


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

Спеціальність 211 – «Ветеринарна медицина»

Лі
09.06.23р

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач кафедри ветсанекспертизи,
гігієни продуктів тваринництва та пат
анатомії ім. Й.С. Загаєвського
професор  Лясота В.П.
"09" "06" 2023 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему: "ОЦІНКА ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ РЯЖАНКИ
ВИГОТОВЛЕНОЇ ЗА ТЕХНОЛОГІЧНИХ УМОВ РІЗНИХ ВИРОБНИКІВ"

Виконавець  В.В. Лобастов

Науковий керівник,

доцент  В.І. Джміль

Рецензент




Я, Лобастов Всеволод Вікторович 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. 
“26” серпня 2022 р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу здобувача

Студенту магістранту Лобастову Всеволоду Вікторовичу

Тема: “Оцінка якості та безпечності ряжанки виготовленої за технологічних умов 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: Аналіз показників якості та безпечності ряжанки 4% жирності виготовленої під торговими марками «Яготинська», «Кагма» та «Молочна компанія Галичина», які реалізувалися в роздрібній торгівлі мережі супермаркетів АТБ м. Біла Церква, провести товарознавчу оцінку, дослідження органолептичних і лабораторних показників (фізико-хімічні, бактеріологічні, радіологічні та ін.), готового продукту в процесі зберігання.

Календарний план виконання роботи

Етапи виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	Вересень-Листопад 2022р.	висока
Методична частина	Вересень -листопад 2022	висока
Дослідницька частина	Жовтень2022 -Травень 2023	висока
Оформлення роботи	Травень- Червень 2023	висока
Перевірка на плагіат	Червень 2023	висока
Подання на рецензування	Червень 2023	висока
Попередній розгляд на кафедрі	Червень 2023	висока

Керівник кваліфікаційної роботи,



доцент, Джміль В.І.

Здобувач



Лобастов В.В.

Дата отримання завдання “10” вересня 2022 р.

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ.....	6
ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	9
1.1. Стан і перспективи розвитку ринку кисломолочних напоїв	9
1.2. Класифікація кисломолочних напоїв, асортимент напоїв на основі ацидофільної палички.....	16
1.3. Характеристика мікроорганізмів, що використовуються в молочній промисловості	21
1.4. Способи виробництва кисломолочних напоїв	25
1.5. Загальні технологічні операції виробництва кисломолочних напоїв	27
1.5.1. Технологія ряжанки.....	30
1.6. Фальсифікація молочнокислих продуктів.....	31
1.7. Заключення з огляду літератури.....	33
РОЗДІЛ 2. ВИБІР НАПРЯМКІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ.....	35
2.1. Матеріали і методи дослідження	35
2.2. Схема проведення досліджень.....	37
РОЗДІЛ 3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	39
3.1. Товарознавча оцінка ряжанки 4% жирності виготовленої за технологічних умов різних виробників.....	39
3.2. Оцінка якості та безпечності ряжанки 4% жирності.....	46
3.2.1. Визначення маси ряжанки розфасованої в споживчу тару.....	46
3.2.2. Органолептичне дослідження якості ряжанки 4% жирності різних виробників.....	47
3.2.3. Лабораторні дослідження якості ряжанки 4% жирності.....	51
3.2.3.1. Фізико-хімічні дослідження ряжанки.....	51
3.2.3.2. Мікробіологічне дослідження ряжанки.....	54

3.2.3.3. Радіологічне дослідження ряжанки.....	56
3.3. Розрахунки витрат на ветеринарно-санітарну експертизу ряжанки.....	57
РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ.....	60
ВИСНОВКИ.....	63
ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ.....	64
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	65
ДОДАТКИ.....	69
Додаток А – Декларація виробника	70

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота Лобастова В.В. на тему: “Оцінка якості та безпечності ряжанки виготовленої за технологічних умов різних виробників”.

Проведено аналіз літературних даних по темі кваліфікаційної роботи, здійснено товарознавчу оцінку та досліджено органолептичні й лабораторні показники ряжанки 4 % жирності, виготовленої за технологічних умов різних виробників з метою оцінки її якості та безпечності.

При виконанні роботи використано загально відомі методи досліджень згідно з ДСТУ та ГОСТів, використано органолептичні та лабораторні методи досліджень (фізико-хімічні, мікробіологічні, радіологічні), для підрахунку результатів дослідження використали статистичні методи.

В процесі роботи встановлено, що виробники для виробництва ряжанки використовували молоко натуральне, молочні вершки та молочнокислі бактеріальні закваси, з використанням резервуарного способу виробництва.

На основі проведених досліджень зроблено висновки, що до якості, безпечності та натуральності досліджуваних зразків ряжанки.

Одержані результати можуть бути використані для практичної діяльності виробниками ряжанки, а також можливо використовувати в навчальному процесі при вивчення дисципліни безпечність та якість харчових продуктів і кормів.

Кваліфікаційна робота магістра містить 70 сторінок, 5 таблиць, 17 рисунків, список використаних джерел складається із 32 найменування є 1 додаток.

Ключові слова: (молоко, молочні вершки, ряжанка, жирність, товарознавча оцінка, якість, органолептика, безпечність, фальсифікація, радіонукліди).

ANNOTATION

Qualification work of Lobastov V.V. on the topic: "Evaluation of the quality and safety of ryazhanka produced under the technological conditions of different manufacturers".

An analysis of literary data on the topic of the qualification work was carried out, a product evaluation was carried out, and the organoleptic and laboratory parameters of ryazhanka 4% fat, produced under technological conditions of various manufacturers, were investigated in order to assess its quality and safety.

When performing the work, well-known research methods were used in accordance with DSTU and GOST standards, organoleptic and laboratory research methods (physico-chemical, microbiological, radiological) were used, and statistical methods were used to calculate the research results.

In the process of work, it was established that the producers used natural milk, milk cream and lactic acid bacterial starters for the production of ryazhanka, using the tank production method.

On the basis of the conducted research, conclusions were drawn regarding the quality, safety, and naturalness of the researched Ryazanka samples.

The obtained results can be used for practical activities by producers of ryazhenka, and it is also possible to use in the educational process when studying the discipline of safety and quality of food products and fodder.

The master's qualification work contains 70 pages, 5 tables, 17 figures, the list of used sources consists of 32 titles and 1 appendix.

Key words: (milk, milk cream, ryazhanka, fat content, commodity evaluation, quality, organoleptic, safety, falsification, radionuclides).

ВИСНОВКИ

На основі проведених досліджень та за їх результатами нами зроблені наступні висновки:

1. Виробництво всіх досліджених зразків ряжанки всіх товарних марок здійснювалося резервуарним методом.
2. Зовнішній вигляд роздрібної тари та якість нанесеної інформації про продукт та виробника задовільні.
3. За органолептичними показниками (колір, запах, смак та консистенція), ряжанки виготовленої під різними торговими марками відрізнялися за кольором, смаком та консистенцією проте були в допустимих межах які визначені вимогами ДСТУ 4565:2006 року.
4. Фізико-хімічні показники досліджуваних зразків ряжанки знаходяться в межах визначених ДСТУ 4565:2006, вміст жиру зазначений на упаковці та фактичний становив 4 відсотки.
5. Титрована кислотність в досліджуваних зразках ряжанки коливалася в межах від 81 до 100 °Т залежно від терміну зберігання.
6. Фосфатаза в усіх зразках відсутня.
7. Умовно-патогенні та патогенні мікроорганізми та гриби невиявлені.
8. Вміст молочнокислих мікроорганізмів коливалася від 1×10^8 до 1×10^9 КУО в 1 см^3 при нормі не менше ніж 1×10^7 КУО в 1 см^3 .
9. Дослідження зразків ряжанки на фальсифікацію рослинними жирами та крохмалем негативні.
10. Вміст радіонуклідів цезію 137, в усіх трьох зразках ряжанки не перевищував допустимого рівня затвердженого в 2006 році.
11. Вартість дослідження жирності ряжанки при оцінці якості становила 49 грн. 78 копійок.