

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Спеціальність 211 – «Ветеринарна медицина»

18.01.24р.

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач кафедри ветсанекспертизи,
гігієни продуктів тваринництва та
патанатомії ім. Й.С. Загасвського
професор Лясота В.П.
"10" січня 2023 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему: "МОНІТОРИНГ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ
РИБНОЇ КОНСЕРВИ КІЛЬКА ЧОРНОМОРСЬКА У ТОМАТНОМУ
СОУСІ, ВИГОТОВЛЕНОЇ ЗА РІЗНИХ ВИРОБНИКІВ"

Виконавець

Гніденко

О.М. Гніденко

Науковий керівник,

доцент

Джміль

В.І. Джміль

Рецензент

Царенко

Я, Гніденко О. М. Гніденко засвідчую, що кваліфікаційну
роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

м. Біла Церква
2023 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Спеціальність 211 – «Ветеринарна медицина»

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Гарант ОП «Ветеринарна медицина»
академік НААН

Рубленко М.В.

“ ” _____ 2022 р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу здобувача

Студенту магістранту Гніденку Остапу Миколайовичу

Тема: “Моніторинг показників якості та безпечності рибної консерви кілька чорноморська у томатному соусі, виготовленої за різних виробників”.

Затверджено наказом ректора № _____ від “ ” _____ 20__ р.

Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат: до “ ” _____ 20__ р.
Перелік питань, що розглядаються в роботі. Вихідні дані до роботи: Моніторинг показників якості та безпечності рибних стерилізованих консервів виготовлених різними виробниками під різними торговими марками, які відібрані з роздрібної торгівлі мережі супермаркетів АТБ м.. Біла Церква. Дослідження передбачає проведення товарознавчої оцінки й оцінки якості та безпечності досліджуваних консервів шляхом органолептичного та лабораторного дослідження (фізико-хімічні, бактеріологічні, та ін.), тощо.

Календарний план виконання роботи

Етапи виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	Жовтень-грудень 2022р.	виконано
Методична частина	жовтень -листопад 2022	виконано
Дослідницька частина	січень - червень 2023	виконано
Оформлення роботи	Вересень - листопад 2023	виконано
Перевірка на плагіат	грудень 2023	виконано
Подання на рецензування	грудень 2023	виконано
Попередній розгляд на кафедрі	грудень 2023	виконано

Керівник кваліфікаційної роботи, доцент

Джміль В.І.

Здобувач

Дата отримання завдання “ ” _____ 20__ р.

Гніденко О.М.

РЕФЕРАТ.....	6
ВСТУП.....	10
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	12
1.1. Аналіз стану споживання та виробництва рибних стерилізованих консервів в Україні та за її межами.....	12
1.1.1. Аналіз споживання харчових водних біоресурсів.....	14
1.2. Користь споживання риби.....	17
1.3. Хімічний склад м'яса риби та фактори, що впливають на хімічний склад.....	19
1.4. Характеристика рибних стерилізованих консервів.....	24
1.4.1. Споживні властивості рибних консервів.....	24
1.4.2. Класифікація та асортимент рибних консервів.....	26
1.5. Показники якості рибних консервів.....	28
1.6. Дефекти рибних консервів.....	30
1.7. Пакування, маркування рибних стерилізованих консервів.....	31
1.8. Транспортування і зберігання рибних стерилізованих консервів.....	33
1.9. Заключення з огляду літератури.....	34
РОЗДІЛ 2 ВИБІР НАПРЯМКІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ.....	36
2.1. Матеріали і методи дослідження.....	36
2.2. Схема проведення досліджень.....	40
2.3. Характеристика об'єктів дослідження та місця їх придбання	41
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	42
3.1. Товарознавча оцінка рибних стерилізованих консервів.....	42
3.2. Оцінка якості та безпечності досліджуваних рибних стерилізованих консервів.....	53
3.2.1. Органолептичне дослідження консервів.....	54
3.2.2. Лабораторні дослідження рибних стерилізованих консервів.....	58

3.2.2.1 Фізико-хімічне дослідження рибних стерилізованих консервів.....	59
3.2.2.2. Хімічний склад та енергетична цінність досліджуваних стерилізованих консервів.....	62
3.2.2.3. Мікробіологічне дослідження стерилізованих консервів.....	63
3.3. Розрахунки витрат на проведення ветеринарно-санітарної експертизи рибних стерилізованих консервів з урахуванням фізико-хімічних показників.....	65
РОЗДІЛ 4 АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ.....	
ВИСНОВКИ.....	71
ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ.....	72
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	73
ДОДАТКИ.....	77
Додаток А – Посвідчення про якість на консерви ТМ «Море».....	78
Додаток Б – Експертний висновок на рибні консерви виготовлені за умов ТМ «Розумний вибір».....	79
Додаток В – Декларація (свідоцтво) виробника ТМ «Господарочка».....	80
Додаток Г – Акт дегустаційної оцінки.....	81
Додаток Д – Робота дегустаційної оцінки.....	82

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота Гніденка О.М. на тему: “Моніторинг показників якості та безпечності рибної консерви кілька чорноморська у томатному соусі, виготовленої за різних виробників”.

При виконанні кваліфікаційної роботи проаналізовано літературні джерела, що стосуються питань кваліфікаційної роботи.

Проведено моніторинг якості та безпечності рибних стерилізованих консервів типу «Кілька чорноморська в томатному соусі» які вироблялися за різних технологічних умов та під різними торговими марками. При виконанні експериментальних досліджень було застосовано органолептичні та загальновідомі лабораторні дослідження відібраних зразків консервів.

Шляхом органолептичного дослідження вивчено та проаналізовано товарознавчі показники рибних стерилізованих консервів, що передбачало вивчення стану тари, етикетки, відповідність нанесеної на етикетку інформації тощо.

Застосовуючи лабораторне дослідження ми вивчили фізико-хімічні та хімічні показники, а саме співвідношення складників досліджуваних консервів, вміст натрію хлориду, визначили фактичні та задекларовані показники енергетичної цінності та поживності продуктів.

За проведеного мікробіологічного дослідження вивчили та проаналізували якість термічної обробки консервів за різних технологічних умов виробництва рибних консервів та показники їх безпечності.

В процесі роботи виявлено, що всі досліджені зразки консервів мали відповідну збірну жерстяну тару, на які було прикріплено паперові етикетки які були чисті без пошкоджень і містили інформацію про продукт та споживача. При органолептичних дослідженнях в окремих зразках було виявлено відхилення в смакових показниках. При фізико-хімічних дослідженнях виявлено невідповідність способу накладання риби в банку відповідно до нормативних документів та стандартів. Встановлено шляхом мікробіологічного дослідження,

що всі досліджені зразки були безпечними. Також проведено розрахунки витрат на проведення фізико-хімічних показників рибних стерилізованих консервів.

На основі проведених досліджень зроблено висновки та дані пропозиції виробництву. Одержані результати можуть бути використані для використовувати в навчальному процесі при вивченні якості рибних консервів.

Кваліфікаційна робота магістра містить 82 сторінок, 9 таблиць, 14 рисунків, список використаних джерел із 38 найменувань, 5 додатків.

Ключові слова: (консерви стерилізовані, риба, моніторинг, безпечність, якість, органолептика, лабораторне дослідження, мікробне забруднення).

ANNOTATION

Qualification work of Hnidenko O.M. on the topic: "Monitoring of the quality and safety indicators of several Black Sea canned fish in tomato sauce, produced by different manufacturers".

When performing the qualification work, literary sources related to the issues of the qualification work were analyzed.

Monitoring of the quality and safety of sterilized canned fish of the type "Several Black Sea bream in tomato sauce" was carried out, which were produced under different technological conditions and under different brands. When conducting experimental studies, organoleptic and well-known laboratory tests of selected canned food samples were used.

By means of organoleptic research, the commercial indicators of sterilized canned fish were studied and analyzed, which involved studying the condition of the container, label, conformity of the information on the label, etc.

Applying laboratory research, we studied the physico-chemical and chemical indicators, namely the ratio of the components of the studied canned goods, the sodium chloride content, and determined the actual and declared indicators of the energy value and nutritional value of the products.

During the conducted microbiological research, the quality of heat treatment of canned fish under different technological conditions of canned fish production and their safety indicators were studied and analyzed.

In the course of the work, it was found that all the examined samples of canned food had appropriate pre-assembled tin containers, on which paper labels were attached, which were clean without damage and contained information about the product and the consumer. During organoleptic tests, deviations in taste indicators were found in individual samples. Physico-chemical studies revealed inconsistency in the method of stacking fish in the bank in accordance with regulatory documents and standards. It was established through microbiological research that all the tested

samples were safe. Calculations of costs for carrying out physico-chemical parameters of sterilized canned fish were also carried out.

On the basis of the conducted research, conclusions were made and production proposals were given. The obtained results can be used for use in the educational process when studying the quality of canned fish.

The master's thesis contains 82 pages, 9 tables, 14 figures, a list of used sources of 38 names, 5 appendices.

Key words: (sterilized cans, fish, monitoring, safety, quality, organoleptic, laboratory research, microbial contamination).

ВИСНОВКИ

На основі проведених досліджень нами були зроблені наступні висновки:

1. Для виробництва рибних стерилізованих консервів усіх трьох зразків використовували збірні жерстяні банки. В Зразка №3 в кришці вмонтовано пристрій для відкривання банки.

2. Етикетки на банках паперові добре прилягають до стінок банок, чисті непошкоджені.

3. Дизайн на етикетках зразків №1 та №2 забезпечує добре сприйняття нанесеної на них інформації, на зразку № 3 інформація про виробника та продукт погано сприймається.

4. Інформація нанесена на етикетках досліджуваних консервів містила всю інформацію про продукт та виробника, в консерві товарної марки «Розумний вибір» відсутня інформація про впровадження системи HACCP на підприємстві.

5. За органолептичними показниками зразки 2 та 3 мали відхилення смаку, а зразок 2 відхилення в вкладанні риби в банку.

6. За фізико-хімічними показниками всі показники досліджуваних зразків були в межах норми визначеної нормативними документами.

7. За результатами мікробіологічних досліджень встановлено, що всі зразки були безпечними.

8. Проаналізувавши питання якості, безпечності та вартості встановлено, що перше місце займає зразок №1 «Кілька чорноморська нерозібрана в томатному соусі» ТМ «Море» вартість 100 г становить 16грн 83 коп; друге місце займає зразок №3 «Кілька чорноморська нерозібрана в томатному соусі» ТМ «Господарочка» вартість 100 г 15 грн 33 коп; третє місце займає зразок №2 «Кілька чорноморська в томатному соусі» ТМ «Розумний вибір» вартість 100 г 12 грн 74 коп.

9. Витрати на фізико-хімічні дослідження одного зразка рибних стерилізованих консервів складав 88 гривень 89 коп.