

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет ветеринарної медицини та тваринництва
Кафедра біоресурсів, тваринництва та аквакультури

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

КОТ МАКСИМ ВАЛЕНТИНОВИЧ

УДК 637.35:637.1:664.014

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ВИРОБНИЦТВА СИРНИХ МОЛОКОВМІСНИХ ПРОДУКТІВ
ТМ «CHEESE LIFE»**

204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Подається на здобуття освітнього ступеня бакалавр

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело _____ Максим КОТ

Керівник роботи:

Сергій ВЕРБЕЛЬЧУК,

кандидат с.-г. наук, доцент

Житомир – 2026

Висновок кафедри біоресурсів, тваринництва та аквакультури

за результатами попереднього захисту: _____

Протокол засідання кафедри біоресурсів, тваринництва та аквакультури

№ __ від «__» _____ 2026 р.

Завідувач кафедри біоресурсів,

тваринництва та аквакультури

Діна ЛІСОГУРСЬКА

«__» _____ 2026 р.

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти **Максим КОТ** захистив кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК

(підпис)

Тетяна ПОПАДЮК

АНОТАЦІЯ

Кот М. В. Оцінка ефективності сучасних технологій виробництва сирних молоковмісних продуктів ТМ «Cheese Life». – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавра за спеціальністю 204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. – Поліський національний університет, Житомир, 2026.

У кваліфікаційній роботі досліджено сучасні технології виробництва сирних молоковмісних продуктів ТМ «Cheese Life» в умовах ПП «РЕНЕТ». Вивчено асортимент продукції, особливості технологічного процесу та проведено оцінку органолептичних і фізико-хімічних показників продукції. Встановлено, що досліджувані зразки характеризувалися високими показниками якості та відповідали нормативним вимогам. Визначено економічну ефективність виробництва, рівень рентабельності якого становив 32,4 %.

Ключові слова: сирні молоковмісні продукти, Cheese Life, технологія виробництва, органолептична оцінка, фізико-хімічні показники, рентабельність.

ANNOTATION

Kot M. V. Assessment of the effectiveness of modern technologies for the production of cheese milk products under the Cheese Life trademark. – Qualifying scientific research as a manuscript.

Qualification work for the bachelor's degree in specialty 204 – Technology of production and processing of livestock products. – Polissia National University, 2026.

The qualification work investigates modern technologies for the production of cheese-containing dairy products of the Cheese Life trademark under the conditions of PE “RENET”. The product assortment, technological features of production, and organoleptic and physicochemical indicators of the products were studied. The investigated samples were characterized by high quality indicators and met regulatory requirements. The economic efficiency of production was determined, with a profitability level of 32.4 %.

Keywords: cheese-containing dairy products, Cheese Life, production technology, organoleptic evaluation, physicochemical indicators, profitability.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	7
1.1. Сучасний стан молокопереробної промисловості та виробництва сирних молоковмісних продуктів	7
1.2. Характеристика сирних молоковмісних продуктів та особливості їх виробництва	9
1.3. Сучасні технології виробництва сирних молоковмісних продуктів	11
1.4. Висновки до розділу 1	12
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ, МЕТОДИКА, МІСЦЕ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	14
2.1. Місце та умови проведення досліджень	14
2.2. Матеріал та методика проведення досліджень	16
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ	19
3.1. Асортимент сирних молоковмісних продуктів ТМ «Cheese Life»	19
3.2. Характеристика сучасних технологій виробництва сирних молоковмісних продуктів ТМ «Cheese Life»	22
3.3. Оцінка органолептичних показників сирних молоковмісних продуктів ТМ «Cheese Life»	26
3.4. Оцінка фізико-хімічних показників сирних молоковмісних продуктів ТМ «Cheese Life»	28
3.5. Оцінка ефективності сучасних технологій виробництва сирних молоковмісних продуктів ТМ «Cheese Life»	31
ВИСНОВКИ	34
ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	35
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	36

ВСТУП

Молокопереробна промисловість є важливою галуззю харчової індустрії України, яка забезпечує населення якісними продуктами харчування. Значну частку молочної продукції займають сирні молоковісні продукти, що користуються попитом завдяки добрим органолептичним властивостям, доступності та широкому асортименту [5].

У сучасних умовах розвитку харчової промисловості особливого значення набуває впровадження сучасних технологій виробництва сирних молоковісних продуктів, які забезпечують підвищення якості продукції та ефективності виробництва [16]. Використання сучасного обладнання, заквасочних культур та інноваційних методів переробки молочної сировини дозволяє отримувати продукцію з високими споживчими властивостями [24].

Одним із відомих виробників сирних молоковісних продуктів в Україні є ТМ «Cheese Life», асортимент якої представлений різними видами продукції [35]. Актуальність теми кваліфікаційної роботи полягає у необхідності оцінки ефективності сучасних технологій виробництва сирних молоковісних продуктів ТМ «Cheese Life» та аналізу показників якості готової продукції.

Метою роботи є оцінка ефективності сучасних технологій виробництва сирних молоковісних продуктів ТМ «Cheese Life» та аналіз показників якості готової продукції.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі **завдання**:

- провести аналіз літературних джерел щодо сучасного стану молокопереробної промисловості та технології виробництва сирних молоковісних продуктів;
- дослідити особливості сучасних технологій виробництва сирних молоковісних продуктів;
- проаналізувати асортимент продукції ТМ «Cheese Life»;

- оцінити органолептичні та фізико-хімічні показники досліджуваної продукції;
- провести технологічну оцінку виробництва сирних молоковісних продуктів;
- визначити економічну ефективність сучасних технологій виробництва продукції;
- узагальнити результати досліджень та визначити перспективи удосконалення технології виробництва.

Об’єкт дослідження: технологія виробництва сирних молоковісних продуктів ТМ «Cheese Life».

Предмет дослідження: технологічні процеси виробництва, показники якості та ефективність сучасних технологій виробництва сирних молоковісних продуктів.

Методи досліджень: аналітичні, органолептичні, фізико-хімічні, технологічні, порівняльні, статистичні та економічні методи досліджень.

Практичне значення. Полягає у можливості використання результатів досліджень для оцінки ефективності сучасних технологій виробництва сирних молоковісних продуктів ТМ «Cheese Life», удосконалення технологічних процесів виробництва та підвищення якості готової продукції.

Перелік публікацій. Результати досліджень висвітлено у двох наукових публікаціях у збірниках студентських наукових праць, одна з яких одноосібна.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота викладена на 39 сторінках друкованого тексту, містить 7 таблиць та 12 рисунків. Список використаних джерел налічує 48 найменувань.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Сучасний стан молокопереробної промисловості та виробництва сирних молоковмісних продуктів

Молокопереробна промисловість є однією з провідних галузей харчової індустрії України, яка забезпечує населення важливими продуктами харчування та має значний вплив на продовольчу безпеку держави. Основними напрямками діяльності молокопереробних підприємств є виробництво питного молока, кисломолочної продукції, масла, сирів та сирних молоковмісних продуктів. Значна увага приділяється розширенню асортименту продукції, удосконаленню технологічних процесів та впровадженню сучасних систем контролю якості [5].

У сучасних умовах розвитку харчової промисловості особливого значення набуває підвищення ефективності виробництва молочної продукції. Молокопереробні підприємства активно впроваджують сучасне технологічне обладнання, автоматизовані системи управління виробництвом, нові види заквасочних культур та інноваційні методи переробки молочної сировини [16]. Це дозволяє підвищити якість продукції, покращити органолептичні показники, збільшити термін зберігання продукції та знизити виробничі витрати.

Важливим напрямом розвитку молочної галузі є виробництво сирних молоковмісних продуктів, які характеризуються високою харчовою цінністю, добрими смаковими властивостями та доступною вартістю. Сирні молоковмісні продукти користуються стабільним попитом серед споживачів завдяки широкому асортименту, різноманітності рецептур та можливості тривалого зберігання [3].

Сирні молоковмісні продукти виготовляють із використанням молочної сировини, заквасочних культур, ферментних препаратів та інших

компонентів, передбачених рецептурою продукції. Для виробництва таких продуктів важливе значення має якість молока-сировини, оскільки саме вона впливає на формування органолептичних та фізико-хімічних показників готової продукції [18].

Сучасні технології виробництва сирних молоковомісних продуктів передбачають використання ефективних методів пастеризації, нормалізації молока, ферментації та дозрівання продукції. Значна увага приділяється стабільності технологічного процесу, дотриманню температурних режимів та контролю показників безпеки продукції [24].

Важливим фактором розвитку молокопереробної галузі є впровадження міжнародних систем контролю якості та безпеки харчових продуктів. Більшість сучасних підприємств працюють відповідно до вимог систем ISO 22000 та HACCP, що забезпечує контроль виробництва на всіх етапах технологічного процесу та підвищує конкурентоспроможність продукції [43].

В Україні функціонує значна кількість підприємств, які спеціалізуються на виробництві сирної продукції. Одним із відомих виробників сирних молоковомісних продуктів є ТМ «Cheese Life», яка виготовляє широкий асортимент продукції та використовує сучасні технології переробки молочної сировини [35]. Продукція торгової марки представлена різними видами сирних продуктів, що характеризуються добрими органолептичними властивостями та користуються попитом серед споживачів.

Отже, сучасний стан молокопереробної промисловості характеризується активним розвитком технологій виробництва сирних молоковомісних продуктів, удосконаленням систем контролю якості та розширенням асортименту продукції. Впровадження сучасних технологій виробництва сприяє підвищенню якості готової продукції та забезпечує конкурентоспроможність підприємств молочної галузі.

1.2. Характеристика сирних молоковісних продуктів та особливості їх виробництва

Сирні молоковісні продукти є важливою групою молочної продукції, яка займає значне місце у харчуванні населення. Дані продукти характеризуються високою поживною цінністю, добрими органолептичними властивостями та широким асортиментом. Завдяки сучасним технологіям виробництва сирні молоковісні продукти мають стабільну якість, доступну вартість та користуються значним попитом серед споживачів [14].

Сирні молоковісні продукти виготовляють на основі молочної сировини із використанням заквасочних культур, ферментних препаратів, стабілізаторів та інших компонентів, передбачених рецептурою. До складу продукції можуть входити молочні жири, білкові компоненти, рослинні жири та смакові добавки, що дозволяє формувати необхідні споживчі властивості готової продукції [26].

Основною сировиною для виробництва сирних молоковісних продуктів є коров'яче молоко, яке повинно відповідати вимогам нормативної документації за органолептичними, фізико-хімічними та мікробіологічними показниками. Важливими показниками якості молока-сировини є кислотність, масова частка жиру, густина, чистота та відсутність сторонніх домішок [7].

Технологія виробництва сирних молоковісних продуктів включає ряд послідовних операцій: приймання та оцінку якості молока-сировини, очищення, нормалізацію, пастеризацію, охолодження, внесення заквасочних культур і ферментних препаратів, утворення згустку, обробку сирного зерна, формування, пресування, соління та дозрівання продукції [22].

Одним із важливих етапів виробництва є пастеризація молока, яка забезпечує знищення небажаної мікрофлори та підвищує безпечність готової продукції. Після пастеризації молоко охолоджують до температури внесення заквасочних культур. Заквасочні культури забезпечують розвиток

молочнокислого процесу та формування характерних смакових властивостей продукту [24].

Під час виробництва сирних молоковісних продуктів важливе значення має процес формування сирного згустку та обробки сирного зерна. Від дотримання температурних режимів, тривалості обробки та видалення сироватки залежить консистенція, смак та якість готової продукції [18].

Сучасні технології виробництва сирних молоковісних продуктів передбачають використання автоматизованого обладнання, сучасних систем контролю якості та інноваційних технологічних рішень. Це дозволяє підвищити ефективність виробництва, покращити органолептичні показники продукції та забезпечити стабільність технологічного процесу [16].

Важливим фактором у виробництві сирних молоковісних продуктів є контроль якості готової продукції. Під час оцінки визначають органолептичні показники, масову частку жиру, вологи, кислотність, вміст кухонної солі та інші фізико-хімічні показники. Отримані результати повинні відповідати вимогам чинних стандартів та технологічних інструкцій [20].

Одним із відомих виробників сирних молоковісних продуктів в Україні є ТМ «Cheese Life», продукція якої представлена широким асортиментом сирних продуктів різних видів та смакових характеристик [35]. Використання сучасних технологій виробництва дозволяє підприємству забезпечувати стабільну якість продукції та високий рівень конкурентоспроможності на ринку молочних продуктів.

Отже, сирні молоковісні продукти є важливою складовою сучасного асортименту молочної продукції. Використання сучасних технологій виробництва, якісної сировини та ефективних систем контролю якості забезпечує отримання продукції з високими споживчими властивостями та стабільними показниками безпечності.

1.3. Сучасні технології виробництва сирних молоковісних продуктів

Сучасний розвиток молокопереробної промисловості характеризується активним впровадженням новітніх технологій виробництва сирних молоковісних продуктів, що дозволяє підвищити якість продукції, покращити органолептичні показники та забезпечити ефективність виробничих процесів. Основною метою удосконалення технологій є отримання продукції з високими споживчими властивостями, стабільними показниками якості та тривалим терміном зберігання [16].

Сучасні технології виробництва сирних молоковісних продуктів передбачають використання високоякісної молочної сировини, сучасного технологічного обладнання, ефективних заквасочних культур та автоматизованих систем контролю виробництва. Значну увагу приділяють дотриманню санітарно-гігієнічних вимог, температурних режимів та параметрів технологічного процесу [24].

Важливим етапом сучасного виробництва є підготовка молока-сировини. Перед початком технологічної переробки молоко проходить очищення, нормалізацію та пастеризацію. Нормалізація дозволяє регулювати масову частку жиру та білка відповідно до вимог рецептури продукції. Пастеризація забезпечує знищення небажаної мікрофлори та підвищує безпечність готової продукції [18].

У сучасному сироробстві широко використовуються заквасочні культури прямого внесення, які забезпечують стабільність молочнокислого процесу та формування характерних смакових властивостей продукції. Використання сучасних ферментних препаратів дозволяє покращити процес утворення сирного згустку та підвищити якість готових продуктів [14].

Одним із напрямів удосконалення технологій є використання автоматизованих ліній виробництва сирних молоковісних продуктів. Автоматизація виробничих процесів дозволяє забезпечити точне дотримання

технологічних параметрів, знизити виробничі витрати та підвищити ефективність виробництва [25].

Сучасні технології також передбачають використання стабілізаторів, емульгаторів та функціональних добавок, які покращують консистенцію, смак та структуру продукції. Завдяки цьому сирні молоковімісні продукти характеризуються стабільними органолептичними показниками та високою споживчою привабливістю [26].

Важливим елементом сучасного виробництва є контроль якості та безпечності продукції. На підприємствах молочної галузі впроваджуються міжнародні системи контролю якості ISO 22000 та HACCP, які забезпечують контроль усіх етапів технологічного процесу – від приймання молока-сировини до реалізації готової продукції [43].

Одним із виробників, який використовує сучасні технології виробництва сирних молоковімісних продуктів, є ТМ «Cheese Life». Підприємство застосовує сучасне обладнання, автоматизовані технологічні лінії та сучасні методи контролю якості продукції [35]. Це дозволяє забезпечити стабільні показники якості та широкий асортимент продукції.

Отже, сучасні технології виробництва сирних молоковімісних продуктів спрямовані на підвищення якості готової продукції, ефективності виробництва та забезпечення конкурентоспроможності підприємств молочної галузі. Використання сучасного обладнання, автоматизації виробництва та ефективних систем контролю якості є важливими умовами розвитку молокопереробної промисловості.

1.4. Висновки до розділу 1

У результаті аналізу літературних джерел встановлено, що молокопереробна промисловість є важливою складовою харчової індустрії України та характеризується активним розвитком сучасних технологій виробництва молочної продукції. Значне місце у структурі молочної продукції займають сирні молоковімісні продукти, які користуються

стабільним попитом серед споживачів завдяки добрим органолептичним властивостям, широкому асортименту та доступній вартості.

Встановлено, що сучасні технології виробництва сирних молоковісних продуктів передбачають використання якісної молочної сировини, сучасного технологічного обладнання, заквасочних культур та автоматизованих систем контролю виробництва. Використання інноваційних технологій дозволяє підвищити якість готової продукції, покращити її органолептичні показники та забезпечити стабільність технологічного процесу.

Проведений аналіз літературних джерел свідчить про важливість впровадження сучасних систем контролю якості та безпечності харчових продуктів, зокрема ISO 22000 та HACCP, які забезпечують контроль усіх етапів виробництва сирних молоковісних продуктів.

Отже, виробництво сирних молоковісних продуктів є перспективним напрямом розвитку молокопереробної галузі, а використання сучасних технологій виробництва сприяє підвищенню конкурентоспроможності продукції та ефективності діяльності підприємств молочної промисловості.

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛ, МЕТОДИКА, МІСЦЕ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Місце та умови проведення досліджень

Приватне підприємство «Ренет» є сучасним молокопереробним підприємством, яке спеціалізується на переробленні молока, виробництві масла, сирів та сирних молоковмісних продуктів. Підприємство розташоване за адресою: вул. Клубна, 3, смт Любар, Житомирський район, Житомирська область. ПП «Ренет» розпочало свою діяльність у 2002 році та на сьогодні є одним із відомих виробників сирної продукції в Україні. Керівником підприємства є Костишин Дмитро Петрович.

Основним напрямом діяльності підприємства є виробництво сирних молоковмісних продуктів, плавлених сирів, сирних снєків, масла та інших видів молочної продукції. Асортимент продукції включає продукти типу Mozzarella Style, Suluguni Style, Cheddar Style, сирні снєки та інші види сирної продукції.

ПП «Ренет» використовує сучасне технологічне обладнання та автоматизовані виробничі лінії, що забезпечує стабільність технологічного процесу та високі показники якості готової продукції. На підприємстві впроваджено систему управління безпечністю харчових продуктів НАССР та міжнародну систему контролю якості ISO 22000, що дозволяє здійснювати контроль якості продукції на всіх етапах виробництва.

Виробничі потужності підприємства спрямовані на переробку молочної сировини, виготовлення сирної продукції, фасування та зберігання готової продукції відповідно до сучасних вимог молокопереробної промисловості. Значна увага приділяється контролю якості молока-сировини, дотриманню санітарно-гігієнічних вимог, температурних режимів виробництва та умов зберігання готової продукції.

Основні відомості про підприємство наведено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Загальна характеристика ПП «Ренет»

Показник	Характеристика
Назва підприємства	ПП «Ренет»
Торгові марки	«Cheese Life», «Доброе»
Рік заснування	2002
Місцезнаходження	смт Любар, Житомирська область
Адреса	вул. Клубна, 3
Керівник підприємства	Костишин Дмитро Петрович
Напрямок діяльності	Перероблення молока, виробництво масла та сиру
Основні види продукції	Сирні молоковмісні продукти, плавлені сири, масло, сирні снеки
Тип виробництва	Промислове
Система контролю якості	НАССР, ISO 22000
Особливості виробництва	Використання сучасного технологічного обладнання

Отже, виробничі умови ПП «Ренет» забезпечують виготовлення якісної та безпечної молочної продукції відповідно до сучасних вимог молокопереробної промисловості.

ПП «Ренет» здійснює виробництво молочної продукції під торговими марками «Cheese Life» та «Бабусина Ферма» (рис. 2.1–2.2). Торгові марки підприємства представлені на ринку України широким асортиментом сирної та молочної продукції й характеризуються впізнаваним фірмовим стилем та сучасним дизайном упаковки.



Рис. 2.1–2.2. Торгові марки ПП «РЕНЕТ»

ПП «Ренет» здійснює виробництво широкого асортименту молочної продукції, яка реалізується на внутрішньому ринку України. Основу асортименту підприємства становлять сирні молоковмісні продукти, плавлені сири, сирні снеки, продукти типу Mozzarella Style, Suluguni Style, Cheddar Style та інші види сирної продукції.

Підприємство постійно працює над розширенням асортименту та удосконаленням технологій виробництва. Використання сучасного технологічного обладнання, якісної молочної сировини та сучасних заквасочних культур дозволяє забезпечувати стабільні показники якості та безпечності продукції. Значна увага приділяється формуванню органолептичних властивостей продукції, зокрема консистенції, смаку, запаху та зовнішнього вигляду готових виробів.

Продукція підприємства характеризується сучасним дизайном упаковки, широким асортиментом та орієнтацією на потреби споживачів. Виробничі процеси на підприємстві здійснюються відповідно до сучасних вимог харчової промисловості та систем контролю якості HACCP і ISO 22000.

2.2. Матеріал та методика проведення досліджень

Матеріалом для проведення досліджень були сирні молоковмісні продукти торгової марки «Cheese Life», молоко-сировина, заквасочні

культури, ферментні препарати та готова продукція підприємства ПП «Ренет». У кваліфікаційній роботі досліджували сучасні технології виробництва сирних молоковісних продуктів, особливості технологічного процесу їх виготовлення, показники якості сировини та готової продукції.

У процесі виконання роботи було проведено аналіз асортименту продукції ТМ «Cheese Life», особливостей виробництва сирних молоковісних продуктів та ефективності сучасних технологічних рішень, що використовуються на підприємстві. Основну увагу приділяли дослідженню органолептичних та фізико-хімічних показників готової продукції, а також оцінці технологічних процесів виробництва.

Під час досліджень вивчали особливості технології виробництва продуктів типу Mozzarella Style, Suluguni Style та сирних снєків. Аналізували технологічні режими виробництва, умови пастеризації молока, внесення заквасочних культур, формування структури продукту, фасування та умови зберігання готової продукції.

Оцінку якості готової продукції проводили за органолептичними та фізико-хімічними показниками відповідно до чинних стандартів і технологічних інструкцій. Під час органолептичної оцінки визначали зовнішній вигляд, колір, консистенцію, смак та запах продукції. Консистенцію оцінювали шляхом натискання та розрізання зразків, а смак і запах – дегустаційним методом.

Фізико-хімічні показники продукції визначали за загальноприйнятими методиками. У досліджуваних зразках визначали масову частку жиру, вологи, кухонної солі та кислотність продукції. Отримані результати порівнювали з нормативними показниками та вимогами технологічної документації.

Технологічну оцінку виробництва проводили шляхом аналізу основних етапів технологічного процесу виготовлення сирних молоковісних продуктів. Оцінювали ефективність сучасних технологічних рішень,

використання сучасного обладнання, стабільність технологічних режимів та відповідність продукції вимогам безпеки та якості.

Дослідження проведено за схемою (рис. 2.3).

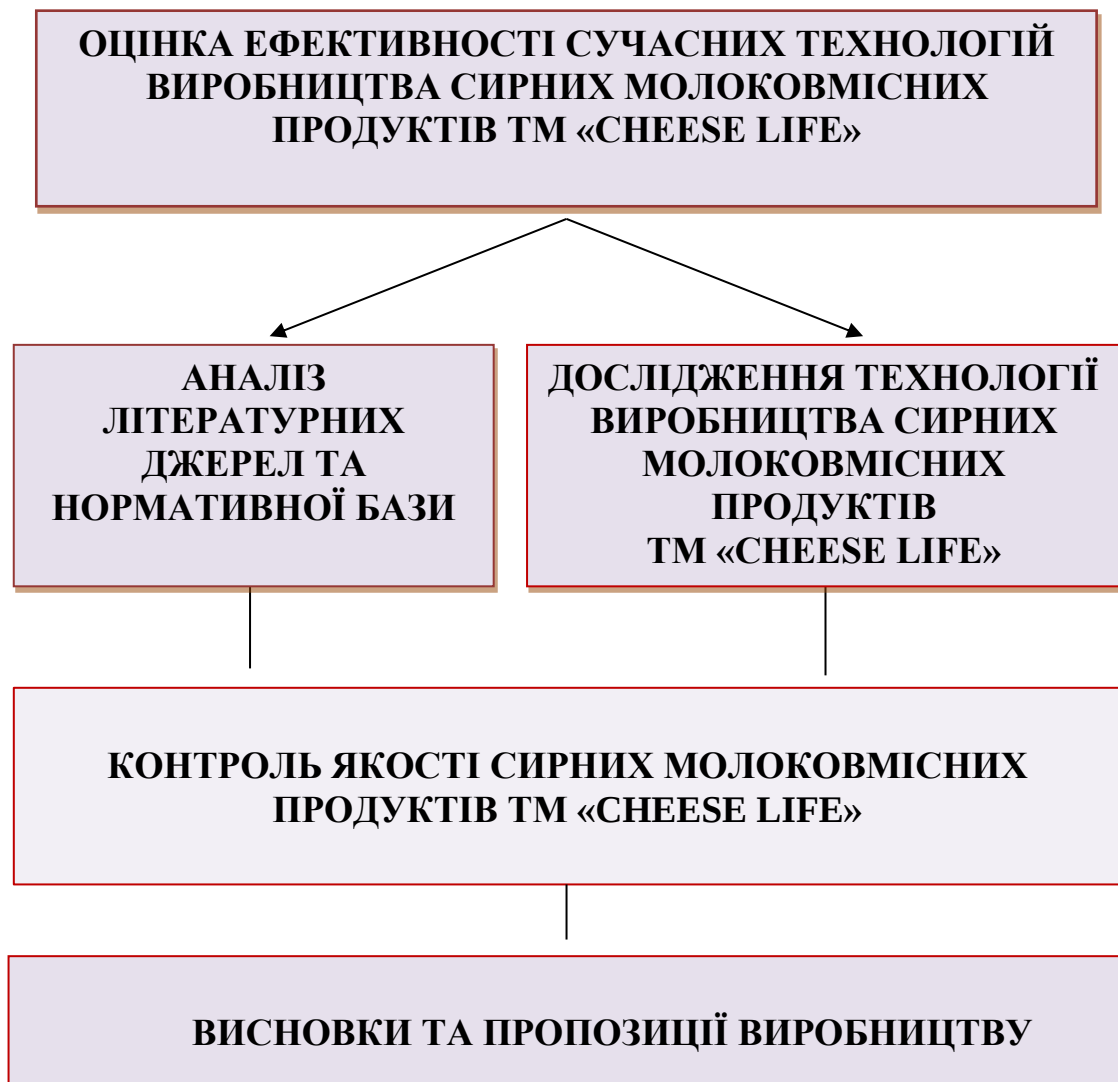


Рис. 2.3. Загальна схема проведення досліджень

Для проведення досліджень використовували аналітичні, органолептичні, фізико-хімічні, технологічні, порівняльні та економічні методи досліджень [2, 4, 18-19, 21].

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Асортимент сирних молоковісних продуктів ТМ «Cheese Life»

ПП «Ренет» здійснює виробництво широкого асортименту сирних молоковісних продуктів, які орієнтовані на різні категорії споживачів. Продукція підприємства реалізується у фасованому вигляді та характеризується сучасним дизайном упаковки, зручністю використання та тривалим терміном зберігання.

Торгова марка «Cheese Life» є однією із відомих виробників сирних молоковісних продуктів на ринку України. Асортимент продукції підприємства представлений різними видами сирної продукції, що відрізняються технологією виробництва, складом, органолептичними властивостями та способом споживання.

Основу асортименту ТМ «Cheese Life» становлять продукти типу Mozzarella Style, Suluguni Style, Cheddar Style, сирні сніки, плавлені сири та інші види сирної продукції. Значна увага приділяється розширенню асортименту, удосконаленню рецептур та впровадженню сучасних технологій виробництва.

Сирні молоковісні продукти підприємства характеризуються високими органолептичними показниками, добрими смаковими властивостями та широким асортиментом смакових рішень. Для виробництва продукції використовують молочну сировину, заквасочні культури, ферментні препарати та інші компоненти відповідно до рецептури продукції.

Асортимент основних видів сирних молоковісних продуктів ТМ «Cheese Life» наведено у таблиці 3.1.

Аналіз асортименту продукції свідчить про те, що підприємство орієнтується на сучасні тенденції розвитку ринку молочної продукції та потреби споживачів.

Асортимент сирних молоковісних продуктів ТМ «Cheese Life»

Вид продукції	Характеристика продукції
Mozzarella Style	Сирний молоковісний продукт із ніжною консистенцією та помірно вираженим смаком
Suluguni Style	Продукт із щільною шаруватою структурою та характерним сирним смаком
Cheddar Style	Сирний продукт із вираженим сирним смаком та щільною консистенцією
Сирні снеки	Фасована сирна продукція для швидкого споживання
Плавлені сири	Продукти з м'якою пластичною консистенцією та різними смаковими добавками

Використання сучасних технологій виробництва та широкий асортимент продукції забезпечують конкурентоспроможність ТМ «Cheese Life» на ринку сирних молоковісних продуктів України.



Рис. 3.1. Сирний молоковісний продукт Mozzarella Style ТМ «Cheese Life»



Рис. 3.2. Сирний молоковісний продукт Suluguni Style ТМ «Cheese Life»



Рис. 3.3. Сирний молоковмісний продукт Cheddar Style ТМ «Cheese Life»



Рис. 3.4. Сирні снеки ТМ «Cheese Life»



Рис. 3.5. Плавлений сир ТМ «Cheese Life»

Асортимент сирних молоковмісних продуктів ТМ «Cheese Life» (рис. 3.1–3.5) характеризується різноманітністю видів продукції, сучасним дизайном упаковки та орієнтацією на потреби споживачів. Продукція підприємства відрізняється добрими органолептичними властивостями, зокрема приємним смаком, характерним сирним ароматом та відповідною консистенцією.

Сирні молоковмісні продукти типу Mozzarella Style та Suluguni Style характеризуються ніжною або шаруватою структурою та використовуються як для безпосереднього споживання, так і у складі різних страв. Продукти типу Cheddar Style мають більш щільну консистенцію та виражений сирний смак. Сирні снеки є зручними для швидкого споживання та користуються популярністю серед різних вікових груп населення.

Плавлені сири ТМ «Cheese Life» характеризуються пластичною консистенцією, ніжним вершковим смаком та широким асортиментом

смакових рішень. Уся продукція підприємства виготовляється із використанням сучасних технологій виробництва, що забезпечує стабільні показники якості та безпечності готових виробів.

3.2. Характеристика сучасних технологій виробництва сирних молоковмісних продуктів ТМ «Cheese Life»

Виробництво сирних молоковмісних продуктів ТМ «Cheese Life» здійснюється із використанням сучасних технологічних рішень, які забезпечують стабільну якість готової продукції, високі органолептичні показники та ефективність виробничого процесу. На підприємстві використовують сучасне технологічне обладнання, автоматизовані виробничі лінії та системи контролю якості, що дозволяє забезпечувати відповідність продукції сучасним вимогам харчової промисловості.

Технологічний процес виробництва сирних молоковмісних продуктів включає приймання та оцінку якості молока-сировини, очищення, нормалізацію, пастеризацію, охолодження, внесення заквасочних культур та ферментних препаратів, формування структури продукту, фасування та зберігання готової продукції (табл. 3.2). Важливе значення має дотримання температурних режимів та тривалості окремих технологічних операцій.

Для виробництва продукції використовують молоко-сировину, яка відповідає вимогам нормативної документації за органолептичними та фізико-хімічними показниками. Перед початком технологічної переробки молоко проходить очищення та пастеризацію, що забезпечує знищення небажаної мікрофлори та підвищує безпечність готової продукції.

Під час виробництва сирних молоковмісних продуктів використовують сучасні заквасочні культури прямого внесення та ферментні препарати, які забезпечують формування необхідних смакових властивостей, консистенції та структури продукції. Особлива увага приділяється процесам формування

сирного згустку, видаленню сироватки та стабілізації структури готового продукту.

Сучасні технології виробництва дозволяють забезпечувати широкий асортимент продукції з різними смаковими характеристиками та консистенцією. Значна увага приділяється фасуванню продукції, дизайну упаковки та забезпеченню тривалого терміну зберігання готових виробів.

Таблиця 3.2

**Характеристика сучасних технологій виробництва сирних
молоковмісних продуктів ТМ «Cheese Life»**

Етап технологічного процесу	Характеристика процесу	Значення для якості продукції
Приймання молока-сировини	Контроль органолептичних та фізико-хімічних показників молока	Забезпечення якості та безпечності продукції
Очищення та нормалізація	Видалення механічних домішок та нормалізація вмісту жиру	Формування стабільного складу продукції
Пастеризація	Термічна обробка молока	Знищення небажаної мікрофлори
Внесення заквасок	Використання сучасних заквасочних культур	Формування смаку та аромату
Формування структури продукту	Утворення сирного згустку та видалення сироватки	Формування консистенції продукції
Фасування	Пакування продукції у сучасні матеріали	Подовження терміну зберігання
Зберігання готової продукції	Дотримання температурних режимів	Збереження якості продукції

Сучасні технології виробництва сирних молокозмісних продуктів ТМ «Cheese Life» базуються на використанні якісної молочної сировини, сучасного технологічного обладнання та автоматизованих виробничих процесів. Особливе значення має контроль якості на всіх етапах виробництва, починаючи від приймання молока-сировини і закінчуючи фасуванням та зберіганням готової продукції.

У процесі виробництва використовуються сучасні заквасочні культури та ферментні препарати, які забезпечують формування характерних органолептичних властивостей продукції, зокрема смаку, запаху та консистенції. Використання автоматизованих технологічних ліній дозволяє забезпечувати стабільність технологічного процесу та підвищувати ефективність виробництва.

Важливим етапом виробництва є пастеризація молока, яка забезпечує підвищення безпечності продукції шляхом знищення небажаної мікрофлори. Значна увага також приділяється процесам фасування та зберігання готової продукції, що дозволяє забезпечити тривалий термін реалізації та збереження органолептичних показників продукції.

Схему сучасної технології виробництва сирних молоковісних продуктів ТМ «Cheese Life» наведено на рисунку 3.6–3.7.



Рис. 3.6. Технологічна схема виробництва сирних молоковісних продуктів ТМ «Cheese Life»



Рис. 3.7. Схема сучасної технології виробництва сирних молоковісних продуктів ТМ «Cheese Life»

На підприємстві впроваджено систему управління безпеністю харчових продуктів HACCP та міжнародну систему контролю якості ISO 22000, що забезпечує контроль усіх етапів технологічного процесу та відповідність продукції вимогам безпеки й якості.

Отже, використання сучасних технологій виробництва на ПП «РЕНЕТ» забезпечує стабільні показники якості сирних молоковісних продуктів ТМ «Cheese Life», сприяє підвищенню ефективності виробництва та конкурентоспроможності продукції на ринку молочних продуктів України.

3.3. Оцінка органолептичних показників сирних молоковісних продуктів ТМ «Cheese Life»

Органолептична оцінка є одним із важливих етапів визначення якості сирних молоковісних продуктів, оскільки саме органолептичні показники формують споживчі властивості продукції та впливають на попит серед споживачів. Під час досліджень оцінювали зовнішній вигляд, колір, консистенцію, смак та запах продукції ТМ «Cheese Life».

Оцінку проводили відповідно до вимог чинної нормативної документації та загальноприйнятих методик органолептичного аналізу. Для дослідження було відібрано зразки сирних молоковісних продуктів Mozzarella Style, Suluguni Style та Cheddar Style.

У процесі досліджень встановлено, що всі досліджувані зразки характеризувалися добрими органолептичними властивостями. Зовнішній вигляд продукції був характерним для відповідного виду продукту, поверхня чиста та без механічних пошкоджень. Консистенція продукції була однорідною, еластичною або помірно щільною залежно від виду продукції. Смак та запах – чистими, вираженими, властивими сирним молоковісним продуктам без сторонніх присмаків і запахів. Результати органолептичної оцінки наведено у табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Органолептична оцінка сирних молоковісних продуктів ТМ «Cheese Life», балів ($M \pm m$, $n = 5$)

Показник	Сирний молоковісний продукт		
	Mozzarella Style	Suluguni Style	Cheddar Style
Зовнішній вигляд	4,8±0,1	4,9±0,1	4,8±0,1
Колір	4,7±0,1	4,8±0,1	4,9±0,1
Консистенція	4,8±0,1	4,9±0,1	4,7±0,1
Смак і запах	4,9±0,1	4,8±0,1	4,9±0,1
Загальна оцінка	4,8±0,1	4,9±0,1	4,8±0,1

Для більш наочного представлення результатів органолептичної оцінки отримані дані було подано у вигляді діаграми (рис. 3.8). Це дозволило порівняти досліджувані зразки за основними показниками якості та визначити продукт із найвищими органолептичними властивостями.

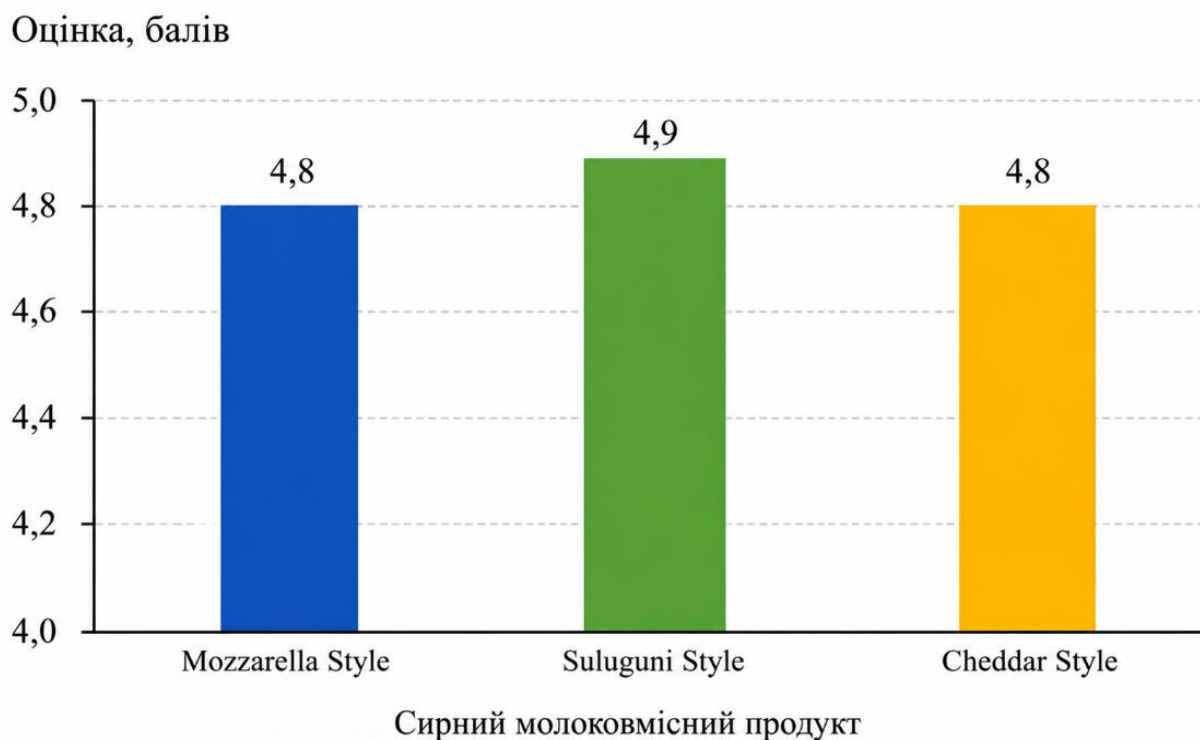


Рис. 3.8. Загальна органолептична оцінка сирних молоковмісних продуктів ТМ «Cheese Life».

Аналіз результатів органолептичної оцінки показав, що найвищу загальну оцінку отримав продукт Suluguni Style – 4,9 бала. Даний продукт характеризувався високими показниками зовнішнього вигляду та консистенції – по 4,9 бала, а також добрими показниками кольору та смаку – 4,8 бала.

Продукт Mozzarella Style отримав загальну оцінку 4,8 бала. Найвищий показник встановлено за смаком і запахом – 4,9 бала, тоді як показники зовнішнього вигляду та консистенції становили по 4,8 бала, а колір – 4,7 бала.

Cheddar Style також характеризувався високими органолептичними показниками та отримав загальну оцінку 4,8 бала. Найкращі результати

встановлено за показниками кольору та смаку – по 4,9 бала. Показники зовнішнього вигляду становили 4,8 бала, а консистенції – 4,7 бала.

Отримані результати свідчать про високу якість сирних молоковмісних продуктів ТМ «Cheese Life» та ефективність сучасних технологій виробництва, які використовуються на підприємстві ПП «Ренет».

3.4. Оцінка фізико-хімічних показників сирних молоковмісних продуктів ТМ «Cheese Life»

Важливим етапом оцінки якості сирних молоковмісних продуктів є визначення їх фізико-хімічних показників, оскільки саме вони характеризують харчову цінність продукції, стабільність технологічного процесу та відповідність готових виробів вимогам нормативної документації.

Під час досліджень визначали масову частку жиру, вологи, кухонної солі та кислотність сирних молоковмісних продуктів ТМ «Cheese Life». Для дослідження було відібрано зразки Mozzarella Style, Suluguni Style та Cheddar Style.

У процесі досліджень встановлено, що всі досліджувані зразки відповідали нормативним вимогам за фізико-хімічними показниками та характеризувалися стабільними показниками якості. Результати фізико-хімічної оцінки наведено у табл. 3.4.

Аналіз фізико-хімічних показників показав, що всі дослідні зразки сирних молоковмісних продуктів ТМ «Cheese Life» відповідали технологічним нормам. Отримані результати свідчать про стабільність технологічного процесу, належну якість молочної сировини та дотримання встановлених режимів виробництва.

Таблиця 3.4

Фізико-хімічні показники сирних молоковісних продуктів**ТМ «Cheese Life» ($M \pm m$, $n = 5$)**

Показник	Норма	Сирний молоковісний продукт		
		Mozzarella Style	Suluguni Style	Cheddar Style
Масова частка жиру, %	45–50	45,0±0,3	46,0±0,2	50,0±0,3
Масова частка вологи, %	45–55	52,4±0,4	49,8±0,3	45,6±0,2
Масова частка кухонної солі, %	1,5–2,5	1,8±0,1	2,1±0,1	1,9±0,1
Кислотність, °T	140–160	145±2	150±3	148±2

Встановлено, що найбільшу масову частку жиру мав продукт Cheddar Style – 50,0 %, тоді як у Mozzarella Style цей показник становив 45,0 %, а у Suluguni Style – 46,0 %. Найвищий вміст вологи встановлено у продукті Mozzarella Style – 52,4 %, що обумовлює його більш м'яку та еластичну консистенцію.

Продукт Suluguni Style характеризувався найбільшим вмістом кухонної солі – 2,1 %, що пов'язано з особливостями технології його виробництва та формування характерного смаку. Показники кислотності досліджуваних зразків знаходилися в межах нормативних значень та свідчили про стабільність технологічного процесу виробництва.

Отримані результати підтверджують, що сирні молоковісні продукти ТМ «Cheese Life» характеризуються стабільними фізико-хімічними показниками та відповідають сучасним вимогам до якості молочної продукції.

Для більш наочного представлення результатів фізико-хімічної оцінки отримані дані було подано у вигляді діаграми (рис. 3.9).

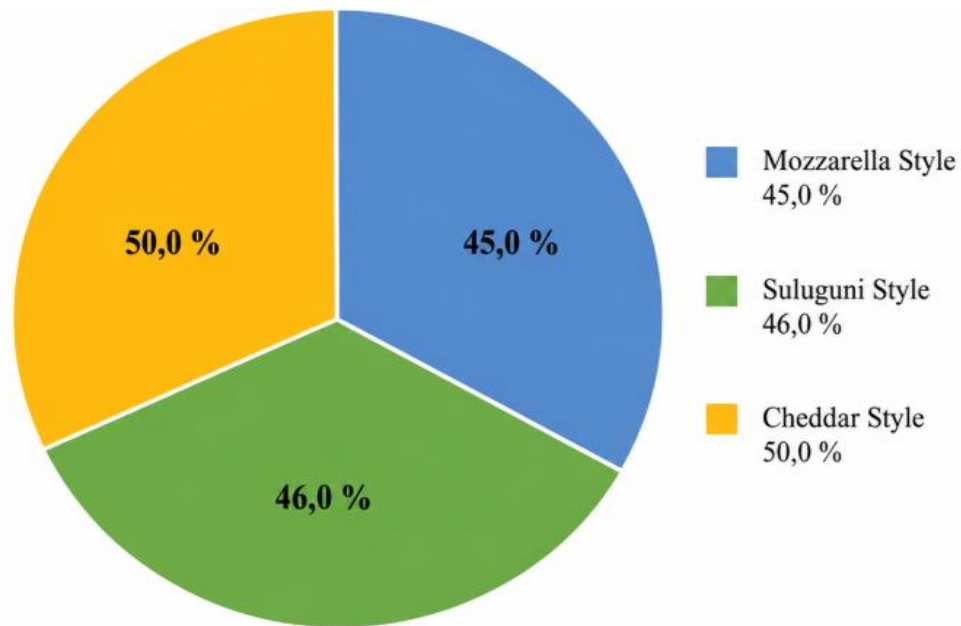


Рис. 3.9. Структура масової частки жиру у сирних молоковісних продуктах ТМ «Cheese Life».

Для більш наочного представлення результатів фізико-хімічної оцінки було обрано показник масової частки жиру, оскільки він є одним із основних показників, що визначає харчову цінність, консистенцію та смакові властивості сирних молоковісних продуктів.

Аналіз отриманих результатів показав, що найбільшу масову частку жиру мав продукт Cheddar Style – 50,0 %. У продукті Suluguni Style даний показник становив 46,0 %, а у Mozzarella Style – 45,0 %.

Вищий вміст жиру у продукті Cheddar Style сприяв формуванню більш щільної консистенції та вираженого сирного смаку. Продукти Mozzarella Style та Suluguni Style характеризувалися дещо нижчим вмістом жиру, що забезпечувало більш еластичну та ніжну структуру продукції.

Отримані результати свідчать про те, що досліджувані сирні молоковісні продукти ТМ «Cheese Life» характеризуються оптимальним вмістом жиру та відповідають сучасним вимогам до якості молочної продукції.

3.5. Оцінка ефективності сучасних технологій виробництва сирних молоковісних продуктів ТМ «Cheese Life»

Ефективність сучасних технологій виробництва сирних молоковісних продуктів визначається стабільністю технологічного процесу, високими показниками якості готової продукції, раціональним використанням сировини та конкурентоспроможністю продукції на ринку. Використання сучасного технологічного обладнання та автоматизованих виробничих ліній на ПП «РЕНЕТ» забезпечує підвищення ефективності виробництва та покращення споживчих властивостей готової продукції.

У процесі досліджень встановлено, що використання сучасних технологічних рішень дозволяє забезпечити стабільні органолептичні та фізико-хімічні показники сирних молоковісних продуктів ТМ «Cheese Life». Значну роль у формуванні якості продукції відіграють процеси пастеризації молока, використання сучасних заквасочних культур, контроль температурних режимів та автоматизоване фасування продукції.

Сучасні технології виробництва дозволяють підвищити рівень безпечності продукції, покращити консистенцію, смак та аромат сирних молоковісних продуктів, а також забезпечити стабільність показників якості під час зберігання та реалізації готової продукції.

Основні переваги сучасних технологій виробництва сирних молоковісних продуктів наведено у таблиці 3.5.

Для оцінки економічної ефективності сучасних технологій виробництва було проведено розрахунок основних економічних показників виробництва сирних молоковісних продуктів ТМ «Cheese Life».

Наведені у таблиці 3.6 показники економічної ефективності були сформовані з урахуванням сучасних умов функціонування молокопереробної галузі України, рівня цін на молочну сировину, енергоносії, пакувальні матеріали та готову продукцію станом на 2025–2026 рр.

Переваги сучасних технологій виробництва сирних молоковісних продуктів ТМ «Cheese Life»

Технологічне рішення	Вплив на якість та ефективність виробництва
Пастеризація молока	Підвищення безпечності продукції
Використання сучасних заквасок	Покращення смаку та аромату
Автоматизовані виробничі лінії	Стабільність технологічного процесу
Сучасне фасування	Подовження терміну зберігання
Контроль НАССР та ISO 22000	Забезпечення стабільної якості продукції
Використання сучасного обладнання	Зниження виробничих втрат

Обсяг виробництва продукції на рівні 1000 кг було обрано як умовний розрахунковий показник для визначення економічної ефективності виробництва сирних молоковісних продуктів.

Таблиця 3.6

Економічна ефективність виробництва сирних молоковісних продуктів ТМ «Cheese Life»

Показник	Значення
Обсяг виробництва продукції, кг	1000
Собівартість 1 кг продукції, грн	185
Ціна реалізації 1 кг продукції, грн	245
Виручка від реалізації, грн	245000
Виробничі витрати, грн	185000
Прибуток, грн	60000
Рівень рентабельності, %	32,4

Собівартість 1 кг продукції на рівні 185 грн сформована з урахуванням вартості молочної сировини, заквасочних культур, ферментних препаратів, пакувальних матеріалів, витрат на електроенергію, оплату праці та

транспортні витрати. У сучасних умовах саме вартість молока-сировини та енергоносіїв є основними складовими собівартості молочної продукції.

Ціна реалізації продукції на рівні 245 грн/кг відповідає середньому рівню ринкових цін на сирні молоковісні продукти в Україні станом на 2025–2026 роки. На сучасному ринку роздрібна вартість продукції типу Mozzarella Style, Suluguni Style та Cheddar Style залежно від виробника та виду упаковки коливається в межах 220–320 грн/кг.

Виручка від реалізації продукції при обсязі виробництва 1000 кг становила 245000 грн, а загальні виробничі витрати – 185000 грн. Отриманий прибуток у розмірі 60000 грн свідчить про достатню економічну ефективність виробництва сирних молоковісних продуктів.

Проведені розрахунки показали, що виробництво сирних молоковісних продуктів ТМ «Cheese Life» є економічно ефективним. Рівень рентабельності становив 32,4 %, що є достатньо високим показником для молокопереробної галузі та свідчить про доцільність використання сучасних технологій виробництва, автоматизованих виробничих ліній і сучасних систем контролю якості на підприємстві ПП «Ренет», а також підтверджує конкурентоспроможність продукції на ринку молочних продуктів України.

Отже, сучасні технології виробництва сирних молоковісних продуктів, які використовуються на ПП «Ренет», забезпечують високу якість готової продукції, стабільність технологічного процесу та достатній рівень економічної ефективності виробництва.

ВИСНОВКИ

1. Виробництво сирних молоковмісних продуктів є перспективним напрямом розвитку молокопереробної промисловості України, оскільки сучасні технології забезпечують підвищення якості продукції, стабільність технологічного процесу та конкурентоспроможність підприємств молочної галузі.

2. ПП «Ренет» є сучасним молокопереробним підприємством, яке спеціалізується на виробництві широкого асортименту молочної продукції під торговими марками «Cheese Life» та «Бабусина ферма». На підприємстві використовуються сучасне технологічне обладнання, автоматизовані виробничі лінії та системи контролю якості HACCP і ISO 22000.

3. Асортимент сирних молоковмісних продуктів ТМ «Cheese Life» представлений продуктами типу Mozzarella Style, Suluguni Style, Cheddar Style, плавленими сирами та сирними снеками. Продукція характеризується сучасним дизайном упаковки, широким асортиментом та високими споживчими властивостями.

4. Органолептична оцінка сирних молоковмісних продуктів ТМ «Cheese Life» показала високі показники якості досліджуваних зразків. Найвищу загальну оцінку отримав продукт Suluguni Style – 4,9 бала, що свідчить про добрі смакові властивості та оптимальну консистенцію продукції.

5. Фізико-хімічні показники досліджуваних сирних молоковмісних продуктів відповідали нормативним вимогам. Найбільшу масову частку жиру встановлено у продукті Cheddar Style – 50,0 %, що забезпечувало більш виражений сирний смак та щільну консистенцію продукції.

6. Економічна оцінка виробництва сирних молоковмісних продуктів ТМ «Cheese Life» показала достатній рівень ефективності виробництва. Рівень рентабельності становив 32,4 %, що підтверджує доцільність

використання сучасних технологій виробництва та конкурентоспроможність продукції ПП «Ренет» на ринку молочних продуктів України.

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

ПП «Ренет» доцільно продовжувати удосконалення сучасних технологій виробництва сирних молоковмісних продуктів шляхом оновлення технологічного обладнання та автоматизації окремих виробничих процесів.

Рекомендується розширювати асортимент продукції ТМ «Cheese Life» за рахунок розробки нових видів сирних молоковмісних продуктів із різними смаковими добавками та функціональними властивостями.

Рекомендується удосконалювати дизайн упаковки та розширювати маркетингові заходи щодо просування продукції ТМ «Cheese Life» на внутрішньому ринку України.

Для підвищення економічної ефективності виробництва доцільно впроваджувати енергозберігаючі технології та зменшувати виробничі втрати під час переробки молочної сировини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Асоціація виробників молока України. URL: <https://avm-ua.org> (дата звернення: 16.01.2026).
2. Безпека та якість продукції тваринництва: навч. посіб. / Павлюк С.К., Трохименко В. З., Ковальчук Т. І., Вербельчук Т. В., Вербельчук С. П., Лісогурська О. В., Шуляр Альона Л. Житомир: Поліський національний університет, 2024. 257 с.
3. Сучасні тенденції розвитку ринку сирних продуктів в Україні. *Інфагро*. URL: [Інфагро](#) (дата звернення: 21.03.2026).
4. Гудзь І. С., Гринченко Н. Г., Поліщук Г. Є. Технологія молочних продуктів : підручник. Київ : НУХТ, 2014. 412 с.
5. Дідух Н. А., Чагаровський О. П., Лисогор Т. А. Перспективи використання функціональних інгредієнтів у технології молочних продуктів. *Харчова наука і технологія*. 2018. Т. 12, № 4. С. 44–52.
6. Державна служба статистики України. Виробництво молока та молочних продуктів у 2025 році. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 10.01.2026).
7. ДСТУ 3662:2018. Молоко-сировина коров'яче. Технічні умови. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2019. 16 с.
8. ДСТУ 4421:2005. Сири тверді. Загальні технічні умови. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 22 с.
9. ДСТУ 4554:2006. Сири кисломолочні. Загальні технічні умови. Київ : Держспоживстандарт України, 2007. 15 с.
10. ДСТУ 6003:2008. Сири тверді. Загальні технічні умови. Київ : Держспоживстандарт України, 2009. 18 с.
11. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 17 с.

12. Закон України «Про молоко та молочні продукти» від 24.06.2004 № 1870-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 12.11.2025).
13. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» від 23.12.1997 № 771/97-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 15.11.2025).
14. Коваленко І. М. Вплив заквасочних культур на якість сирних продуктів. *Харчова наука і технологія*. 2025. № 1. С. 57–63.
15. Кот М. Переробка молока в продукцію різного асортименту в умовах фермерського господарства. *Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва і переробки продукції тваринництва*: зб. матер. VI Всеукр. наук.-прак. конф. молодих вчених та здобувачів освіти (18 груд. 2025 р.). Житомир: Поліський національний університет, 2025. С. 126–128.
16. Кравченко Л. О. Інноваційні технології у виробництві молоковісних продуктів. *Харчові технології*. 2024. № 1. С. 48–55.
17. Кузьменко О. С. Оцінка конкурентоспроможності сирних молоковісних продуктів. *Економіка харчової промисловості*. 2025. № 2. С. 39–45.
18. Марченко Н. В. Контроль якості молочної сировини у виробництві сирних продуктів. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. 2021. Т. 27, № 5. С. 144–151.
19. Машкін І. І., Париш Н. М. Технологія виробництва молока і молочних продуктів. Київ : Вища освіта, 2006. 351 с.
20. Олійник С. А. Формування якості сирних продуктів у процесі дозрівання. *Вісник аграрної науки*. 2022. № 7. С. 61–67.
21. Петренко А. С. Органолептична оцінка сирних молоковісних продуктів. *Таврійський науковий вісник*. 2024. № 135. С. 112–118.
22. Поліщук Г. Є., Бовкун А. О., Колесникова С. С. Технологія сиру : навч. посіб. Київ : НУХТ, 2009. 151 с.

23. Савчук І. В. Економічна ефективність виробництва сирних продуктів. *Агросвіт*. 2023. № 11. С. 52–58.
24. Семко Т. В. Сучасні технології виробництва сирних продуктів. *Науковий вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2021. № 2. С. 118–124.
25. Поліщук Г. Є., Грек О. В. Особливості технології сирних продуктів функціонального призначення. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. 2019. Т. 25, № 2. С. 132–140.
26. Дідух Н. А., Чагаровський О. П. Формування якості молоковомісних продуктів у процесі виробництва. *Харчова наука і технологія*. 2020. Т. 14, № 3. С. 52–59.
27. Сирохман І. В., Завгородня В. М. Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2009. 544 с.
28. Сучасні технології виробництва сирних продуктів. *Харчова промисловість*. 2023. № 2. С. 33–39.
29. Технологія незбираномолочних продуктів : навч. посіб. / О. Й. Сухенко, В. Д. Сухенко, Т. П. Нестеренко та ін. Київ : Кондор, 2013. 516 с.
30. Технологія виробництва молочних продуктів / за ред. О. В. Грек. Київ : НУХТ, 2022. 487 с.
31. Технологія переробки продукції тваринництва / за ред. М. М. Кулика. Київ : Аграрна освіта, 2020. 495 с.
32. Технологія сирних молоковомісних продуктів : методичні рекомендації. Біла Церква : БНАУ, 2020. 64 с.
33. Технологія сиру : електронний ресурс НУХТ. URL: <https://dspace.nuft.edu.ua/handle/123456789/28160> (дата звернення: 18.02.2026).
34. Устимчук Л. В. Дослідження та розробка технології сирного продукту з функціональними інгредієнтами для профілактичного харчування : кваліфікаційна робота. Вінниця, 2023. 98 с.

35. Cheese Life. Асортимент сирних продуктів. URL: <https://cheeselife.ua/products> (дата звернення: 06.02.2026).
36. Cheese Life. Офіційний сайт торгової марки. URL: <https://cheeselife.ua> (дата звернення: 02.02.2026).
37. Codex Alimentarius. Standard for Cheese CXS 283-1978. URL: <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius> (дата звернення: 24.11.2025).
38. Dairy Processing Handbook. Tetra Pak. URL: <https://dairyprocessinghandbook.tetrapak.com> (дата звернення: 20.11.2025).
39. European Dairy Association. URL: <https://eda.euromilk.org> (дата звернення: 19.12.2025).
40. FAO. Cheese production and dairy technologies. URL: <https://www.fao.org> (дата звернення: 01.12.2025).
41. Fox P. F., McSweeney P. L. H. Cheese: Chemistry, Physics and Microbiology. London : Academic Press, 2017. 815 p.
42. International Dairy Federation. URL: <https://fil-idf.org> (дата звернення: 08.12.2025).
43. ISO 22000:2018 Food safety management systems. Requirements for any organization in the food chain. Geneva : ISO, 2018. 32 p.
44. Journal of Dairy Science. URL: <https://www.journalofdairyscience.org> (дата звернення: 15.12.2025).
45. McSweeney P. L. H. Cheese Problems Solved. Cambridge : Woodhead Publishing, 2017. 624 p.
46. MilkUA.info. Аналітичний портал молочної галузі. URL: <https://milkua.info> (дата звернення: 22.01.2026).
47. Tamime A. Y. Processed Cheese and Analogues. Oxford : Wiley-Blackwell, 2018. 472 p.
48. Walstra P. Dairy Science and Technology. Boca Raton : CRC Press, 2019. 782 p.