

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

Технологічний факультет

Кафедра технологій виробництва, переробки та якості продукції тваринництва

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

КЛОСОВСЬКИЙ РАДИСЛАВ ВІТАЛІЙОВИЧ

УДК 637.524.034

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**КРАФТОВА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА СИРОКОПЧЕНИХ
КОВБАС В ТОВ «ОРГАНІК М'ЯСО», М. БАРАНІВКА**

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 _____ Радислав КЛОСОВСЬКИЙ

Керівник роботи:
Тетяна ВЕРБЕЛЬЧУК,
кандидат с.-г. наук, доцент

Житомир – 2023

Висновок кафедри технологій виробництва, переробки та якості продукції тваринництва

за результатами попереднього захисту: _____

Протокол засідання кафедри технологій виробництва, переробки та якості продукції тваринництва № __ від «__» _____ 2023 р.

Завідувач кафедри технологій
виробництва, переробки та якості
продукції тваринництва
«__» _____ 2023 р.

Тетяна ВЕРБЕЛЬЧУК

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти **Радислав КЛОСОВСЬКИЙ** захистив кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК _____

Віра КОБЕРНЮК

АНОТАЦІЯ

Клосовський Р. В. Крафтова технологія виробництва сирокочених ковбас в ТОВ «Органік м'ясо», м. Баранівка. – 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, 2023.

Здійснено аналіз технології виробництва крафтової сирокоченої ковбаси в умовах переробного підприємства ТОВ «Органічний продукт». Для виготовлення високоякісних ковбасних виробів важливо точно дотримуватись рецептури, технологічної інструкції та санітарного режиму протягом усього технологічного процесу. Це є обов'язковою умовою, яка забезпечує якість та безпеку продукту. Ретельне виконання рецептури, правильна послідовність операцій, додержання необхідних температурних режимів, гігієнічні норми та контроль якості дозволяють забезпечити стабільність виробництва і отримання високоякісних ковбасних виробів.

Ключові слова: технологія, крафтове виробництво, сирокочена ковбаса, якість, безпечність.

ANNOTATION

Klosovsky R.V. Craft technology for the production of raw smoked sausages at Organic Meat LLC, Baranivka. – Qualifying scientific research as a manuscript.

Qualification work for a bachelor's degree in specialty 204 – Technology of production and processing of livestock products. – Polissya National University, Zhytomyr, 2023.

The article analyzes the technology of production of craft raw smoked sausage in the conditions of the processing enterprise Organic Product LLC. To produce high-quality sausage products, it is important to strictly adhere to the recipe, technological instructions and sanitary regime throughout the entire technological process. This is a prerequisite for ensuring the quality and safety of the product. Careful adherence to the recipe, the correct sequence of operations, compliance with the required temperature conditions, hygiene standards and quality control ensure stable production and high-quality sausage products.

Key words: technology, craft production, raw smoked sausage, quality, safety.

ЗМІСТ

Вступ	5
Розділ 1. Огляд літератури	7
1.1. Науково-правові засади виробництва органічної продукції	7
1.2. Особливості виробництва органічних м'ясних продуктів	10
Розділ 2. Матеріал, методика, місце та умови проведення досліджень	13
2.1. Місце та умови проведення досліджень	13
2.2. Матеріал та методика проведення досліджень	18
Розділ 3. Результати дослідження	19
3.1. Організація виробництва органічних крафтових ковбас в умова підприємства	19
3.2. Технологія виробництва органічних крафтових сиркопчених ковбас	24
3.3. Контрольні заходи виробництва продукції в ТОВ «Органічний м'ясний продукт»	31
Висновки та пропозиції	33
Список використаної літератури	38
Додатки	43

ВСТУП

Актуальність теми. М'ясо є незамінним джерелом повноцінних білків у харчуванні людини. Воно має свої особливості, такі як складність його складу, обмежена функціонально-технологічна придатність і неоднорідність морфологічної структури [12]. Врахування цих факторів і розуміння біохімічних, мікробіологічних та технологічних процесів, які відбуваються під час оброблення сировини і виготовлення м'ясних виробів, а також вміння керувати ними, є ключовими для забезпечення високої якості широкого асортименту м'ясної продукції – харчової, технічної, кормової та лікувальної, яку виробляє м'ясна промисловість України. Успіх ринку ковбасних виробів в Україні нерозривно пов'язаний з ринком м'яса та м'ясних продуктів, оскільки останні виступають основною сировинною базою для виробництва ковбасних виробів. Тенденції в споживанні м'яса та м'ясних продуктів безпосередньо впливають на споживання ковбасних виробів [1].

Зміни на ринку м'яса та м'ясних продуктів, такі як зміна в популярних видах м'яса, попиті на органічні або натуральні продукти, або зміна у споживанні вегетаріанських альтернатив, також мають відбиття на ринку ковбасних виробів.

Отже, ринок ковбасних виробів в Україні залежить від динаміки та тенденцій ринку м'яса та м'ясних продуктів, а також від змін у споживанні цих продуктів соціумом.

В умовах ринку сільського господарства та переробки продукції, які є не стабільними та постійно змінюються, велике значення має розвиток органічного виробництва, зокрема в галузі продукції тваринництва [20].

Тому **метою наших досліджень** було вивчення технології виробництва крафтових сировокопчених ковбас в умовах «Органічний м'ясний продукт» міста Баранівка Житомирської області.

Предмет досліджень – складові технології виробництва крафтової органічної сировокопченої ковбаси.

Об'єкт дослідження – стандарти органічного виробництва, ковбаса сирокочена органічна, нізин.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань було застосовано сучасні методи досліджень, зокрема органолептичні (сприйняття за допомогою органів чуття), технологічні (оцінка технологічних процесів).

Перелік публікацій автора за темою досліджень. Основні положення кваліфікаційної роботи опубліковані в 2 публікаціях у науково-теоретичних збірниках наукових праць здобувачів.

1. **Клосовський Р.** Крафтові технології ковбасних виробів. *Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якість і безпеку харчових продуктів*: зб. матеріалів V Міжнар. наук.-практ. конф., 18 трав. 2023 р. Житомир : Поліський нац. ун-т, 2023. С. 92–93.

2. Вербельчук Т. В., **Клосовський Р. В.**, Педик Ф. М., Подорожна Ю.В. Холодильна обробка м'яса. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: наук.-теор. зб.* Житомир: Поліський національний університет. 2023. Вип. 17. С. 56–57.

Практичне значення отриманих результатів. За результатами проведених досліджень була розроблена технологія виробництва органічної крафтової ковбаси «Тоскано».

Структура та обсяг роботи: Робота викладена на 42 сторінках комп'ютерного тексту, містить 13 рисунків, 1 таблицю, 3 додатки. Список використаної літератури налічує 46 джерел.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Науково-правові засади виробництва органічної продукції

Україна визнає виробництво органічної сільськогосподарської продукції та сировини одним із перспективних напрямів розвитку свого сільськогосподарського сектора [1, 9, 24]. Для регулювання правових аспектів органічного сільськогосподарського виробництва в Україні було прийнято спеціальний закон – Закон України «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини» [32], який був прийнятий 3 вересня 2013 року. Для детального регламентування виконання цього закону були видані відповідні підзаконні нормативно-правові акти [5–8, 28–29].

Зазначений закон має на меті стимулювання розвитку органічного сільськогосподарського виробництва, встановлення стандартів і вимог до органічної продукції, а також встановлення процедур сертифікації та маркування органічних продуктів. Він сприяє забезпеченню якості та безпеки органічної сільськогосподарської продукції, а також захисту прав споживачів [33].

Цей закон визнається як основний юридичний документ, що регулює органічне сільськогосподарське виробництво в Україні, і його виконання є обов'язковим для всіх суб'єктів, які займаються виробництвом та обігом органічної сільськогосподарської продукції та сировини [19].

Виробництво органічної продукції, згідно з наведеним Законом, охоплює діяльність фізичних або юридичних осіб, яка включає вирощування та переробку органічної сировини. Особливістю цього процесу є виключення використання хімічних добрив, пестицидів, ГМО, консервантів та інших штучних речовин [24].

При вирощуванні органічної сировини використовуються натуральні методи та практики, такі як органічне добриво, компостування, механічне боротьба зі шкідниками, санітарне оброблення та інші органічні методи. Це сприяє збереженню навколишнього середовища, здоров'ю тварин та людей, а також підтримці біологічного різноманіття.

На кожному етапі виробництва, починаючи від вирощування і закінчуючи переробкою, застосовуються методи, принципи та правила, визначені зазначеним Законом, з метою отримання натуральної (екологічно чистої) продукції. Органічне виробництво також має на меті збереження та відновлення природних ресурсів [26].

Отже, виробництво органічної продукції підпорядковується спеціальним нормам і вимогам, які забезпечують екологічну цілісність і якість продукції, а також збереження природних ресурсів у процесі виробництва.

Для здійснення виробництва органічної продукції (сировини) необхідно, щоб фізична або юридична особа, яка займається цією діяльністю, пройшла процедуру оцінки відповідності виробництва органічної продукції (сировини). Після успішного проходження оцінки відповідності, особа отримує сертифікат, який підтверджує її відповідність стандартам органічного виробництва [30].

Крім того, ця особа має бути включена до Реєстру виробників органічної продукції (сировини), який ведеться органом або організацією, визначеними компетентним органом з питань органічного виробництва в Україні. Цей процес забезпечує визнання та контроль якості виробництва органічної продукції (сировини), забезпечується дотримання встановлених стандартів та норм органічного виробництва і сприяє довірі споживачів до органічних продуктів [30].

Виробники органічної сільськогосподарської продукції та сировини мають дотримуватися загальних правил, що стосуються виробництва та обігу органічної продукції та сировини, встановлених Законом України «Про

виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини». Крім того, детальні правила виробництва та обігу органічної продукції та сировини затверджуються Кабінетом Міністрів України [9].

Ці правила включають в себе вимоги та стандарти, які повинні бути дотримані виробниками органічної продукції на всіх етапах виробництва та обігу. Вони регламентують використання методів, принципів та правил, які забезпечують отримання натуральної (екологічно чистої) продукції, виключаючи використання хімічних добрив, пестицидів, ГМО та інших штучних речовин [5].

Додержання цих правил є важливою умовою для отримання сертифікату відповідності та включення до Реєстру виробників органічної продукції (сировини). Виробники повинні забезпечувати якість своєї продукції, зберігати та відновлювати природні ресурси та виконувати інші вимоги, встановлені в правилах органічного виробництва.

Науково-правові засади виробництва органічної продукції базуються на принципах науки, екології та стандартів, які регулюють цей вид сільськогосподарської діяльності. Органічне виробництво спирається на наукові дослідження та інновації, що спрямовані на розуміння природних екосистем та збереження природних ресурсів [1].

На правовому рівні, виробництво органічної продукції регулюється спеціальними законодавчими актами, стандартами та сертифікаційними процедурами. В багатьох країнах існують відповідні органи та організації, що встановлюють вимоги та контролюють виробництво органічної продукції, такі як органічні сертифікаційні організації.

Наукові дослідження в цій галузі спрямовані на вивчення ефективних методів виробництва органічної продукції, використання натуральних добрив та пестицидів, збереження родючості ґрунту, підтримку біорізноманіття та здоров'я тварин. Вони також спрямовані на пошук інноваційних рішень для покращення якості та ефективності виробництва органічної продукції [37].

Науково-правові засади виробництва органічної продукції покликані забезпечити стале та екологічно безпечне виробництво харчових продуктів, збереження природних ресурсів та підтримку здоров'я людей і навколишнього середовища [7, 32].

1.2. Особливості виробництва органічних м'ясних продуктів

Український ринок органічної продукції перебуває на стадії активного розвитку, що зумовлено високим попитом на безпечні та якісні харчові продукти. Проте, він ще зіткнувся з численними проблемами, які потребують уваги та вирішення. Однією з основних проблем є недостатність переробних потужностей, які займалися б виготовленням готової органічної продукції, а також обмежена кількість оптових торгових установ, які б забезпечували логістику продукції. Існуючі переробні компанії не в змозі задовольнити попит споживача на широкий асортимент органічних продуктів харчування та гарантувати стабільні поставки [19].

На Житомирщині агрогосподарства, які займаються органічним виробництвом та досягають приросту поголів'я, можуть отримувати компенсації з бюджету [23].

Виробництво органічної м'ясної продукції підпорядковується вимогам Європейського Союзу [9]. В ЄС встановлено обов'язкову систему реєстрації великої рогатої худоби, яка включає такі компоненти:

вушні бирки для індивідуальної ідентифікації тварин: кожна тварина отримує унікальну вушну бирку, яка дозволяє однозначно ідентифікувати її та відстежувати її місцеперебування. Завдяки системі ідентифікації та реєстрації великої рогатої худоби, виробники можуть забезпечити постійний контроль за умовами утримання та станом здоров'я тварин. Це дозволяє вчасно виявляти та усувати будь-які проблеми, що можуть вплинути на якість продукції;

– комп'ютеризовані бази даних: інформація про кожну тварину, включаючи її ідентифікуючі дані, вноситься до комп'ютерних баз даних. Це допомагає забезпечити ефективне керування і контроль над популяцією великої рогатої худоби;

– паспорти тварин: кожна тварина отримує паспорт, в якому зазначена інформація про її походження, ідентифікаційні дані та інші релевантні відомості. Паспорти тварин містять важливі дані про родовід та ветеринарні заходи до тварини, що є необхідним для забезпечення безпеки та якості м'ясної продукції [24];

– реєстри осіб, що утримуються у кожному господарстві: за допомогою цих реєстрів фіксується інформація про господарство, яке утримує тварин, включаючи дані про власників, адреси та інші деталі. Реєстри осіб, що утримуються у господарстві, допомагають контролювати кількість та умови утримання тварин, а також забезпечувати відповідність вимогам органічного виробництва [28].

Вимоги Європейського Союзу щодо ідентифікації, реєстрації та маркування є важливими для забезпечення безпеки та якості органічної м'ясної продукції. Ці вимоги дозволяють споживачам мати доступ до детальної інформації про тварину, її умови утримання та виробничий процес [22].

За допомогою обов'язкового маркування м'ясної сировини та вимог до етикеток, споживачі можуть відстежити походження та виробничий шлях продукту, що сприяє прозорості та довірі до органічних м'ясних продуктів. Це надає споживачам можливість зробити свідомий вибір та підтримувати практики органічного виробництва [20].

Вимоги Європейського Союзу щодо ідентифікації, реєстрації та маркування відіграють важливу роль у забезпеченні високих стандартів безпеки, якості та сталості органічної м'ясної продукції. Вони сприяють збереженню довіри споживачів до органічних м'ясних продуктів та забезпечують дотримання принципів органічного виробництва, таких як

сталість, добробут тварин, охорона навколишнього середовища та використання природних ресурсів.

Виконання цих вимог сприяє створенню прозорого та відповідального ланцюжка постачання м'ясної продукції. Виробники, які дотримуються стандартів Європейського Союзу щодо ідентифікації, реєстрації та маркування, підтверджують свою відданість якості, безпеці та сталому розвитку [9, 20, 26].

Таким чином, вимоги Європейського Союзу в галузі виробництва органічної м'ясної продукції гарантують високий рівень контролю, якості та довіри до цих продуктів, забезпечуючи споживачам можливість обирати здорові та сталі продукти [1, 24].

Переробка органічної продукції тваринництва включає ряд процесів і методів, спрямованих на збереження якості та цінності сировини і отримання готових продуктів [33].

У галузі покращення якості та безпечності ковбасних виробів були здійснені дослідження вченими як з України, так і з-за кордону. Особливу увагу привертають дослідження, спрямовані на розробку ковбасних виробів функціонального призначення [10-12, 14-18, 38-39, 41].

Закордонні вчені також внесли свій вклад у цю галузь, пропонуючи нові підходи та технології для покращення якості та безпечності ковбасних виробів [44, 45]. Ці дослідження спрямовані на знаходження шляхів створення ковбасних виробів, які не лише задовольняють смакові вимоги споживачів, але й мають додаткові функціональні властивості, сприятливі для здоров'я.

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛ, МЕТОДИКА, МІСЦЕ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Місце та умови проведення досліджень

Товариство з обмеженою відповідальністю «Органічний м'ясний продукт» є компанією, що знаходиться в місті Баранівка, Житомирська область, Україна. У 2008 році було засноване приватне підприємство «Галекс-Агро», яке стало основою для створення цієї компанії. Вона використовує виробничу базу «Галекс-Агро» і розширила свою діяльність на основі цього підприємства.

Основною спеціалізацією «Органічного м'ясного продукту» є виробництво органічної м'ясної продукції з дотриманням вимог органічного стандарту. Це означає, що під час виробництва не використовуються хімічні добрива, пестициди, ГМО та штучні речовини. Компанія прагне створити сприятливі умови для тварин, зменшувати стресові ситуації та забезпечувати високу якість своєї продукції [40].

Заснована на базі досвіду підприємства «Галекс-Агро», «Органічний м'ясний продукт» має значний досвід у галузі органічного виробництва і переробки. Вони дотримуються вимог щодо стандартів якості та безпеки, а також мають сертифікати, які підтверджують їхню відповідність вимогам органічного виробництва.

Компанія «Органічний м'ясний продукт» зосереджена на задоволенні попиту споживачів на якісну та натуральну м'ясну продукцію. Їхні вироби, зокрема крафтові ковбаси, надають споживачам можливість насолодитися унікальним смаком та якістю. За роки своєї діяльності вони зарекомендували себе як надійного постачальника органічної м'ясної продукції, що задовольняє вимоги клієнтів щодо якості, безпеки та екологічності продуктів.

Окрім ковбас, «Органічний м'ясний продукт» може виготовляти різноманітні органічні м'ясні продукти, такі як свіже м'ясо, шинка, сосиски,

ковбасні вироби тощо. Вони ставлять собі за мету використовувати натуральні спеції та інгредієнти, щоб створити унікальний смак та забезпечити високу якість своєї продукції.

Компанія дотримується не лише вимог щодо виробництва органічної продукції, але також звертає увагу на етичні аспекти в галузі тваринництва. Створення сприятливих умов для тварин та дотримання їхнього добробуту є важливими принципами, які компанія дотримується під час виробництва своєї продукції.

Завдяки своїй діяльності та дотриманню стандартів органічного виробництва, «Органічний м'ясний продукт» сприяє розвитку органічного сектору в Україні та задовольняє попит споживачів на якісну та екологічну м'ясну продукцію [34].

Цілі, які були поставлені при створенні підприємства, свідчать про його бажання сприяти сталому розвитку сільськогосподарського сектора та забезпеченню якісної органічної продукції для споживачів.

Деякі з цих цілей включають:

Поліпшення рівня якості землі: органічне виробництво спрямоване на збереження ґрунтів та покращення їх якості шляхом використання екологічно безпечних методів обробки, відновлення природної родючості ґрунтів та уникнення використання хімічних добрив та пестицидів.

Збереження чистоти навколишнього середовища: виробництво органічної продукції передбачає обмеження використання хімічних речовин та шкідливих речовин, що негативно впливають на довкілля. Це сприяє збереженню біорізноманіття, здоров'ю рослин, тварин та людей.

Виробництво органічної сільськогосподарської та тваринницької продукції: підприємство зосереджується на виробництві органічної продукції, яка відповідає стандартам органічного виробництва. Це означає виключення використання хімічних добрив, пестицидів та ГМО, а також забезпечення добробуту тварин та їх годівлі органічним кормом.

Повна переробка продукції: підприємство працює на забезпечення повної переробки сировини та виробництва органічних продуктів з високою доданою вартістю.

Забезпечення населення органічною продукцією харчування: Однією з основних цілей підприємства є забезпечення споживачів органічною продукцією високої якості. Це дозволяє людям мати доступ до харчових продуктів, які були вирощені без використання шкідливих хімікатів та ГМО, та сприяє підтримці здорового способу життя.

Забезпечення робочими місцями жителів сільських місцевостей: Розвиток органічного виробництва створює нові робочі місця та сприяє економічному зростанню в сільських районах. Це допомагає зменшити міграцію населення до міст та підтримує розвиток сільськогосподарських громад.

Загалом, ТОВ «Органічний м'ясний продукт» прагне досягти екологічно стійкого виробництва органічної продукції, забезпечуючи якість, безпеку та добробут споживачів, зберігаючи природні ресурси та підтримуючи розвиток сільських громад

Оренда земельних ділянок в Новоград-Волинському та Баранівському районах дозволяє ТОВ «Органічний м'ясний продукт» розширити свою виробничу площу та забезпечити необхідні ресурси для вирощування органічних культур і утримання тварин. Оренда землі, яка не оброблялася протягом тривалого періоду, може мати певні переваги для органічного виробництва, такі як відсутність забруднення хімічними речовинами та ГМО.

При оренді цих земельних ділянок, компанія може проводити відновлення та органічне обробіток ґрунту, використовуючи екологічно чисті методи господарювання. Це сприяє поліпшенню якості землі, відновленню її родючості та створенню сприятливих умов для вирощування органічних культур та утримання тварин.

Приватна компанія «Галекс-Агро» представляє собою вертикальну інтеграцію компаній, таких як ТОВ «Органічне молоко» (ТМ «Органічне

молоко») та ТОВ «Органічний м'ясний продукт» (ТМ «Органічне м'ясо»). Ця інтеграція дозволяє створити виробничий ланцюжок для вирощування та переробки органічної продукції в рослинницькій та тваринницькій галузях.

Ця вертикальна інтеграція дозволяє забезпечити контроль якості продукції на кожному етапі виробництва та переробки органічної сировини. Компанія зосереджена на вирощуванні органічних культур та утриманні тварин з дотриманням вимог сертифікації органічного виробництва. Це дозволяє їм створювати сертифіковану органічну продукцію, яка відповідає стандартам якості та безпеки.

Товариство з обмеженою відповідальністю «Органічний м'ясний продукт» було засноване у 2017 році і є частиною товарного ланцюга «від поля до стола» під торговою маркою «Органічне м'ясо». Головна мета компанії полягає в виробництві органічної м'ясної продукції з використанням українських традиційних рецептів, сучасних технологій та передового досвіду Європи.

Так, для забезпечення високої якості продукту дійсно потрібне високотехнологічне обладнання та застосування найсучасніших технологій. У даному випадку, підприємство має закінчене виробництво, що означає контроль над усіма етапами виробництва, починаючи від вирощування кормів для тварин і створення комфортних умов їх утримання та відгодівлі.

Наявність сучасного агрокомплексу європейської якості та високотехнологічного заводу з переробки молока та м'яса є важливим фактором для забезпечення високої якості та безпеки продукції. Використання передових технологій у переробці допомагає зберегти якість сировини і забезпечити високу якість кінцевого продукту.

Крім того, велика любов до своєї справи та відданість якості допомагають підприємству виробляти якісну продукцію. Ця пристрасність і прагнення до вдосконалення можуть сприяти впровадженню новітніх підходів у виробництво та забезпечити високий стандарт якості продукції.

В цілому, поєднання високотехнологічного обладнання, сучасних технологій, відповідності європейським стандартам та внутрішнього прагнення до якості допомагає підприємству «Органічний м'ясний продукт» виробляти якісні та безпечні органічні м'ясні продукти.

Виробництво органічної продукції вимагає виконання ряду важливих умов та практик. Однією з них є обробка власної орендованої землі, що дозволяє контролювати використання добрив та хімічних засобів і забезпечує чистоту виробленої продукції.

Заборона на використання лікарських препаратів та хімічних засобів різного походження є ще одним важливим аспектом в органічному виробництві. Це сприяє збереженню природних ресурсів, запобігає забрудненню навколишнього середовища та забезпечує високу якість та безпеку продукції.

Збільшення тваринницьких ферм та створення сприятливих умов для тварин і птиці є ще однією важливою складовою органічного виробництва. Це включає в себе відповідне харчування, доступ до відкритих просторів, натуральні умови життя та відсутність стресових ситуацій.

Компанії з повним технологічним циклом, такі як ПП «Галекс-Агро», ТОВ «Органік Мілк» та ТОВ «Органічний м'ясний продукт», здатні найкраще поєднувати ці умови. Вони контролюють весь процес виробництва, починаючи від органічного вирощування сировини до переробки та виробництва готової продукції. Це дозволяє їм забезпечити високу якість органічної продукції та задовольнити попит споживачів на здорові та сталі продукти.

2.2. Матеріал та методика проведення досліджень

Матеріалами для проведення досліджень слугувала технологія виробництва органічних крафтових м'ясних продуктів, зокрема сирокоченої ковбаси салями «Тоскано» ТМ «Органічне м'ясо» в умовах ТОВ «Органічний м'ясний продукт» м. Баранівка [34].

На рис. 2.1. зображено схему проведення досліджень.



Рис. 2.1. Схема проведення досліджень.

При виконання кваліфікаційної роботи було в завдання досліджень входило:

- провести аналіз поточного стану, перспектив розвитку та економічного впливу виробництва органічної тваринницької продукції;
- надати огляд технології виробництва органічної тваринницької продукції, включаючи основні принципи та практики, застосовувані в цій галузі;
- вивчити особливості технології виробництва м'ясних органічних продуктів, включаючи унікальні методи і підходи, які використовуються для отримання високоякісного органічного м'яса та його переробки в продукти харчування;
- провести дослідження технології виробництва органічних, крафтових сирокочених ковбас, щоб вивчити особливості цього процесу, включаючи використання органічних інгредієнтів, специфічні методи сирокочення та виготовлення, які надають цим ковбасам особливий смак і якість.
- вивчити передумови, які необхідно враховувати при сертифікації та стандартизації органічної продукції тваринництва, включаючи вимоги щодо обробки сировини, а також організацію відповідних систем контролю якості та маркування.
- зробити висновки та пропозиції виробництву.

При підготовці цього дослідження було використано різноманітні джерела інформації. Зокрема, були проаналізовані міжнародні нормативні акти та стандарти, які регулюють виробництво органічної продукції. Також було досліджено українське законодавство та офіційні державні документи, що стосуються цієї теми.

Також, для збору актуальної інформації були використані джерела з Інтернету, що містять дані про органічне виробництво продукції [4-9, 26-33].

Загальна методологія дослідження базувалась на використанні цих різноманітних джерел інформації для отримання повнішого уявлення про органічне виробництво продукції тваринництва.

Робота виконана згідно методичних вказівок до виконання кваліфікаційна робіт.

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Організація виробництва органічних крафтових ковбас в умовах підприємства

Завод «Органічний м'ясний продукт» щодня переробляє близько 3 тонн сировини і виробляє близько 30 видів органічних готових продуктів. Виробництво органічних м'ясних продуктів здійснюється з дотриманням вимог сертифікації органічного виробництва, що гарантує високу якість та безпеку продукції. Компанія використовує сучасні технології та передові методи, щоб забезпечити високу якість своїх органічних м'ясних продуктів [40].

Під брендом «Органічне м'ясо» компанія пропонує широкий асортимент органічних готових продуктів, які включають різноманітні м'ясні делікатеси, ковбаси, котлети та інші гастрономічні вироби. За допомогою поєднання українських традицій та сучасних технологій, компанія створює унікальний смаковий профіль своїх продуктів, що задовольняє вимоги сучасних споживачів органічної продукції [34].



Рис. 3.1–3.2. ТМ «Органічний м'ясний продукт».

Органічна продукція, що випускається підприємством «Органічний м'ясний продукт», представляє собою сертифіковану органічну продукцію. Компанія виробляє м'ясні продукти, які відповідають вимогам органічного виробництва і мають відповідний сертифікат.

Органічну продукцію підприємство випускає під своєю власною торгівельною маркою. Це означає, що продукти мають специфічну етикетку та упаковку з вказанням бренду «Органічне м'ясо» (рис. 3.1-3.2). Це дає споживачам змогу легко розпізнати та вибрати органічні м'ясні продукти відповідно до своїх потреб і вподобань.

Торговельна марка «Органічне м'ясо» є символом якості та гарантією, що продукти виготовлені згідно з високими стандартами органічного виробництва. Компанія зосереджується на використанні натуральних інгредієнтів, відсутності штучних домішок та використанні екологічно чистих методів вирощування тварин. Рис. 3.1–3.2. є візуальним представленням продуктів під брендом «Органічне м'ясо».

Компанія «Органічний м'ясний продукт» дотримується європейських стандартів органічного виробництва і поєднує їх зі збереженням вікових традицій у виготовленні м'ясних продуктів. Вона займається органічним землеробством та тваринництвом і включає вирощування кормів, утримання стада м'ясної та молочної худоби, виробництво молочних та м'ясних продуктів та реалізацію на ринках.

Важливою особливістю є те, що компанія бере на себе відповідальність за кожен етап виробництва. Це означає, що вона контролює якість вирощуваних кормів, забезпечує належні умови утримання тварин, здійснює переробку молока та м'яса з використанням натуральних технологій і дотримується стандартів безпеки і якості продукції. Такий підхід дозволяє забезпечити високу якість органічної м'ясної продукції і задовольнити потреби споживачів, які цінують якість та екологічну чистоту продуктів харчування.

Компанія «Органічний м'ясний продукт» впроваджує повний виробничий ланцюг, що охоплює всі етапи виробництва, починаючи від вирощування кормів і завершуючи реалізацією готової продукції на ринках. Це дозволяє забезпечити контроль якості на кожному етапі і забезпечити виробництво відповідно до стандартів органічного виробництва [4].

Компанія «Органічний м'ясний продукт» спеціалізується на виробництві і пропозиції асортименту сучасних органічних м'ясних продуктів. Вони ставлять акцент на виробництво продукції, яка відповідає принципам органічного виробництва (рис. 3.3–3.4).



Рис. 3.3.–3.4. Асортимент продукції підприємства.

Компанія «Органічний м'ясний продукт» пропонує широкий асортимент сучасних органічних м'ясних продуктів, які виготовляються з дотриманням високих стандартів органічного виробництва. Серед цих продуктів можна знайти:

Органічне м'ясо: вони включають в себе різні види м'яса, такі як свинина, яловичина, курка, кролик та інші. Ці м'ясні продукти вирощуються на органічних фермах, де тварини отримують натуральний корм без використання хімічних добрив або ГМО.

Готові органічні м'ясні страви: компанія також пропонує готові м'ясні страви, які виготовлені з органічного м'яса. Це можуть бути сосиски,

ковбаски, котлети, шашлики та інші страви, які готуються з використанням натуральних інгредієнтів та спецій.

Деликатеси: крім основних м'ясних продуктів, компанія може пропонувати також органічні м'ясні деликатеси, які включають в себе шинку, окорок, салямі, ковбасу вишуканого виду та інші вишукані вироби.

Всі ці продукти виробляються з використанням органічної сировини, яка відповідає стандартам органічного виробництва. Вони не містять штучних добавок, консервантів або штучних ароматизаторів. Компанія ставить на перший план якість та натуральність своїх продуктів, задовольняючи потреби споживачів, які цінують органічну та здорову харчову продукцію.

Компанія «Органічний м'ясний продукт» пропонує різноманітні м'ясні вироби, які включають:

1. Ковбаса твердо-копчена;
2. Ковбаса варена;
3. Ковбаса варена дитяча;
4. Ковбаса дитяча;
5. Ковбаса з мармурової яловичини;
6. Ковбаса копчено-запечена;
7. Ковбаски копчені з салом;
8. Ковбаски-гриль з мармурової яловичини;
9. Натуральна яловича ковбаса;
10. Салямі «Віденська», «Міланська», «Тосканська»;
11. Сардельки з сиром;
12. Сосиски дитячі;
13. Сосиски з молоком;
14. Шинка варено-копчена.

Усі ці вироби (пункт 1–14) виготовляються з використанням органічної сировини та відповідають високим стандартам якості. Вони можуть бути виготовлені з різних видів м'яса, включаючи яловичину, свинину та птицю.

Ковбаси та інші м'ясні вироби можуть мати різні смакові характеристики, оскільки вони приготовлені з використанням традиційних рецептів та натуральних спецій.

Цей асортимент дозволяє задовольнити різноманітні смакові уподобання споживачів і надати їм можливість вибору залежно від їхніх потреб та вподобань. Компанія прагне забезпечити своїх клієнтів якісними та смачними органічними м'ясними виробами, що відповідають вимогам сучасного ринку [8, 23].

Виробництво органічних м'ясних продуктів включає багаторівневий процес переробки, обробки та контролю якості. Цей процес починається з вибору високоякісної органічної сировини, яка вирощується без використання хімічних добрив, пестицидів та інших шкідливих речовин.

Після збору сировини відбувається його переробка, включаючи розробку спеціальних рецептур, змелювання, змішування і формування м'ясних виробів. Під час цього процесу зазвичай використовуються традиційні методи і технології, які забезпечують збереження смаку і якості продукту.

Контроль якості є невід'ємною частиною процесу виробництва органічних м'ясних продуктів. Він включає в себе проведення регулярних перевірок, випробувань і аналізів для переконання в дотриманні органічних стандартів і відповідності якості продукції.

Цей багаторівневий процес переробки та контролю якості забезпечує, що органічні м'ясні продукти відповідають стандартам органічного виробництва і мають високу якість, що дозволяє споживачам насолоджуватися смачними та здоровими продуктами.

3.2. Технологія виробництва органічних крафтових сирокочених ковбас

Крафтове виробництво в Україні стає дуже популярним і модним явищем та відбувається швидкий розвиток крафтового виробництва

продуктів. Раніше цей термін використовувався переважно в контексті пивоваріння, де він описував невеликі пивоварні, що використовують традиційні методи та високоякісну сировину для створення унікальних ремісничих продуктів. На сьогоднішній день в країні існує значна кількість місцевих і загальнонаціональних марок, які активно позиціонують себе як крафтові. Найбільш поширеними серед них є виробники різноманітних напоїв, таких як пиво, сидр, настоянки, квас, а також виробники сирів, бакалії, крафтових м'ясних виробів та ковбас. Розмаїття цих виробників свідчить про значний інтерес споживачів до унікальних, ручної роботи продуктів, які вирізняються своїм неповторним смаком і якістю.

Виробники ставлять на крафтові продукти як стратегічний крок, щоб відрізнитися від стандартного асортименту і надати своїй продукції додаткову вартість. Це вимагає від них зосередженості на виробництві безпечних продуктів, що складаються з натуральних інгредієнтів, що мають регіональне походження, використовуючи унікальні рецептури. Такий підхід дозволяє задовольнити попит споживачів на якісну продукцію з унікальним смаком та характеристиками, а також підкреслити значення природних інгредієнтів та регіональних ресурсів.

Крафтове виробництво сприяє створенню унікального образу бренду та розвитку місцевих господарств, підтримуючи сталість та екологічну відповідальність у виробничих процесах.

Переробка органічної сировини також здійснюється з дотриманням вимог органічного виробництва, яке позиціонує себе як крафтове. Це означає, що у процесі переробки не використовуються штучні речовини, ГМО або консерванти. Замість цього, застосовуються натуральні методи консервації та обробки, такі як сушіння, квашення, заморожування або використання природних антиоксидантів.

Такий підхід до виробництва органічної продукції допомагає забезпечити її високу якість, безпечність для споживачів та довкілля, а також сприяє розвитку сталого сільського господарства.

Так, останнім часом поняття крафтового виробництва поширюється і на галузь ковбасного виробництва. Крафтові ковбаси відрізняються від традиційних виробів своєю унікальністю, використанням натуральних спецій та інгредієнтів, а також особливими рецептурами.

У виробничих умовах ТОВ «М'ясний продукт» виготовляють крафтову органічну сирокопчену ковбасу «Тоскано» (рис. 3.5-3.6).



Рис. 3.5. Ковбаса сирокопчена саямі «Тоскано».

Одним з ключових аспектів крафтової ковбаси саямі «Тоскано» є якість і походження сировини. Підприємство надає перевагу використанню м'яса високої якості, яке є органічним з натурального вирощування тварин. При виробництві також уникають використання штучних добавок, консервантів та штучних ароматизаторів.

Крафтова ковбаса сирокопчена саямі «Тоскано» виготовляється за традиційною технологією виробництва сирокопчених ковбас в невеликих партіях, з використанням традиційних методів і рецептур. Це дає можливість зберегти унікальний смак і текстуру продукту, а також вносити експерименти зі смаковими поєднаннями та створювати нові види ковбас.

Крафтова ковбаса набуває популярності серед споживачів, оскільки вона задовольняє їхні вимоги до якості, свіжості та натуральності продукту. Багато покупців готові платити вищу ціну за крафтові ковбаси, оскільки вони вважають, що це вартість за унікальний смак і якість.

Таким чином, крафтові ковбаси стають важливою складовою сучасного ринку харчування, задовольняючи попит на якісні, натуральні та особливі продукти для споживачів.

КОВБАСА САЛЯМІ ТОСКАНО СИРОКОПЧЕНА ОРГАНІЧНА В/С



Склад: Яловичина вс, сало хребтове, , нітритно посолочна суміш, суміш органічних спецій. Без ГМО.

Сорт: Вищий

Термін придатності: При вологості 70%-75% і темп. 0-6 С запована під вакуумом - не більше 60 діб.

Рис. 3.6. Інформація про крафтову ковбасу салямі «Тоскано».

Крафтова сирокочена ковбаса салямі «Тоскано» (рис. 3.6) є делікатесом завдяки використанню вищого сорту м'яса при її приготуванні. Це надає готовому виробу оригінальний смак і аромат.

Сирокочені ковбаси є особливими виробами харчування, які виготовляються з ковбасного фаршу та проходять кілька стадій обробки. Основні етапи виробництва включають осадження, холодне копчення та тривалу сушку.

Ці ковбаси відрізняються від інших своєю щільною консистенцією, гострим запахом, приємним солонуватим і трохи кислуватим смаком. Вони

мають низький вміст вологи, але значну кількість білку та жиру, що робить їх дуже поживними. Сирокопчені ковбаси також відрізняються високою стійкістю при зберіганні.

У процесі розробки технології органічних сирокопчених ковбас було внесено зміни в рецептуру ковбаси «Тоскано», замінивши використання нітриту на препарат нізин. Препарат нізин має здатність інгібувати патогенні й умовно-патогенні мікроорганізми. Схема технологічного процесу виготовлення сирокопченої ковбаси салямі «Тоскано» без використання нітриту натрію представлена на рисунку 3.7.

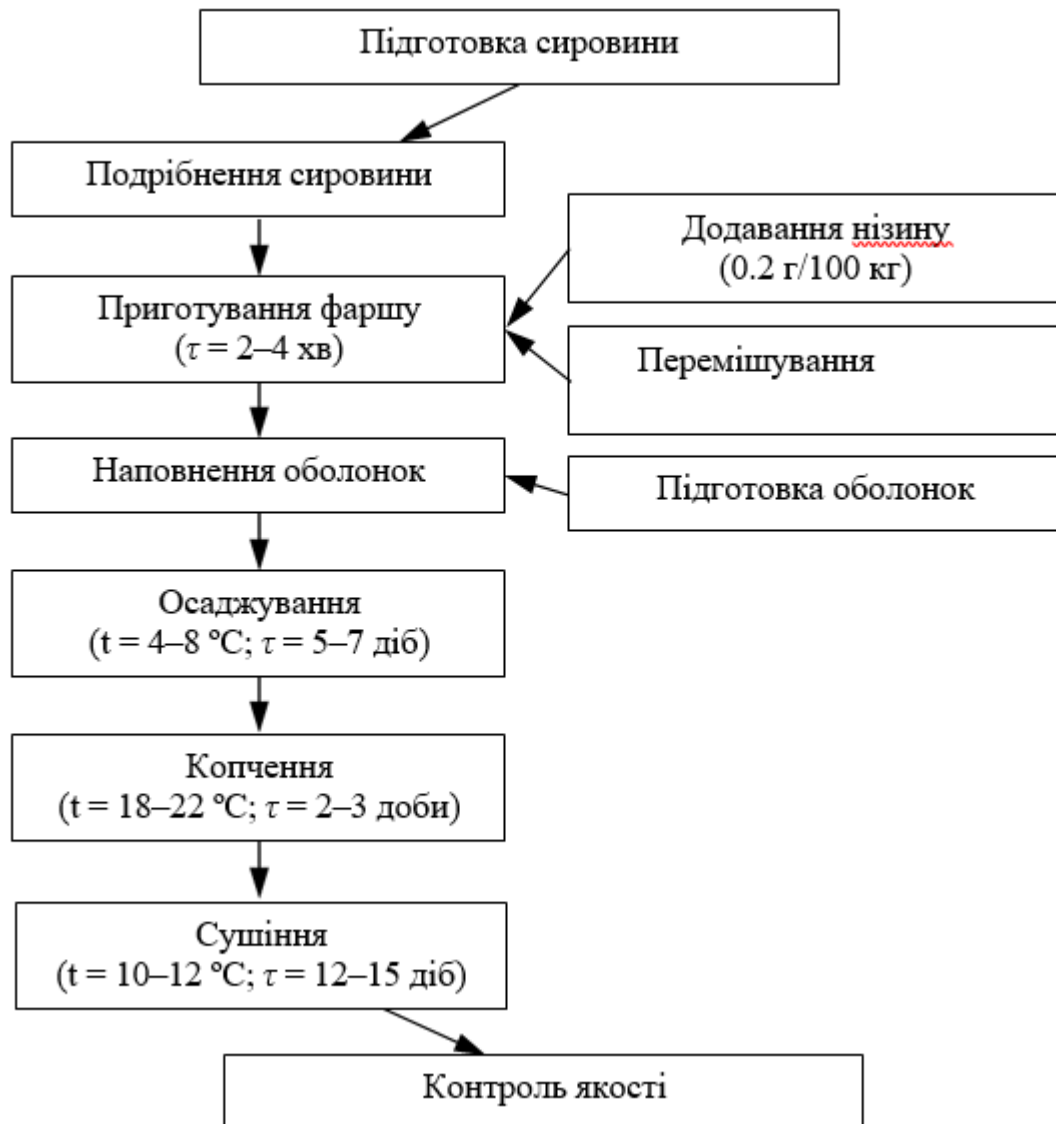


Рис.3.7. Технологічна схема виробництва сирокопченої ковбаси салямі «Тоскано».

Нізин є природним антибіотиком, який виробляється молочнокислими бактеріями *Streptococcus lactis*. Він використовується для запобігання бактеріальному псуванню продуктів. Нізин має здатність гальмувати ріст і розвиток стафілококів, стрептококів та інших мікроорганізмів, і вважається значно безпечнішим за хімічні консерванти. Він також стійкий до високих температур і може знижувати стійкість бактерійних спор до нагрівання, включаючи *Cl. botulinum*. Цей природний консервант дозволяє значно знизити рівень мікробної забрудненості продукції протягом зберігання, що веде до збільшення терміну його придатності.

Інтенсивність кольору сировопчених ковбас залежить від впливу нітриту та процесу обробки. Під час обробки м'ясної сировини, щоб запобігти нагріванню продукту, зниженню його якості та активізації мікроорганізмів, до кутера додають харчовий лід (10-20% від маси м'яса) та нітрит. Ці компоненти сприяють підвищенню інтенсивності кольору ковбаси.

Для виготовлення високоякісних ковбасних виробів важливо точно дотримуватись рецептури, технологічної інструкції та санітарного режиму протягом усього технологічного процесу. Це є обов'язковою умовою, яка забезпечує якість та безпеку продукту. Ретельне виконання рецептури, правильна послідовність операцій, додержання необхідних температурних режимів, гігієнічні норми та контроль якості дозволяють забезпечити стабільність виробництва і отримання високоякісних ковбасних виробів.

Сировопчені ковбаси зазвичай містять масову частку кухонної солі в межах 5-6%. Це значення є рекомендованим і може залежати від конкретної рецептури і вимог споживачів. Відповідно до джерела [12], така норма солі використовується при виробництві сировопчених ковбас. Важливо дотримуватись встановлених норм та рецептурних вимог, щоб забезпечити належну якість та смакові характеристики продукту.

Готову продукцію виготовлено згідно з ДСТУ 4427:2005 та використовувалась технологічна схема, спеціально розроблена для виробництва сировопчених ковбас, без використання нітриту натрію.

Розроблено рецептуру виробництва сирокопченої ковбаси преміум-класу салямі «Тоскано» без використання нітриту натрію, з додавання нізину, яка відповідає вимогам якості та безпечності. Цей підхід дозволяє розширити асортимент продукції харчової промисловості в сегменті крафтового виробництва.

В таблиці 3.1. наведено рецептуру сирокопченої ковбаси «Тоскано».

Таблиця 3.1

**Характеристика рецептури сирокопченої ковбаси салямі
«Тоскано»**

Інгредієнти	Кількість сировини, кг на 100 кг	
	Тоскано -традиційна	Тоскано – крафтова
Яловичина знежирована в/с	55	55
Свинина нежирна	15	15
Свиняче сало хребтове	30	30
Прянощі і матеріали, г на 100 кг несолоної сировини		
Сіль харчова	3500	3500
Нітрит натрію	10	–
Цукор-пісок	200	200
Перець чорний	150	150
Горіх мускатний	25	25
Препарат нізін	–	20

У ТОВ «Органічний м'ясний продукт» м. Баранівка Житомирської області були використані відповідні матеріали та методи для виробництва розробленої рецептури сирокопченої ковбаси «Тоскано». Протягом 2021-2022 року підприємство випустило 2,5 тисячі тонн ковбаси даного сегменту, при цьому середня ціна становила 465,0 гривень за кілограм.



Рис. 3.8. Крафтова ковбаса салямі «Тоскано» на розрізі.

На сьогодні напрямок виробництва сировопчених ковбас є актуальним де у виробництві приділяють пріоритетну увагу наступним напрямкам: розробка нового асортименту продукції, широке застосування бактеріальних стартових культур для покращення якості і смакових характеристик, інтенсифікація процесів формування консистенції, смаку й аромату шляхом використання прискорених технологій дозрівання і сушіння, а також посилення контролю за безпекою продукції.

3.3. Контрольні заходи виробництва продукції в ТОВ «Органічний м'ясний продукт»

На підприємстві ТОВ «Органічний м'ясний продукт» проводиться контроль якості виробленої продукції [34, 40].

Контроль якості виробленої продукції на підприємстві є важливим етапом, що забезпечує відповідність продукції встановленим стандартам і вимогам. Для забезпечення якості продукції підприємство може застосовувати наступні методи та процедури контролю:

- 1) внутрішній контроль якості: підприємство має власну внутрішню систему контролю якості, яка передбачає проведення перевірок і випробувань продукції на різних етапах виробництва. Це включає контроль якості вхідних матеріалів, контроль процесу виробництва та контроль готової продукції;

2) випробування та аналіз продукції: підприємство використовує лабораторії для випробування та аналізу якості продукції. Це дозволяє перевірити характеристики продукції, такі як склад, фізичні властивості, мікробіологічна чистота тощо.;

3) сертифікація: підприємство залучає зовнішніх сертифікаційних організацій для проведення оцінки відповідності та сертифікації продукції. Це дозволяє отримати офіційне підтвердження якості продукції та відповідність вимогам стандартів;

4) внутрішні аудити: підприємство проводить регулярні внутрішні аудити для перевірки відповідності своїх процесів, систем контролю якості та дотримання встановлених процедур;

5) відстеження та реєстрація: підприємство веде систему відстеження та реєстрації, яка дозволяє відстежувати кожен етап виробництва продукції, від початкових матеріалів до готової продукції. Це включає ідентифікацію та маркування продукції, фіксацію даних про виробництво, складання звітів та документації;

б) Зовнішній контроль: підприємство підлягає зовнішньому контролю якості з боку відповідних організацій, державних установ або спеціалізованих організацій, які проводять перевірки та оцінку відповідності виробництва.

Всі ці процедури контролю якості допомагають підприємству забезпечити, щоб вироблена продукція відповідала встановленим стандартам і вимогам, була безпечною для споживачів та мала високу якість. Крім того, це дозволяє підприємству впроваджувати вдосконалення в процесах виробництва та забезпечувати відповідність своїй репутації як надійного виробника якісної продукції.

Компанія має власну сертифіковану лабораторію, яка отримала сертифікат № А14-084 від 14.05.2014 від організації «Украгостандартсертифікація». Цей сертифікат підтверджує відповідність лабораторії вимогам і стандартам, які діють у сфері контролю якості та

безпеки продукції. За допомогою сертифікованої лабораторії компанія проводить відповідні аналізи та контролює якість своїх продуктів згідно встановлених нормативів та вимог [31–33].

Лабораторія ТОВ «Органічний м'ясний продукт» (Organik Meat) відповідає за внутрішній контроль якості та безпеки молочних та м'ясних продуктів. Дана лабораторія має акредитацію для здійснення контролю за дотриманням органічних параметрів на всіх етапах виробничого процесу. Вона виконує фізико-хімічний та мікробіологічний аналіз початкової сировини, контролює стерильність обладнання, відповідність температурним режимам під час виробництва, а також якість готової продукції [40].

Вимірювальна лабораторія компанії включає декілька підрозділів, що забезпечують проведення різних типів аналізів і контролю якості продукції. Основними складовими лабораторії є:

- експрес-лабораторія: вона використовується для швидкого оцінювання деяких основних параметрів продукції безпосередньо на місці виробництва або приймального пункту. Це може включати швидкі тестування на рівень жирності, кислотності, залишкових пестицидів тощо.
- фізико-хімічна лабораторія: дана лабораторія спеціалізується на проведенні різних фізико-хімічних аналізів продукції. Вона вимірює такі параметри, як вміст жирів, білків, вуглеводів, вологи, мінеральних речовин, рН-рівня та інші хімічні характеристики продуктів.
- бактеріологічна лабораторія: вона спеціалізується на дослідженні мікробіологічної безпеки продуктів. Це включає виявлення та визначення наявності шкідливих бактерій, патогенних мікроорганізмів, а також визначення загальної мікробної флори.

Ці різні лабораторні підрозділи дозволяють компанії проводити повний спектр аналізів і контролювати якість своєї продукції з різних аспектів, включаючи фізико-хімічні, бактеріологічні та експрес-тести.

Сертифікат № 20-0824-04-01, отриманий підприємством, відповідає Стандарту Міжнародних акредитованих органів сертифікації з органічного

виробництва і переробки, який є еквівалентним регламентам Європейського Союзу. Це означає, що підприємство виробляє свою продукцію відповідно до встановлених стандартів органічного виробництва, які відповідають вимогам Європейського Союзу щодо органічної продукції і переробки. Сертифікат підтверджує відповідність підприємства цим стандартам і підтверджує його здатність виробляти та переробляти органічну продукцію згідно з встановленими вимогами (рис. 3.9-3.12).

Сертифікатом № 20-0824-04-01 ТОВ «Органік стандарт» підтверджується, що зазначений оператор (підприємство) є сертифікованим відповідно до вимог Стандарту, який визнаний еквівалентним до Регламенту Європейського Союзу № 834/2007 та № 889/2008. Цей сертифікат є підтвердженням високої якості і відповідності продукції підприємства органічним стандартам [34].

Сертифікати на виробництво органічної м'ясної продукції підтверджують, що підприємство має дозвіл на виробництво органічних м'ясних продуктів відповідно до встановлених стандартів органічного виробництва. Список продукції, який затверджений у сертифікаті, містить 46 найменувань органічних м'ясних продуктів, які підприємство має право виробляти [40].

Це можуть бути різні види органічного м'яса, включаючи яловичину, свинину, птицю, органічні дерев'яні продукти, ковбаси, делікатеси та інші продукти, які відповідають встановленим органічним стандартам і вимогам.

CERTIFICATE

№ 20-0824-04-01 UA-BIO-108

ОПЕРАТОР: ORGANIC MEAT PRODUCT, LLC
 139, ЗУНАІНЬСКА СТ., БАРАНЬКА ТОВН, БАРАНЬКА ДИСТР., ЗІТТЮМР РЕГ., 12700, УКРАЇНА
ОПЕРАТОР: ТОВ «ОРГАНІЧНИЙ М'ЯСНИЙ ПРОДУКТ»
 вул. Зунанівська, 139, м. Баранівка, Баранівський р-н, Житомирська обл., 12700, Україна

МАКАДАТОР: ORGANIC MEAT PRODUCT, LLC
 139, ЗУНАІНЬСКА СТ., БАРАНЬКА ТОВН, БАРАНЬКА ДИСТР., ЗІТТЮМР РЕГ., 12700, УКРАЇНА
ЗАОВІСНИК: ТОВ «ОРГАНІЧНИЙ М'ЯСНИЙ ПРОДУКТ»
 вул. Зунанівська, 139, м. Баранівка, Баранівський р-н, Житомирська обл., 12700, Україна

According to: **INTERNATIONAL ACCREDITED CERTIFICATION BODIES EQUIVALENT EUROPEAN UNION ORGANIC PRODUCTION & PROCESSING STANDARD FOR THIRD COUNTRIES**
СТАНДАРТУ МІЖНАРОДНИХ АКРЕДИТОВАНИХ ОРГАНІВ СЕРТИФІКАЦІЇ З ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПЕРШОГО КІЛЬКІСНО ПІДЛЯТИЙ РЕГЛАМЕНТАМ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

With this Certificate Organic Standard Ltd confirms that the declared operator certified according to the above mentioned Standard which is deemed to be equivalent to the EU Regulation No 853/2008 and 854/2007.
 Цей Сертифікат ТОВ «Органік Стандарт» підтверджує, що зазначений Оператор сертифікований згідно з вищезгаданим Стандартом, який був визнаний еквівалентним до Регламентів ЄС № 853/2008 та № 854/2007.

EU code / Код ЄС	Date of annual inspection / Дата щорічного огляду	Product Category / Категорія продукції
B	25-27.06.2020	Live animals or impressed animal products / Живі тварини або продукти тваринного походження
D	06.06.2020	Processed agricultural products for use as food / Харчові продукти сільськогосподарського походження

Date and place of issuing of Certificate: **06/06/2020, Kyiv, Ukraine**
 Дата і місце видачі Сертифікату: **06/06/2020, Київ, Україна**
 Сторінка: 1 з 3
 Підпис: **Олександр Мельничук**
 Підприємство: **Органік Стандарт**

With this document the evidence is integrated part of the Documentary evidence № 17-0824-01.
 Цей документ є невід'ємною частиною Документального підтвердження № 17-0824-01.
 38-B Velyka Vasylivka St, office 20, Kyiv city, 01004 / вул. Велика Васильківська, 38-Б, офіс 20, м. Київ 01004.
 Тел / факс: +380 44 200 62 15, тел./факс: +380 44 200 62 16
 www.organicstandard.com.ua, office@organicstandard.com.ua

APPROVED PRODUCT LIST

ЗАТВЕРДЖЕНИЙ СПИСОК ПРОДУКЦІЇ

ANNEX TO THE CERTIFICATE OF ORGANIC STANDARD LTD № 17-0824-01
 ДОДАТОК ДО СЕРТИФІКАТУ ТОВ «ОРГАНІК СТАНДАРТ» № 17-0824-01

ОПЕРАТОР: ORGANIC MEAT PRODUCT, LLC, 139, ЗУНАІНЬСКА СТ., БАРАНЬКА ТОВН, БАРАНЬКА ДИСТР., ЗІТТЮМР РЕГ., 12700, УКРАЇНА
ОПЕРАТОР: ТОВ «ОРГАНІЧНИЙ М'ЯСНИЙ ПРОДУКТ», вул. Зунанівська, 139, м. Баранівка, Баранівський р-н, Житомирська обл., 12700, Україна

МАКАДАТОР: ORGANIC MEAT PRODUCT, LLC, 139, ЗУНАІНЬСКА СТ., БАРАНЬКА ТОВН, БАРАНЬКА ДИСТР., ЗІТТЮМР РЕГ., 12700, УКРАЇНА
ЗАОВІСНИК: ТОВ «ОРГАНІЧНИЙ М'ЯСНИЙ ПРОДУКТ», вул. Зунанівська, 139, м. Баранівка, Баранівський р-н, Житомирська обл., 12700, Україна

Contracted Producer / Професор: **ЗАГОТФРОМТОГ, ENTERPRISE OF NOVONRAD-VOLNYNSKY DISTRICT CONSUMER UNION**, 7, ПЛОДОВА СТ., НОВОГРАД-ВОЛНІНСЬКИЙ СІТІ, ЗІТТЮМР РЕГ., 11707, УКРАЇНА
 Підприємство виробник/переробник: **ПІДПРИЄМСТВО НОВОГРАД-ВОЛНІНСЬКОЇ РАЙСПОЖИВНИЦЬКОЇ ЗАГОТФРОМТОГ**, вул. Плотова 7, м. Новоград-Волнінський, Житомирська обл., 11707, Україна

МАКАДАТОР: GALEX-AGRO, PC, 33, МІЩИНІНА СТ., СТІПЧІВІ ВІСЛІВІ, ЗІТТЮМР РЕГ., 11777, УКРАЇНА
ЗАОВІСНИК: ПП «ГАЛЕКС-АГРО», вул. Митрина, 33, с. Стіпчів, Новоград-Волнінський р-н, Житомирська обл., 11777, Україна

№	NAME OF THE PRODUCT / НАВНА ПРОДУКТУ	QUALITY / ЯКІСТЬ
1	SAUSAGE WITH MILK, BOILED, TOP GRADE / КОВБАСА З МОЛОКОМ, ВАРЕНА, ВИЩИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
2	SAUSAGE BOILED, TOP GRADE / КОВБАСА ВАРЕНА, ВИЩИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
3	SAUSAGE WITH LARD AND PAPRIKA, BOILED, TOP GRADE / КОВБАСА З СЛОНІМ І ПАПРИКОЮ, ВАРЕНА, ВИЩИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
4	SAUSAGE WITH PORK, BOILED, TOP GRADE / КОВБАСА З СВИНІНОЮ, ВАРЕНА, ВИЩИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
5	SAUSAGE WITH CHEESE FOR PRESCHOOL AND SCHOOL-AGED CHILDREN, BOILED, TOP GRADE / КОВБАСА З СИРОМ ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ТА ШКІЛЬНОГО ВІКУ, ВАРЕНА, ВИЩИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
6	SAUSAGE FOR PRESCHOOL AND SCHOOL-AGED CHILDREN, BOILED, TOP GRADE / КОВБАСА ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ТА ШКІЛЬНОГО ВІКУ, ВАРЕНА, ВИЩИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
7	SAUSAGES WITH MILK, TOP GRADE / СОСИКСИ З МОЛОКОМ, ВИЩИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
8	SAUSAGES WITH CHEESE, TOP GRADE / СОСИКСИ З СИРОМ, ВИЩИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
9	SAUSAGES FOR PRESCHOOL AND SCHOOL-AGED CHILDREN, TOP GRADE / СОСИКСИ ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ТА ШКІЛЬНОГО ВІКУ, ВИЩИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
10	HAM SAUSAGES, FIRST GRADE / СОСИКСИ ШВИКОВІ, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA

This document is integrated part of the Documentary evidence № 17-0824-01.
 Цей документ є невід'ємною частиною Документального підтвердження № 17-0824-01.
 38-B Velyka Vasylivka St, office 20, Kyiv city, 01004 / вул. Велика Васильківська, 38-Б, офіс 20, м. Київ 01004.
 Тел / факс: +380 44 200 62 15, тел./факс: +380 44 200 62 16
 www.organicstandard.com.ua, office@organicstandard.com.ua

APPROVED PRODUCT LIST

ЗАТВЕРДЖЕНИЙ СПИСОК ПРОДУКЦІЇ

11	WIENERS FOR PRESCHOOL AND SCHOOL-AGED CHILDREN, TOP GRADE / СОСИКСИ ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ТА ШКІЛЬНОГО ВІКУ, ВИЩИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
12	WIENERS, FIRST GRADE / СОСИКСИ ПЕРШОГО СОРТУ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
13	WHITE WIENERS WITH PARSLEY, FIRST GRADE / СОСИКСИ БІЛІ З ПЕТРУШКОЮ, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
14	WIENERS WITH LARD, FIRST GRADE / СОСИКСИ З СЛОНІМ, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
15	MEAT LOAF WITH SPICY HERBS, TOP GRADE / М'ЯСНИЙ ХЛІБ З ПРИПРАТИ ТРАВАНІ, ВИЩИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
16	MEAT LOAF WITH CHEESE AND HAM, TOP GRADE / М'ЯСНИЙ ХЛІБ З СИРОМ ТА ШВИКОМ, ВИЩИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
17	SAUSAGES BAKED, FIRST GRADE / КОВБАСКИ НАПІВКОПЧЕНІ, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
18	SAUSAGES BAKED, FIRST GRADE / КОВБАСКИ НАПІВКОПЧЕНІ, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
19	SAUSAGES BAKED, FIRST GRADE / КОВБАСКИ НАПІВКОПЧЕНІ, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
20	SAUSAGES BAKED, FIRST GRADE / КОВБАСКИ НАПІВКОПЧЕНІ, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
21	SMOKED SAUSAGES, ROASTED, FIRST GRADE / КОВБАСА ВЕРМЕРСЬКА, СМАЖЕНА, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
22	SMOKED SAUSAGES, ROASTED, FIRST GRADE / КОВБАСА ВЕРМЕРСЬКА, СМАЖЕНА, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
23	SMOKED SAUSAGES, ROASTED, FIRST GRADE / КОВБАСА ВЕРМЕРСЬКА, СМАЖЕНА, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
24	SMOKED SAUSAGES, ROASTED, FIRST GRADE / КОВБАСА ВЕРМЕРСЬКА, СМАЖЕНА, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
25	SMOKED SAUSAGES, ROASTED, FIRST GRADE / КОВБАСА ВЕРМЕРСЬКА, СМАЖЕНА, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
26	SMOKED SAUSAGES, ROASTED, FIRST GRADE / КОВБАСА ВЕРМЕРСЬКА, СМАЖЕНА, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
27	SMOKED SAUSAGES, ROASTED, FIRST GRADE / КОВБАСА ВЕРМЕРСЬКА, СМАЖЕНА, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
28	SMOKED SAUSAGES, ROASTED, FIRST GRADE / КОВБАСА ВЕРМЕРСЬКА, СМАЖЕНА, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
29	SMOKED SAUSAGES, ROASTED, FIRST GRADE / КОВБАСА ВЕРМЕРСЬКА, СМАЖЕНА, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
30	SMOKED SAUSAGES, ROASTED, FIRST GRADE / КОВБАСА ВЕРМЕРСЬКА, СМАЖЕНА, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA

This document is integrated part of the Documentary evidence № 17-0824-01.
 Цей документ є невід'ємною частиною Документального підтвердження № 17-0824-01.
 38-B Velyka Vasylivka St, office 20, Kyiv city, 01004 / вул. Велика Васильківська, 38-Б, офіс 20, м. Київ 01004.
 Тел / факс: +380 44 200 62 15, тел./факс: +380 44 200 62 16
 www.organicstandard.com.ua, office@organicstandard.com.ua

APPROVED PRODUCT LIST

ЗАТВЕРДЖЕНИЙ СПИСОК ПРОДУКЦІЇ

31	BEEF «ELITE» BOILED-SMOKED, TOP GRADE / ЛЮДИННИКА «ЕЛІТА» ВАРЕНО-КОПЧЕНА, ВИЩИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
32	BALCK «HAI» UNCOOKED-SMOKED, TOP GRADE / БАЛІК «ХАЙ» СИРОКОПЧЕНІ, ВИЩИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
33	BLOOD SAUSAGE, SMOKED, FIRST GRADE / КОВБАСА КРОВ'ЯНА КОПЧЕНА, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
34	BLOOD SAUSAGE WITH FUSCHIMAT, FIRST GRADE / КОВБАСА КРОВ'ЯНА З ФУСХІМАТОМ, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
35	BLOOD SAUSAGE WITH TOMATO, TOP GRADE / КОВБАСА КРОВ'ЯНА З ТОМАТОМ, ВИЩИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
36	LIVERWURST, FIRST GRADE / КОВБАСА ПІСНИЦЬКА, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
37	LIVER SAUSAGE, TOP GRADE / КОВБАСА ПІСНИЦЬКА, ВИЩИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
38	LIVER PATE, FIRST GRADE / ПАШТЕТ З ПІСНИЦЬКОЮ, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
39	PATE WITH SMOKED BEEF, FIRST GRADE / ПАШТЕТ З КОПЧЕНОЮ БІВІНОЮ, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
40	MEAT PATE, FIRST GRADE / ПАШТЕТ М'ЯСНИЙ, ПЕРШИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
41	BRUNSWICK SAUSAGE RAW-SMOKED, TOP GRADE / КОВБАСА БРАНШВІГСЬКА СИРОКОПЧЕНА, ВИЩИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
42	BRUNSWICK SAUSAGE RAW-SMOKED, TOP GRADE / КОВБАСА БРАНШВІГСЬКА СИРОКОПЧЕНА, ВИЩИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
43	BRUNSWICK SAUSAGE RAW-SMOKED, TOP GRADE / КОВБАСА БРАНШВІГСЬКА СИРОКОПЧЕНА, ВИЩИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
44	BRUNSWICK SAUSAGE RAW-SMOKED, TOP GRADE / КОВБАСА БРАНШВІГСЬКА СИРОКОПЧЕНА, ВИЩИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
45	BRUNSWICK SAUSAGE RAW-SMOKED, TOP GRADE / КОВБАСА БРАНШВІГСЬКА СИРОКОПЧЕНА, ВИЩИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA
46	BRUNSWICK SAUSAGE RAW-SMOKED, TOP GRADE / КОВБАСА БРАНШВІГСЬКА СИРОКОПЧЕНА, ВИЩИЙ СОРТ	ORGANIC EU / ORGANIC UA

This document is integrated part of the Documentary evidence № 17-0824-01.
 Цей документ є невід'ємною частиною Документального підтвердження № 17-0824-01.
 38-B Velyka Vasylivka St, office 20, Kyiv city, 01004 / вул. Велика Васильківська, 38-Б, офіс 20, м. Київ 01004.
 Тел / факс: +380 44 200 62 15, тел./факс: +380 44 200 62 16
 www.organicstandard.com.ua, office@organicstandard.com.ua

Рис. 3.9.–3.12. Сертифікація підприємства ТОВ «Органічний м'ясний продукт» для виробництва органічної м'ясної продукції [40].

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Після вивчення сучасного стану, перспектив розвитку та економічного значення виробництва органічної продукції тваринництва, особливостей технології виробництва м'ясних органічних продуктів, технології виробництва органічних, крафтових сировокопчених ковбас, а також передумов сертифікації та стандартизації органічної продукції тваринництва, можна зробити наступні висновки і запропонувати наступні рекомендації для виробництва:

2. На сьогодні напрямок виробництва сировокопчених ковбас є актуальним де у виробництві приділяють пріоритетну увагу наступним напрямкам: розробка нового асортименту продукції, широке застосування бактеріальних стартових культур для покращення якості і смакових характеристик, інтенсифікація процесів формування консистенції, смаку й аромату шляхом використання прискорених технологій дозрівання і сушіння, а також посилення контролю за безпекою продукції.

3. ТОВ «Органічний м'ясний продукт» - сертифіковане підприємство, яке враховує зростаючий попит на органічну продукцію тваринництва і споживчу свідомість щодо здорового харчування, розвиває виробництво органічних продуктів тваринництва як перспективної галузі.

4. Інвестує в дослідження і розвиток технологій виробництва органічних м'ясних продуктів і ковбас з використанням інноваційних підходів, що дозволяє забезпечити високу якість продукції та відповідність стандартам органічного виробництва.

5. Розроблена рецептура виробництва сировокопченої ковбаси преміум-класу салями «Тоскано» без використання нітриту натрію, з додавання нізину відповідає вимогам якості та безпечності. Цей підхід дозволяє розширити асортимент продукції харчової промисловості в сегменті крафтового виробництва.

6. У ТОВ «Органічний м'ясний продукт» м. Баранівка Житомирської області були використані відповідні матеріали та методи для виробництва розробленої рецептури сирокопченої ковбаси салямі «Тоскано». Протягом 2021-2022 року підприємство випустило 2,5 тисячі тонн ковбаси даного сегменту, при цьому середня ціна становила 465,0 гривень за кілограм.

7. ТОВ «Органічний м'ясний продукт» необхідно і надалі забезпечувати постійну сертифікацію органічної продукції та дотримання вимог стандартизації, що дозволить підтвердити її якість і відповідність органічним стандартам, розвивати співпрацю з фермерами і постачальниками сировини, щоб забезпечити стабільність постачання органічної сировини для виробництва, проводити маркетингові дослідження та сприяти популяризації органічної продукції тваринництва, спрямовані на залучення більшої кількості інвестицій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Виробництво органічної продукції та сировини тваринного походження: правила і норми. Агробізнес сьогодні. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/u-pravovomu-poli/item/1894-vyrobnytstvo-orhanichnoi-produktsii-ta-syrovyny-tvarynnoho-pokhodzhennia-pravyly-i-normy.html> (дата звернення: 15.03.2023).
2. Власенко І. Г., Семко Т. В. Крафтова технологія сиров'ялених ковбас. *Новітні технології харчових виробництв. Товари і ринки*. 2016. № 2. С. 98–107.
3. ДСТУ 4427:2005. Ковбаси сирокочені та сиров'ялені. Загальні технічні умови. Київ: Держспоживстандарт України, 2006. URL: http://ksv.do.am/GOST/DSTY_ALL/DSTY2/dsty_4427-2005.pdf. (дата звернення: 17.04.2023).
4. Закон про виробництво органічної продукції відкриває для селян нові можливості в господарюванні на землі. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/425-18#Text> (дата звернення: 27.05.2023).
5. Закон про виробництво органічної продукції відкриває для селян нові можливості в господарюванні на землі. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/970-2019-%D0%BF#Text> dlja_seljan.html. (дата звернення: 30.05.2023).
6. Закон України «Про ідентифікацію та реєстрацію тварин» та Положення про Єдиний державний реєстр тварин. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1445-17#Text> (дата звернення: 27.05.2023).
7. Закон України «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2042-19#Text> (дата звернення: 12.04.2023).
8. Закон України «Про безпечність та гігієну кормів» (набрання чинності 19.01.2020). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2264-19#Text> (дата звернення: 29.05.2023).
9. Базові стандарти IFOAM щодо органічного виробництва й

переробки / IFOAM : офіц. сайт. URL: <http://www.ifoam.org> (дата звернення: 04.03.2023).

10. Зміни динаміки летких жирних кислот, вмісту вологи при використанні молочнокислих бактерій у виробництві ковбас / С. В. Крижак та ін. *Техніка, енергетика, транспорт АПК*. 2016. № 3 (95). С. 117–120.

11. Капрельянц Л. В., Пилипенко Л. М., Єгорова А. В. Мікробіологія харчових виробництв : навчальний посібник. Херсон : ФОП Грінь Д.С., 2016. С. 468.

12. Кишенько І. І., Топчій О. А., Крижова Ю. П., Рибачук О. І. Стартові культури для виробництва сирокочених ковбас. *Харчова наука і технологія*. № 3 (28). 2014. С. 23–27.

13. Клосовський Р. Крафтові технології ковбасних виробів. *Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якість і безпеку харчових продуктів* : зб. матеріалів V Міжнар. наук.-практ. конф., 18 трав. 2023 р. Житомир : Поліський нац. ун-т, 2023. С. 92–93.

14. Коляновська Л. М. Розробка виробництва сирокочених ковбас функціонального спрямування. *Праці Таврійського державного агротехнологічного університету*. 2017. Вип. 19. Т. 1. С. 83–88.

15. Коляновська Л. М. Розробка виробництва сирокочених ковбас функціонального спрямування. *Праці Таврійського державного агротехнологічного університету*. Вип. 16. Т. 1. 2015. С. 83–88.

16. Крижак С. В., Власенко В. В., Коляновська Л. М. Обґрунтування та розробка сучасних процесів виробництва сирокочених ковбас функціонального спрямування. *Техніка, енергетика, транспорт АПК*. 2015. № 3 (92). С. 62–65.

17. Кузнецова Л. С. Перспективность использования пищевого консерванта в колбасном производстве. *Мясная индустрия*. 2011. № 2. С. 35–38.

18. На ринку крафтових сиров'ялених ковбас. *М'ясна індустрія*. URL: <https://mi.harchovyk.com/na-rynku-kraftovyh-syrovyalenyh-kovbas/> (дата звернення: 19.04.2023).
19. Органічне тваринництво. URL: <http://surl.li/ijxgs> (дата звернення: 23.01.2023).
20. Органічне виробництво в Україні. URL: <https://agro.me.gov.ua/ua/napryamki/organichne-virobnictvo/organichne-virobnictvo-v-ukrayini> (дата звернення: 28.05.2023).
21. Органічне виробництво. URL: <http://www.soltec.ua> (дата звернення: 26.05.2023).
22. ОРГАНІ.КАМ. Веб-сайт. URL: <https://organni.com/> (дата звернення: 11.04.2023).
23. Органічні господарства Житомирщини отримали понад 407 тис. грн компенсації. URL: <https://www.ait-magazine.com.ua/news/organichni-gospodarstva-zhitomirshchini-otrimali-ponad-407-tis-grn-kompensaciyi> (дата звернення: 30.04.2023).
24. Офіційний сайт Федерації органічного руху в Україні. URL: <https://organic.com.ua/> (дата звернення: 06.05.2023).
25. Пешук Л., Рябовол М., Клименко А. Розробка сирокочених ковбас для гурманів. *Ukrainian Food Journal*. 2013. Vol. 2. Issue 2. 2013. С. 186–191.
26. Постанова № 12 КМУ від 04.01.199. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/12-99-%D0%BF>.
27. Пешук Л. В., Рябовол М. В., Клименко А. В. Розробка сиров'ялених ковбас для гурманів. *Ukrainian Food Journal*. 2013. Vol. 2. Issue 2. С. 186–191.
28. Постанова Кабінету Міністрів України від 12.02.2020 №87 «Про затвердження Порядку ведення Державного реєстру операторів, що здійснюють виробництво продукції відповідно до вимог законодавства у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції, Державного реєстру органів сертифікації у сфері органічного виробництва та обігу органічної продукції, Державного реєстру органічного насіння і садивного матеріалу». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 02.05.2023).

29. Постанова КМУ від 21.10.2020 № 1032 «Про затвердження Порядку сертифікації органічного виробництва та / або обігу органічної продукції та внесення змін до постанови КМУ від 23 жовтня 2019 р. №970». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1032-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 02.05.2023).

30. Постанова КМУ від 23.10.2019 №970 «Про затвердження Порядку (детальних правил) органічного виробництва та обігу органічної продукції». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/970-2019-%D0%BF#Text> (дата звернення: 02.05.2023).

31. Про встановлення загальних принципів та вимог законодавства щодо харчових продуктів, створення Європейського органу з безпеки харчових продуктів та визначення процедур з питань безпеки харчових продуктів: Регламент ЄС 178/2002. Брюссель, 28.01.2002.

32. Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини: Закон України. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*, 2014, № 20-21, ст.721.

33. Про організацію офіційного контролю продуктів тваринного походження, призначених для споживання людиною: Регламент 854/2004. Брюссель, 29.04.2004.

34. Про компанію ТОВ «Органічний М'ясний Продукт». Веб-сайт. URL: <http://organic-meat.com.ua/uk/pro-kompanyu/> (дата звернення: 1.02.2023).

35. Савелькіна Н. А. Біохімія і мікробіологія м'яса і м'ясних продуктів: навчальний посібник. Бердянськ: Видавництво Бердянського ГАУ, 2018. С. 44.

36. Стартові культури для виробництва сиров'ялених ковбас / І.І. Кишенько та ін. *Харчова наука і технологія*. 2014. № 3 (28). С. 23–27.

37. Стандарти. Стандарти ЄС. URL: <https://organni.com/standards/> (дата звернення: 06.04.2023).

38. Технологія виготовлення сирокочених ковбас. URL: <https://harch.tech/2021/09/09/agrosmak/> (дата звернення: 25.04.2023).

39. Тішкіна Н. М., Лещова М. О., Єсіна Е. В. Мікроструктурний аналіз якості фаршу сиров'ялених ковбас. *Науковий вісник Львівського*

національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького. 2018. Т. 20. № 83. С. 268–273.

40. ТОВ «Органічний м'ясний продукт». URL: <https://opendatabot.ua/c/38541964> (дата звернення: 22.03.2023).

41. Шинкарук М. В., Балук О. О. Стартові культури у виробництві сиров'ялених ковбас. *Сучасний стан та перспективи розвитку тваринництва України в умовах євроінтеграції* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., присвяченої 81-й річниці від дня народження д-ра с/г наук, проф. В.П. Коваленка, 23 вересня 2021 р. Херсон : ХДАЕУ, 2021. С. 292–296.

42. Шинкарук, М., Балук, О. Перспективні стартові культури для крафтових ковбасних виробів. *Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки*, (5), 2021. 38–48.

43. Шинкарук М. В., Балук О. О. Перспективні напрямки розвитку ковбасного виробництва. *Актуальні питання харчової промисловості та перспективи розвитку галузі* : матеріали II Всеукр. студ. інтернет-конференції, 6 травня 2021 р. Херсон : ХДАЕУ, 2021. С. 90–92.

44. Headspace concentration of selected dry-cured aroma compounds in model systems as affected by curing agents / Flores M., Gianelli M. P., Pérez-Juan M., Toldra F. *Food Chem.* 2007. Vol. 102. P. 488–493.

45. Marco A., Navarro J. L., Flores M. The sensory quality of dry fermented sausages as affected by fermentation stage and curing agents. *Euro Food Res Technol.* 2008. Vol. 26. P. 449–458.

46. Characteristics of Pastırma Types Produced from Water Buffalo Meat. / Akköse Ahmet, Kaban Güzin, Karaoğlu M. Murat, Kaya Mükerrrem URL: https://vetdergikafkas.org/uploads/pdf/pdf_KVFD_L_2322.pdf (дата звернення: 25.03.2023).