

12-12096

ДУБЛЕТ

Р.И. Шаззо

В.В. Лисовой

И.М. Тугуз



**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ  
И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ  
СОЗДАНИЯ МЯСОРАСТИТЕЛЬНЫХ  
ВАРЕНЬХ КОЛБАС  
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

13-06521



Краснодарский научно-исследовательский институт  
хранения и переработки сельскохозяйственной продукции  
Россельхозакадемии

Р.И. Шаззо, В.В. Лисовой, И.М. Тугуз

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ  
И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ  
СОЗДАНИЯ МЯСОРАСТИТЕЛЬНЫХ  
ВАРЕНЬИХ КОЛБАС  
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

**Монография**

Краснодар  
2012

УДК 637.523

ББК 36.92

Ш169

Рецензенты:

*Г.И. Касьянов, доктор технических наук, профессор,*

*Заслуженный деятель науки РФ;*

*О.В. Евдокимова, доктор технических наук, профессор*

**Шаззо, Рамазан Измаилович.**

Ш169      **Теоретическое и экспериментальное обоснование создания мясорастительных варенных колбас функционального назначения : монография / Р.И. Шаззо, В.В. Лисовой, И.М. Тугуз; Краснодар. науч.-исслед. ин-т хранения и переработки с.-х. продукции. – Краснодар : Издательский Дом – Юг, 2012 – 106 с.**

ISBN 978-5-91718-218-6

Теоретически и экспериментально обоснована целесообразность применения БАД из клубней топинамбура, имеющую высокую пищевую ценность и проявляющую физиологически и технологически функциональные свойства, в производстве мясорастительных варенных колбас.

Разработаны рецептуры и технологические режимы производства мясорастительных варенных колбас функционального назначения, потребление которых позволит нормализовать пищевой статус, установлены режимы хранения, сроки годности готовых продуктов. Представлены результаты экономического обоснования эффективности производства мясорастительных варенных колбас с применением БАД из клубней топинамбура.

Монография предназначена для научных работников, аспирантов и специалистов в области производства пищевых продуктов и студентов учебных заведений пищевого направления.

Ил. 21, Табл. 32, Библиограф.: 138 назв.

ББК 36.92

УДК 637.523

ISBN 978-5-91718-218-6

© Р.И. Шаззо, 2012

© В.В. Лисовой, 2012

© И.М. Тугуз, 2012

© ООО «Издательский Дом – Юг», 2012

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>1 АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР .....</b>   | <b>7</b>  |
| 1.1 Современное состояние производства вареных колбас .....  | 7         |
| 1.2 Теоретические основы разработки мясорастительных<br>вареных колбас функционального назначения .....  | 18        |
| 1.3 Перспективные виды растительного сырья и БАД<br>в технологии мясорастительных колбас .....           | 20        |
| <b>2 МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ .....</b>  | <b>25</b> |
| 2.1 Методы исследования качества, безопасности<br>и пищевой ценности биологически активной добавки ..... | 25        |
| 2.2 Методы исследования технологических свойств БАД<br>и модельных фаршевых систем .....                 | 31        |
| 2.3 Методы исследования качества, безопасности<br>и пищевой ценности вареных колбас .....                | 34        |
| <b>3 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ .....</b>   | <b>43</b> |
| 3.1 Экспериментальное обоснование выбора БАД<br>растительного происхождения .....                        | 44        |
| 3.1.1 Исследование органолептических<br>и физико-химических показателей<br>качества БАД .....            | 46        |
| 3.1.2 Изучение гигиенических и микробиологических<br>показателей безопасности БАД .....                  | 47        |
| 3.1.3 Изучение химического состава и состава<br>физиологически функциональных<br>ингредиентов БАД .....  | 49        |
| 3.2 Исследование технологически функциональных<br>свойств БАД .....                                      | 55        |
| 3.3 Изучение влияния БАД на технологические свойства<br>модельных фаршевых систем .....                  | 59        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>4 РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУР<br/>И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ<br/>ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ ПРОИЗВОДСТВА<br/>МЯСОРАСТИТЕЛЬНЫХ ВАРЕНЫХ КОЛБАС .....</b>         | <b>64</b> |
| 4.1 Разработка рецептур мясорастительных вареных колбас<br>функционального назначения .....   | 64        |
| 4.2 Совершенствование технологии производства<br>мясорастительных вареных колбас<br>функционального назначения .....                            | 67        |
| 4.3 Изучение сохраняемости витаминов в процессе<br>термической обработки батонов мясорастительных<br>вареных колбас .....                       | 71        |
| <b>5 ИЗУЧЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ<br/>МЯСОРАСТИТЕЛЬНЫХ ВАРЕНЫХ КОЛБАС<br/>ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ .....</b>                              | <b>74</b> |
| 5.1 Изучение органолептических и физико-химических<br>показателей качества мясорастительных<br>вареных колбас функционального назначения .....  | 74        |
| 5.2 Изучение гигиенических и микробиологических<br>показателей безопасности мясорастительных<br>вареных колбас функционального назначения ..... | 77        |
| 5.3 Определение гарантийных сроков годности<br>мясорастительных вареных колбас .....  | 80        |
| 5.4 Исследование состава физиологически<br>функциональных ингредиентов разработанных<br>мясорастительных вареных колбас .....                   | 83        |
| <b>6 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ<br/>ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА<br/>МЯСОРАСТИТЕЛЬНЫХ ВАРЕНЫХ КОЛБАС<br/>ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ .....</b>      | <b>87</b> |
| <b>Выводы .....</b>   | <b>91</b> |
| <b>Список использованных источников .....</b>   | <b>93</b> |