

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Допускається до захисту
Зав. кафедри харчових технологій і
технологій переробки продукції
тваринництва

Г.П. Калініна доцент Калініна Г.П.
« 24 » *листопада* 2023 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

«Аналіз і удосконалення технології варених ковбас в умовах
ТОВ «Алац»»

Виконав: Сорока-Говорун

Вікторія Валентинівна *Вікторія*

Керівник: професор Цехмістренко О.С. *Олександр*

Рецензент: *С.М. Жаран* *С.П.*

Я, *Сорока-Говорун В.В.*, засвічую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2023

ЗМІСТ

Зміст	2
Анотація	3
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	7
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА МАТЕРІАЛИ	16
РОЗДІЛ 3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	19
3.1. Характеристика підприємства	19
3.2. Аналіз діючої технології переробки продуктів забою та виробництва варених ковбас	22
3.3. Продуктові розрахунки виготовлення ковбас	30
3.4. Контроль безпечності та якості виробництва із застосуванням принципів НАССР	36
РОЗДІЛ 4. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ	44
ВИСНОВКИ	47
ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	48
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	49

Анотація
«Аналіз і удосконалення технології варених ковбас в умовах
ТОВ «Алан»»
Сорока Вікторія Валентинівна

Об'єктом досліджень був технологічний процес переробки продуктів забою та виробництва варених ковбас «Яловича» та «Свиняча», вироблених за традиційного та інноваційних способів приготування фаршу.

Предметом досліджень був м'ясний фарш виготовлений різними способами; показники, що визначають якість готового ковбасного продукту.

Мета досліджень: провести аналіз технологічних процесів переробки продуктів забою та виробництва варених ковбас; дослідити кількісні та якісні показники ковбас, виготовлених з використання різних способів приготування фаршу.

Встановлено, що ковбасні вироби з яловичини слід виготовляти при послідовному та прискореному способі приготування фаршу; а ковбаси зі свинини послідовним та паралельним способами.

Ключові слова: варені ковбаси, яловичина, свинина, якісні показники сировини, кількісні показники готового продукту.

ABSTRACT

Soroka Viktoriya Valentine

"Analysis and improvement of technology of the boiled sausages in the conditions of LTD. "Alan"

Object of researches was a technological process of processing of products of coalface and production of the boiled sausages "Beef" and "Pork", mine-out for traditional and innovative methods of preparation of stuffing.

The article of researches was a forcemeat made in number of different ways; indexes that determine quality of the prepared sausage product.

Aim of researches: to conduct the analysis of technological processes of processing of products of coalface and production of the boiled sausages; to investigate the quantitative and quality indexes of sausages, different methods of preparation of stuffing made from the use.

It is set that sausage products from a beef it follows to make at the successive and speed-up method of preparation of stuffing; and sausages from pork by successive and parallel methods.

Keywords: the boiled sausages, beef, pork, quality indexes of raw material, quantitative indexes of the prepared product.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Оптимізація технологічних процесів галузі [Електронний ресурс]: лабораторний практикум для студентів спеціальності 7.05170104, 8.05170104 «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса» всіх форм навчання / уклад. В.М. Пасічний, І.В. Тимошенко - К.: НУХТ, 2014. - 66 с.
2. Ковбаси варені з м'яса птиці. Загальні технічні умови: ДСТУ 4530: 2006 – К. : Держспоживстандарт України, 2016. – 19 с.
3. Пасічний В. Нові білоквміщуючі системи для ковбасних виробів / Василь Пасічний, Оксана Єрмак // Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини ім. С.З. Гжицького. – 2017.– Т.9. – № 2 (33), Ч.3. – С. 223-226.
5. Пасічний В.М. Стабілізація показників варених ковбас з м'ясом птиці / В.М. Пасічний, О.О. Мороз, С.М. Мітяєва // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнології ім. С.З.Гжицького. – 2019. – Т. 11. – №3 (42), Ч. 3. – С. 284- 288.
6. Пасічний В.М. Дослідження характеристик м'ясних фаршів з використанням солодів злакових культур / В.М. Пасічний, О.О. Мороз, О.А. Захандревич // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнології ім. С.З.Гжицького.– 2018. – Т. 10. – №3 (38), Ч. 3. – С.261-264.
7. Кишенько І.І. Технологія м'яса і м'ясопродуктів. Практикум: Навч. посіб. / І.І. Кишенько, В.М. Старцова, Г.І. Гончаров.- К: НУХТ, 2020. - 367 с.
8. Ломбард Б. Мікробіологічний аналіз продуктів харчування: стандарти на м'ясо / Б. Ломбард // Мясной бизнес. - 2016. - № 11. - С. 100-101.
9. Засєкін Д.А. Напівкопчені ковбаси на основі колагенвмісної сировини / Д.А. Засєкін, О.А. Штонда, Є.М. Шаповал // Продовольча індустрія АПК. – 2022 - №3, – С. 16-18.
10. Пасічний В.М. Дослідження факторів пролонгації термінів зберігання м'ясних та м'ясомістких продуктів / В.М. Пасічний, А.М.

Геречук, О.О. Мороз, ЮА. Ястреба // Наукові праці НУХТ. 2015. – Т. 21. №4 (2015). – С.224-230. Наукометрична база: IndexCopernicus.

11. Пасічний В. Дослідження характеристик комбінованих м'ясних фаршів з використанням білоквмісних наповнювачів / Василь Пасічний, Олена Мороз.// М'ясний бізнес. – 2018. – №10. – С. 82-84.

12. Пасічний В.М. Розробка комбінованих білково-жирових емульсій для ковбас і напівфабрикатів з м'ясом птиці / В. М. Пасічний, А. І. Маринін, О. О. Мороз, А. М. Геречук // Східно-Європейський журнал передових технологій. – 2015. – №1/6(73). С.32-38. Наукометрична база: Index Copernicus.

13. Іванов С.В. Дослідження впливу рецептурного комбінування сухої молочної сироватки і зародків пшениці на біологічну цінність і гістологічні характеристики м'ясних систем / С.В. Іванов, В.М. Пасічний, О.О. Мороз. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнології ім. С.З.Гжицького. – 2022. – Т. 14. – №3 (53), Ч. 3. – С.292-297.

14. Ковбаси напівкопчені з м'яса птиці. Загальні технічні умови: ДСТУ 4530: 2006 – К. : Держспоживстандарт України, 2016. – 19 с.

15. Пасічний В.М. Стабілізація показників напівкопчених ковбас з м'ясом птиці // В.М. Пасічний, О.О. Мороз, С.М. Міт'яєва // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнології ім. С.З.Гжицького. – 2019. – Т. 11. – №3 (42), Ч. 3. – С. 284- 288.

16. Пасічний В. Оптимізація рецептурного складу м'ясних та м'ясомістких напівкопчених ковбас з м'ясом птиці / Василь Пасічний, Олена Мороз. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнології ім. С.З.Гжицького. – 2022. – Т. 15. – №1 (55), Ч. 3. – С.130-133.

17. Пасічний В.М. Дослідження характеристик м'ясних фаршів з використанням солодів злакових культур / В.М. Пасічний, О.О. Мороз, О.А. Захандревич // Науковий вісник Львівського національного

університету ветеринарної медицини та біотехнології ім. С.З.Гжицького.– 2018. – Т. 10. – №3 (38), Ч. 3. – С.261-264.

18. Пат. на корисну модель 48466 Україна, МПК (2009) А 23 L 3/005, А 23 В 4/005, А 23 В 7/005. Напівкопчена ковбаса з зародками пшениці / Пасічний В.М., Мороз О.О., Мітяєва С.М., Кімак Т.М., Косянчук О.О. ; заявник і патентовласник Нац. універ. харч. технологій. –№ U200906236 ; заявл. 16.06.2019; опубл. 25.03.2020, Бюл. №6, 2010.

19. Пат. на корисну модель 39333 України, Білково-технологічна композиція / Пасічний В.М., Мороз О.О., Бойко В. С., Янушкевич Ю.А. ; заявник і патентовласник Нац. універ. харч. технологій. – № U200810374; заявл. 13.08.2018; опубл. 25.02.2019. Бюл. №4, 2009.

20. Пат. на корисну модель 57556 Україна, МПК (2011.01) А 23 L 1/315, А 23 L 1/317, А 23 В 4/005. Напівкопчена ковбаса з м'яса птиці / Пасічний В.М., Проворова Т.І., Гриценко А.Ю., Мороз О.О. ; заявник і патентовласник Нац. універ. харч. технологій. – № U201006767 ; заявл. 01.06.2010; опубл. 10.03.2011, Бюл. № 5, 2011.

21. Сільське господарство [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України/ Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

22. Якубчак О. М. Функціонально-технологічні властивості вторинної м'ясної сировини / О. М. Якубчак // Мясной бизнес. – 2016. – № 7. – С. 116-117.

23. Якубчак О. М. Сучасні наукові підходи до якості та безпеки м'яса /О. М. Якубчак, Т. В. Таран, М. А. Мельник // Безпека життєдіяльності. – 2016. – № 5. – С. 28-32.

24. Філіппов М. В. Сучасний стан та проблеми функціонування ринку м'ясної продукції в Україні / М. В. Філіппов // Вісник ОНУ імені І. І. Мечникова. - 2023. - Том 18, Вип. 2/1. – С. 183-187.

25. Ощипок І. М. Виробничий та технологічний процеси м'ясних виробництв і застосування комп'ютерних технологій / І. М. Ощипок // Мясное дело. – 2016. – № 9. – С. 12-15.

26. Ощіпок І.М. Дослідження мікробіологічних характеристик м'ясних фаршів в процесі посолу / І.М. Ощіпок, В.І. Ярошевич, В.М. Пасічний // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнології ім. С.З.Гжицького. – 2018. – Т. 10. – №2(37), Ч. 5. – С.97-100.

27. Іванов С.В. Дослідження впливу рецептурного комбінювання сухої молочної сироватки і зародків пшениці на біологічну цінність і гістологічні характеристики м'ясних систем / С.В. Іванов, В.М. Пасічний, О.О. Мороз. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнології ім. С.З.Гжицького. – 2022. – Т. 14. – №3 (53), Ч. 3. – С.292-297.

28. Пасічний В.М. Дослідження факторів пролонгації термінів зберігання м'ясних та м'ясомістких продуктів / В.М. Пасічний, А.М. Гередчук, О.О. Мороз, ЮА. Ястреба // Наукові праці НУХТ. 2015. – Т. 21. №4 (2015). – С.224-230. Наукометрична база: IndexCopernicus.

29. Філіппов М. В. Сучасний стан та проблеми функціонування ринку м'ясної продукції в Україні / М. В. Філіппов // Вісник ОНУ імені І. І. Мечникова. - 2020. - Том 18, Вип. 2/1. – С. 183-187.

30. Янчева М.О. Фізико-хімічні та біохімічні основи технології м'яса та м'ясопродуктів: Навч.пос. / Янчева М.О., Пешук Л.В., Дроменко О.Б. – К.: Центр учбової літератури, 2019. – 304 с.