

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра експертизи товарів та послуг

РЕФЕРАТ
кваліфікаційної роботи
на здобуття освітнього ступеня магістра
зі спеціальності 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
за освітньою програмою Експертиза товарів та послуг
на тему: «Експертиза якості м'яса птиці як об'єкту експортно-імпортного
товарообігу»

Виконавець:

студентка 69 групи факультету міжнародної
економіки

Міщенко Анна Вікторівна

/підпис/

Науковий керівник:

кандидат технічних наук, доцент

Кунділовська Тетяна Анатоліївна

/підпис/

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дипломної роботи полягає в доцільності та нагальній необхідності в сучасних економічних умовах проведення аналізу експортно-імпортного товарообігу м'яса птиці, визначення перспектив розвитку вітчизняної галузі птахівництва, обґрунтування шляхів удосконалення нормативної бази галузі та гармонізації її з міжнародною, поліпшення контролю за якістю та безпечністю м'яса курятини та використання ефективних методів визначення показників свіжості м'яса птиці.

Мета дослідження – аналіз перспектив розвитку вітчизняної галузі птахівництва, експертиза якості м'яса птиці як об'єкту експортно-імпортного товарообігу, розробка ефективних методів оцінки якості та свіжості м'яса птиці.

Завдання дослідження:

- проаналізувати класифікацію м'яса птиці в Україні;
- визначити споживні властивості м'яса птиці та чинники їх формування;
- дослідити перспективні напрямки сучасних досліджень щодо подовження термінів зберігання якості м'яса птиці;
- охарактеризувати сучасний стан виробництва та експортно-імпортного товарообігу м'яса птиці в Україні;
- проаналізувати стратегічні зміни законодавчого та нормативного забезпечення галузі птахівництва;
- дослідити вимоги нормативної документації до якості м'яса птиці;
- вивчити методи дослідження хімічних показників якості м'яса птиці;
- розробити алгоритм проведення експертизи м'яса птиці;
- провести аналіз маркування м'яса птиці;
- розробити бальну шкалу оцінювання органолептичних показників якості м'яса птиці;
- провести кваліметричну оцінку якості м'яса птиці методом сенсорного аналізу;
- провести експертне оцінювання м'яса птиці за показниками: органолептичними (зовнішній вигляд тушок, ступінь зняття оперення, стан шкіри, стан кісткової системи, консистенція, колір м'язової тканини, колір шкіри, колір жиру, запах), фізико-хімічними (уміст летких жирних кислот, пероксидази, аміаку, кислотного числа жиру, масова частка азотистих летких основ) для визначення якості та свіжості продукту;
- провести експертне оцінювання м'яса птиці за фізико-хімічним показником (масова частка азотистих летких основ) для визначення свіжості продукту.

Об'єкт дослідження дипломної роботи – м'ясо птиці.

Предметом дослідження дипломної роботи є чинники формування ринку та законодавчого забезпечення галузі птахівництва в Україні; споживні властивості, стан маркування, органолептичні та фізико-хімічні показники якості та свіжості м'яса птиці.

Методи дослідження. При виконанні магістерської роботи застосовано метод статистичного аналізу – при дослідженні експортно-імпортного товарообігу м'яса птиці; метод зрівнянь при встановленні відповідності м'яса птиці нормативним вимогам; експертні методи дослідження якості м'яса птиці.

Інформаційною базою дослідження слугували Закони України і нормативні матеріали органів державної влади, іноземна і вітчизняна монографічна література, законодавчі акти, наукові публікації вітчизняних й зарубіжних вчених, матеріали наукових конференцій і досліджень, звіти та аналітичні матеріали офіційних статистичних збірників, наукова та навчальна література з заданої тематики.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота магістра складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (92 найменувань) та 5-х додатків. Загальний обсяг роботи становить 108 сторінок. Основний зміст викладено на 87 сторінках. Робота містить 22 таблиці, 9 рисунків.

Публікації. За результатами виконання кваліфікаційної роботи магістра опубліковано 3 статті:

– Дослідження сучасного стану виробництва та експорту м'яса птиці в Україні / А. В. Міщенко // Збірник наукових робіт за підсумками студентської наукової конференції. (Секція «Експертиза товарів та послуг»). – 2017. – № 7. – С. 198-202;

– Проблеми та перспективи експорту м'яса птиці в Україні / А. В. Міщенко // Збірник наукових робіт за підсумками студентської наукової конференції. (Секція «Експертиза товарів та послуг»). – 2016. – № 6. – С. 271-274;

– Критерії оцінювання м'ясних фаршів / А. В. Міщенко, О. І. Куємжи // Збірник наукових праць студентів (Секція «Товарознавство й експертиза товарів»). – 2014. – № 1. – С. 258-259.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У першому розділі **«Теоретичні основи формування асортименту та споживних властивостей м'яса птиці в Україні»** проаналізовано класифікацію м'яса птиці в Україні; визначено споживні властивості м'яса птиці та чинники їх формування; досліджено перспективні напрямки сучасних досліджень щодо подовження термінів зберігання якості м'яса птиці.

У другому розділі **«Аналіз експортно-імпортного товарообігу м'яса птиці в Україні»** охарактеризовано сучасний стан виробництва та експортно-імпортного товарообігу м'яса птиці в Україні; проаналізовано стратегічні зміни законодавчого та нормативного забезпечення галузі птахівництва; досліджено вимоги нормативної документації до якості м'яса птиці; визначено методи дослідження хімічних показників якості м'яса птиці.

У третьому розділі **«Експертиза якості м'яса птиці як об'єкту товарообігу»** розроблено алгоритм проведення експертизи м'яса птиці; проведено аналіз маркування м'яса птиці; розроблено бальну шкалу оцінювання органолептичних показників якості м'яса птиці; проведено кваліметричну оцінку якості м'яса птиці методом сенсорного аналізу; проведено експертне оцінювання м'яса птиці за

показниками: органолептичними (зовнішній вигляд тушок, ступінь зняття оперення, стан шкіри, стан кісткової системи, консистенція, колір м'язової тканини, колір шкіри, колір жиру, запах), фізико-хімічними (уміст летких жирних кислот, пероксидази, аміаку, кислотного числа жиру, масова частка азотистих летких основ) для визначення якості та свіжості продукту; обґрунтовано доцільність та проведено експертне оцінювання м'яса птиці за фізико-хімічним показником (масова частка азотистих летких основ) для визначення свіжості продукту.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дозволило зробити висновки, основні з яких такі:

1. Встановлено, що м'ясо птиці класифікують на групи залежно від: віку, виду оброблення, маси тушки, вгодованості та якості оброблення. Досліджено, що за класифікаційною ознакою вид оброблення, асортимент м'яса птиці поділяється на такі види: тушка патрана, тушка патрана з комплектом патруху та шиєю, тушка патрана обвалована без крил, тушка патрана з низьким зрізом гомілок, тушка патрана з половиною шиї, тушка патрана з шиєю, тушка патрана з головою. М'ясо птиці всіх видів випускають у вигляді частин тушок такого асортименту: половина тушки, четвертина тушки, задня частина, передня частина, грудна частина, філе, ніжка, стегно, гомілка, крило.

2. Охарактеризовано поживну та енергетичну цінність м'яса птиці. Зазначено, що м'ясо дорослої птиці багате на екстрактивні речовини, які є функціональними інгредієнтами та мають значення при використанні у дієтичному і лікувальному харчуванні. Визначено, що споживні властивості м'яса птиці формуються залежно від хімічного складу, засвоюваності окремих речовин, органолептичних показників, енергетичної цінності м'яса. Досліджено білковий, вуглеводний, ліпідний, мінеральний, вітамінний склад м'яса птиці, показники харчової та енергетичної цінності.

3. На основі ретельного аналізу літературних джерел було встановлено напрямки сучасних методів подовження термінів зберігання м'яса птиці: комбіноване покриття для поверхні охолодженого продукту з утворенням захисної плівки, розроблений Малигіною В.Д.; застосування високого гідростатичного тиску для подовження термінів зберігання м'яса птиці, запропонований Вінниковою Л. Г., Прокопенко І. А.; використання модифікованого газового середовища при пакуванні і зберіганні охолодженого м'яса, запропоноване Пасічним В. М., Храпачовим О. В.

4. Проаналізовано сучасний стан галузі тваринництва в Україні та встановлено, що галузь птахівництва має великий потенціал за рахунок високих об'ємів виробництва. Встановлено, що лідерами галузі птахівництва є «Миронівський хлібопродукт» (ТМ «Наша Ряба»), що забезпечує 59 % загального виробництва, «Агромарс» (ТМ «Гаврилівські курчата») – 14 %, Володимир-Волинська птахофабрика – 6 %, Птахокомплекс «Дніпровський» – 5,5 %.

5. Визначено, що у 2016 році країна увійшла в першу світову десятку країн-виробників продуктів птахівництва. Нині Україна знаходиться на 9 місці у світі з обсягами виробництва м'яса птиці – 991 тис. тонн. На основі аналізу встановлено, що за перше півріччя 2017 року Україна стала третім постачальником курятини за

обсягами в Європейський Союз, а саме було поставлено курятини більше 30 тис. тон. Найбільший попит спостерігається в Нідерландах – 32,7 млн. доларів і Німеччині – 15,1 млн. доларів. Визначно, що найбільшими експортерами української курятини в центральній і східній Азії виявились: Ірак – 78,4 млн. доларів, Казахстан – 31,3 млн. доларів, Узбекистан – 31,1 млн. доларів; в Африці – Єгипет – 14,9 млн. доларів, Йорданія – 13,8 млн. доларів, ОАЕ – 10,2 млн. доларів; традиційними торгівельними партнерами залишились – Молдова – 17,8 млн. доларів, Грузія – 13,2 млн. доларів.

6. На основі ретельного аналізу законів та нормативних документів встановлено, що для збільшення об'єму експорту та покращення умов міжнародної торгівлі уряд України адаптував до вимог регламентів ЄС такі документи: наказ Міністерства охорони здоров'я України від 06.08.2013 № 694 «Про затвердження гігієнічних вимог до м'яса птиці та окремим показникам його якості», наказ Міністерства охорони здоров'я України від 06.08.2013 № 695 «Про затвердження параметрів безпечності м'яса птиці», Закон України «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин» 04.014.2017 №0906. Відзначено, що основною метою удосконалення законодавчої та нормативної бази України у сфері безпечності і якості харчових продуктів є забезпечення високого рівня захисту здоров'я людей та інтересів споживачів, створення прозорих умов ведення господарської діяльності, підвищення конкурентоспроможності вітчизняних виробників м'яса птиці на міжнародній арені, відкриття нових меж для експорту птиці.

7. Досліджено вимоги нормативної документації до показників якості м'яса птиці – органолептичних (зовнішній вигляд тушок, ступінь зняття оперення, стан шкіри, стан кісткової системи, консистенція охолодженого м'яса, колір м'язової тканини, колір м'язової тканини, колір шкіри, колір жиру, запах), хімічних показників свіжості (уміст аміаку та солей амонію, пероксидази, кількості летких жирних кислот, кислотне число жиру, перикисне число жиру) та з'ясовано методи їх визначення, показників безпечності м'яса птиці (уміст токсичних елементів, радіонуклідів, антибіотиків).

8. Визначено фізико-хімічні методи проведення досліджень якості м'яса птиці, особливості проведення кваліметричної оцінки якості м'яса птиці методом сенсорного аналізу, які застосовуються при проведенні експертизи м'яса птиці.

9. Розроблено алгоритм проведення експертизи м'яса птиці. З метою удосконалення експертизи якості курятини розробили бальну шкалу оцінювання охолоджених тушок курятини за органолептичними показниками (зовнішній вигляд тушок, ступінь зняття оперення, стан шкіри, стан кісткової системи, консистенція охолодженого м'яса, колір м'язової тканини, колір жиру, колір шкіри, запах) згідно ДСТУ 3143:2013 «М'ясо птиці. Загальні технічні умови».

10. Проаналізовано відповідність маркування охолоджених тушок курятини вимогам Технічного регламенту щодо правил маркування харчових продуктів та ДСТУ 4518:2008 «Продукти харчові. Маркування для споживачів. Загальні правила». Встановлено, що українська продукція ТМ «Наша ряба» і ТМ «Гаврилівські» повністю відповідають всім вимогам щодо маркування, а саме, назві продукту із

зазначенням виду птиці, категорії, терміну придатності, умов зберігання, позначення нормативного документа, способу оброблення. Недоліком маркування курятини ТМ «FRIOFORT» (Польща) є відсутність інформації щодо сертифікації цього продукту в Україні.

11. Досліджено органолептичні властивості охолоджених тушок курятини за допомогою розробленої бальної шкали оцінювання. Аналіз зовнішнього вигляду та консистенції охолоджених тушок показав, що найкращими за цим показником є курятини ТМ «Наша ряба» (5 балів) і ТМ «Гаврилівські» (4,8 балів). Курятини ТМ «FRIOFORT» на відміну від попередніх зразків мала незначні пошкодження шкіри й отримала 3,8 балів. Ступінь зняття оперення у всіх досліджуваних зразків знаходився майже на одному рівні та відповідав такій характеристиці: поодинокі зустрічаються пеньки з відповідними балами: ТМ «Наша ряба» (4,2 балів), ТМ «Гаврилівські» (4,2 балів), ТМ «FRIOFORT» (4,6 балів). Аналіз стану кісткової системи показав, що найкращими за цим показником є курятини ТМ «Наша ряба» (4,8 балів) і ТМ «FRIOFORT» (4,8 балів), курятини ТМ «Гаврилівські» (3,6 балів) мала незначні викривлення. За показником колір м'язової тканини найкращим виявився зразок ТМ «Наша ряба» – рожевий, рівномірний по всій поверхні й отримав 4,6 балів, курятини ТМ «Гаврилівські» (4 бали), ТМ «FRIOFORT» (4,4 балів). Результати оцінки рівня якості охолоджених тушок курятини за органолептичними показниками свідчать, що відмінну якість має курятини ТМ «Наша ряба» (0,92). Добру якість мають охолоджені тушки курятини ТМ «Гаврилівські» (0,87) та ТМ «FRIOFORT» (0,82).

12. Встановлено, що за фізико-хімічними показниками якості всі зразки охолоджених тушок курятини відповідають вимогам ДСТУ 8253:2015 «М'ясо птиці. Методи хімічного аналізування свіжості», а саме уміст летких жирних кислот в зразках ТМ «Наша ряба» складає 3,9, ТМ «Гаврилівські» – 3,8, ТМ «FRIOFORT» – 4,2; показник кислотного числа жиру ТМ «Наша ряба» складає 0,75, ТМ «Гаврилівські» – 0,8, ТМ «FRIOFORT» – 0,8; реакція на аміак показала, що витяжки зразків ТМ «Наша ряба», ТМ «Гаврилівські», ТМ «FRIOFORT» в процесі дослідження були зафарбовані в зеленувато-жовтий прозорий колір, що відповідає вимогам ДСТУ 8253:2015; реакція на пероксидазу показала, що витяжки зразків ТМ «Наша ряба», ТМ «Гаврилівські», ТМ «FRIOFORT» в процесі дослідження були зафарбовані в синьо-зелений колір, що перейшов в коричневий колір, що також відповідає вимогам ДСТУ 8253:2015.

13. Встановлено, що при зберіганні м'яса птиці відбувається розпад білків з утворенням летких азотовмісних сполук. Тому для підвищення ефективності експертизи було запропоновано до застосування додатковий метод встановлення свіжості м'яса птиці – визначення масової частки азотистих летких сполук. В результаті проведення аналізу свіжості охолоджених тушок курятини ТМ «Наша ряба» (Україна), ТМ «Гаврилівські» (Україна), ТМ «FRIOFORT» (Польща) методом визначення умісту азотистих летких сполук було встановлено, що уміст азоту летких основ у зразках тушок курятини ТМ «Наша ряба» складає 0,014 %, ТМ «Гаврилівські» – 0,016 %, гомілки курятини ТМ «Наша ряба» – 0,014 %, ТМ «Гаврилівські» – 0,015 %, що не перевищує стандартної норми. Уміст масової частки азоту летких основ у

зразкові тушки курятини ТМ «FRIOFORT» (Польща) становить 0,022 %, що перевищує встановлену норму 0,017 % на 29 % або в 1,3 рази, гомілки курятини ТМ «FRIOFORT» – 0,021 %, що має відхилення від норми на 23 %, тобто більше встановленої межі в 1,2 раз. Це засвідчило про сумнівну якість охолодженої тушки курятини ТМ «FRIOFORT», хоча за органолептичними показниками псування виявлено не було.

АНОТАЦІЯ

Міщенко А. В. «Експертиза якості м'яса птиці як об'єкту експортно-імпортного товарообігу».

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра зі спеціальності «076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» за освітньою програмою «Експертиза товарів та послуг».

Одеський національний економічний університет. – Одеса, 2018.

У роботі розглядаються теоретичні аспекти класифікації м'яса птиці в Україні, споживних властивостей птиці та чинники їх формування.

Проаналізовано сучасний стан виробництва та експортно-імпортного товарообігу м'яса птиці в Україні, стратегічні зміни законодавчого та нормативного забезпечення галузі птахівництва. Досліджено вимоги нормативної документації до якості м'яса птиці.

Запропоновано до застосування розроблену балову шкалу за органолептичними показниками з метою підвищення об'єктивності органолептичної оцінки якості м'яса птиці, а також запропоновано додатковий метод встановлення свіжості м'яса птиці для підвищення ефективності експертизи – визначання масової частки азотистих летких сполук.

Ключові слова: м'ясо птиці, курятина, рівень якості, експертиза якості, споживні властивості, показники якості, органолептична оцінка.

ANNOTATION

Mishchenko A. «Expertise of the quality of poultry meat as an object of export-import turnover»

Qualifying work on obtaining a master's degree in the specialty «076 Entrepreneurship, trade and stock-taking activities» under the master's program «Expertise of goods and services».

Odessa National Economics University. – Odessa, 2018.

The work deals with the theoretical aspects of the classification of poultry meat in Ukraine, the consumer properties of poultry and the factors of their formation.

Author analysis state of production and export-import turnover of poultry meat in Ukraine, strategic changes of legislative and normative provision of poultry industry are analyzed. The requirements of the standard documentation for the quality of poultry meat have been investigated.

It is proposed to use the developed score scale for organoleptic parameters in order to increase the objectivity of the organoleptic assessment of the quality of poultry meat, as well as an additional method for determining the freshness of poultry meat, in order to increase the efficiency of the examination - to determine the mass fraction of nitrogenous volatile compounds.

Keywords: poultry, chicken, quality, expertise of the quality, consumer properties, quality indices, organoleptic evaluation.