.075

ББК 36.9

Б63

Серия выходит с 2021 года

Авторы:

А.А. Кузнецова, Н.Ю. Чеснокова, Л.В. Кушнаренко, Т.А. Ершова, Л.В. Левочкина

Рецензенты:

Т.М. Бойцова, д-р техн. наук, профессор, профессор кафедры «Технология продуктов питания» Дальневосточного государственного технического рыбохозяйственного университета;

Т.Н. Слуцкая, д-р техн. наук, профессор, главный научный сотрудник Тихоокеанского филиала ФГБНУ «ВНИРО» (ТИНРО)

Биомодифицированная окара в производстве продуктов питания : монография / А.А. Кузнецова, Н.Ю. Чеснокова, Л.В. Кушнаренко, Т.А. Ершова, Л.В. Левочкина ; Дальневост. федерал. ун-т. – Владивосток : Изд-во Дальневост. федерал. ун-та, 2023. – 92 с. : ил. – (Лучшее научное издание ДВФУ).

ISBN 978-5-7444-5450-0.

DOI <https://doi.org/10.24866/7444-5450-0>.

В работе обоснованы условия биомодификации соевой окары с помощью ферментных препаратов. Показано влияние ферментативной модификации на реологические свойства соевой окары и содержание токсичных элементов в соевом обогатителе. Дано обоснование использования биомодифицированной соевой окары в технологии комбинированных продуктов из сырья животного происхождения.

Книга представляет интерес в первую очередь для работников пищевой промышленности и студентов высших учебных заведений.

Ил. 27, табл. 23, библи. 110.

Ключевые слова: соя, соевая эмульсия, соевая окара, биомодификация соевой окары, ферменты, комбинированные пищевые продукты, фаршковые изделия, технология рыбных кулинарных изделий из макруруса, технология творожных десертов.

УДК 664.022:635.655.075

ББК 36.9

Biomodified okara in food production : monograph / A.A. Kuznetsova, N.Yu. Chesnokova, L.V. Kushnarenko, T.A. Ershova, L.V. Levochkina ; FEFU. – Vladivostok : Publishing House of Far Eastern Federal University, 2023. – 92 p. : il. – (The best scientific publication of FEFU).

The item substantiates the conditions for the biomodification of soy okara with by usage of enzyme preparations. The effect of enzymatic modification on the rheological properties of soy okara and the content of toxic elements in soy enrichment is shown. The rationale for the use of biomodified soy okara in the technology of combined products from raw materials of animal origin is given.

The book is primarily to be used by workers in the food industry and students of higher educational institutions.

Il. 27, tab. 23, bibl. 110.

Key words: soybean, soy emulsion, soy okara, biomodification of soy okara, enzymes, combined food products, mince products, grenadier fish culinary products technology, curd dessert technology.

ISBN 978-5-7444-5450-0

© ФГАОУ ВО ДВФУ, 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Глава 1. ПИЩЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОИ И СОЕВЫХ ПРОДУКТОВ	6
1.1 Характеристика, состав и физиологическое значение сои	6
1.2. Ассортимент соевых продуктов	21
1.3. Технология производства соевой эмульсии	26
1.4. Соевая окара – вторичный сырьевой ресурс пищевой промышленности	28
Глава 2. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ФЕРМЕНТАТИВНОЙ МОДИФИКАЦИИ СОЕВОЙ ОКАРЫ	33
2.1. Каталитические свойства и специфичность действия ферментных препаратов	33
2.2. Физико-химические свойства соевой окары	36
2.3. Обоснование условий биомодификации соевой окары	42
2.4. Влияние ферментативной модификации на реологические свойства соевой окары	49
2.5. Влияние ферментативной модификации на содержание токсичных элементов в соевой окаре	53
2.6. Определение относительной биологической ценности модифицированной соевой окары биологическим методом на модели тест-системы <i>Tetrahymena pyriformis</i>	55
Глава 3. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ КОМБИНИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ ИЗ СЫРЬЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ С ДОБАВЛЕНИЕМ МОДИФИЦИРОВАННОЙ СОЕВОЙ ОКАРЫ ..	58
3.1. Технология рыбных кулинарных изделий из макруруса с использованием биомодифицированной соевой окары	58
3.2. Обоснование использования биомодифицированной соевой окары в технологии творожных десертов	71
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	79
ЛИТЕРАТУРА	81