

УДК 637.5.04/07 DOI 10.31210/visnyk2018.03.20
© 2018

*Євстаф'єва В. О., доктор ветеринарних наук, професор,
Мельничук В. В., кандидат ветеринарних наук,
Кручиненко О. В., кандидат ветеринарних наук,
Михайлютенко С. М., кандидат ветеринарних наук,
Корчан Л. М., кандидат ветеринарних наук,
Коваленко В. О., аспірант*

(науковий керівник – доктор наук з державного управління, професор Т. М. Лозинська)
Полтавська державна аграрна академія

МОНІТОРИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЩОДО ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ М'ЯСА ТВАРИН НА ТЕРИТОРІЇ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Рецензент – доктор ветеринарних наук А. А. Замазій

Наведено результати аналізу звітної документації щодо якості та безпечності яловичини, свинини, баранини, м'яса птиці, кролів і нутрій на території Полтавської області. Встановлено, що за період 2012–2016 рр. державними лабораторіями здійснено 583235 експертиз м'яса туш із використанням органолептичних, бактеріоскопічних, біохімічних і паразитологічних методів досліджень. Водночас, за наслідками експертизи виявлено, що 1734 зразків м'яса не відповідають показникам, які затверджені у відповідних державних стандартах. Основними причинами вибраковки м'яса тварин різних видів були невідповідність за органолептичними та біохімічними показниками.

Ключові слова: сировина, м'ясо, тварини, експертиза, показники якості і безпечності.

Постановка проблеми. Одним з критеріїв, що визначають культуру країни, є якість і безпечність продуктів харчування. За даними експертів, здоров'я людини лише на 8–12 % залежить від системи охорони здоров'я, на 20–25 % – від стану навколишнього середовища і на 18–20 % – від генетичних чинників, а основна частина (52–55 %) – від соціально-економічних умов і способу життя, причому харчування – одна з визначальних складових цього аспекту [1, 3, 5].

Забезпечення стабільно високої якості продуктів харчування – пріоритетна задача для усіх галузей харчової промисловості. Особливої актуальності вона набуває в наш час, коли конкурентоспроможність продукції стає головною метою виробників. Якість м'ясних продуктів безпосередньо залежить не тільки від рівня розвитку техніки і технологій, а й, перш за все, від властивостей і стану сировини, яка складає до 70–80 % собівартості готової продукції. Збільшення виробництва продуктів, а також інтенсивний розвиток різних галузей харчової промисловості потребують подальшого посилення і вдоскона-

лення контролю за якістю продовольчої сировини та готової продукції, з метою охорони здоров'я населення та раціонального використання харчових ресурсів країни [4, 7, 9].

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми. На сьогоднішній день особливо актуальною є проблема безпеки продуктів харчування, зокрема виробництво продуктів харчування, які б задовольняли умови безпечності і показників якості. Відповідно до ст. 1 Закону України «Про безпечність та якість харчових продуктів», харчовий продукт – це будь-яка речовина або продукт (сирий, включаючи сільськогосподарську продукцію, необроблений, напівоброблений або оброблений), призначений для споживання людиною. Безпека харчових продуктів – відсутність загрози шкідливого впливу харчових продуктів, продовольчої сировини та супутніх матеріалів на організм людини [8, 10].

Відомо, що якість готової продукції залежить від складу та властивостей сировини, що використовується, умов її технологічної обробки. При цьому на різних етапах м'ясного виробництва терміном «якість сировини» передбачено проведення комплексної оцінки за допомогою певних показників таких як: жива маса, вгодованість, забійний вихід, співвідношення м'язової, жирової та сполучної тканини, величина рН сировини, органолептичні показники [2].

Також одним із важливих факторів, що впливає на безпечність і якість м'яса, є його бактеріальне обсіменіння під час первинної переробки. На обсіменіння м'яса мікроорганізмами можуть впливати внутрішні та зовнішні чинники. Внутрішніми, що підвищують обсіменіння м'яса, можуть бути: відсутність відпочинку тварин перед забоем та передзабійної голодної витримки, хвороби, отруєння тощо [11, 12].

Слід зазначити, що профілактика небезпек

вимагає неухильної уваги протягом усього циклу виробництва. В той же час, одними із важливих і компетентних органів, які несуть відповідальність за безпечність продуктів, є державні лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи, що здійснюють контроль і нагляд за продовольчою сировиною та харчовими продуктами [6].

У зв'язку з цим, метою роботи було провести аналіз звітної документації державних лабораторій ветеринарної медицини у Полтавській області за 2012–2016 рр. щодо якості та безпечності м'яса тварин, які надходять для реалізації на ринки.

У завдання досліджень входило встановити кількість проведених досліджень туш від різних видів тварин, визначити відсоток вибраковки продукту, виявити причини, за якими проводили вибраковку.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження оцінки якості та безпечності молока проводили за результатами аналізу звітної документації державних лабораторій ветеринарної медицини у Полтавській області за період з 2012 по 2016 рік. Визначали кількість проведених експертиз та за кожний рік окремо. Встановлювали кількість та відсоток недопущених у реалізацію туш різних видів тварин (велика рогата худоба, свині, барани, птиця, кролі, нутрії) та основні показники, за якими м'ясо туш не відповідало нормативним стандартам.

Результати досліджень. Вивчення та аналіз звітної документації (період 2012–2016 рр.) показало, що державні лабораторії ветеринарної медицини у Полтавській області проводять значну роботу щодо недопущення до реалізації недоброякісного м'яса туш різних видів тварин.

Встановлено, що впродовж 2012–2016 рр. на території Полтавської області загалом було проведено 583235 експертиз м'яса туш, з яких: – 133837 здійснено у 2012 році, 123754 – у 2013 році, 114544 – у 2014 році, 109813 – у 2015 році та 101287 – у 2016 році. Загалом було виявлено 1734 туш, що не відповідали діючим

стандартам (табл.).

Причому спостерігається тенденція до зниження кількості експертиз, що пов'язане зі зменшенням поголів'я на території Полтавської області. У зв'язку із невідповідністю м'яса за органолептичними та біохімічними показниками було не допущено в реалізацію 41,296 тонн сировини. Найбільший відсоток вибракування туш виявлено у 2015 році – 0,86 %. Однак загальна тенденція характеризується поступовим збільшенням кількості недопущених в реалізацію тонн м'яса з 7,262 до 8,698 тонн, що свідчить про порушення у зберіганні та технології забою тварин.

Згідно даних звітної документації, за вказаний період було проведено 583235 органолептичних, 87071 бактеріоскопічних, 206150 біохімічних та 307364 паразитологічних досліджень, що забезпечувало надходження до реалізації тільки якісного та безпечного м'яса (рис. 1). Найбільший відсоток склали органолептичні дослідження (100,0 %). Менший відсоток (52,7 % від загальної кількості проведених досліджень) припадав на паразитологічні дослідження, а саме: трихinelоскопія, дослідження на цистицеркоз, саркоцистоз тощо. Біохімічні та бактеріоскопічні дослідження м'яса становили 35,3 та 14,9 % від загальної кількості проведених досліджень.

Визначено, що дослідженню підлягали наступні види сировини: яловичина, свинина, баранина, м'ясо курей, гусей, перепілок, а також кролів і нутрій (рис. 2). Як видно з рис. 2, кількість досліджень яловичини, яка надходила до реалізації на ринки Полтавської області, з кожним роком поступово зменшувалася і становила: у 2012 році – 6003 туш, у 2013 році – 5671 туша, у 2014 році – 4176 туш, у 2015 році – 3419 туш та у 2016 році – 2992 туші. Таку ж тенденцію спостерігали відносно кількості досліджень свинини: у 2012 році – 67366 туш, у 2013 році – 65533 туші, у 2014 році – 54455 туш, у 2015 році – 51861 туша та у 2016 році – 44256 туш.

Обсяг проведених досліджень м'яса туш різних видів тварин державними лабораторіями ветеринарної медицини на території Полтавської області

Рік дослідження	Кількість проведених досліджень	Не допущено в реалізацію	
		туш / тонн	%
2012	133837	388/7,262	0,29
2013	123754	191/7,113	0,15
2014	114544	113/8,662	0,09
2015	109813	941/9,561	0,86
2016	101287	101/8,698	0,09
Усього	583235	1734/41,296	0,29

ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА

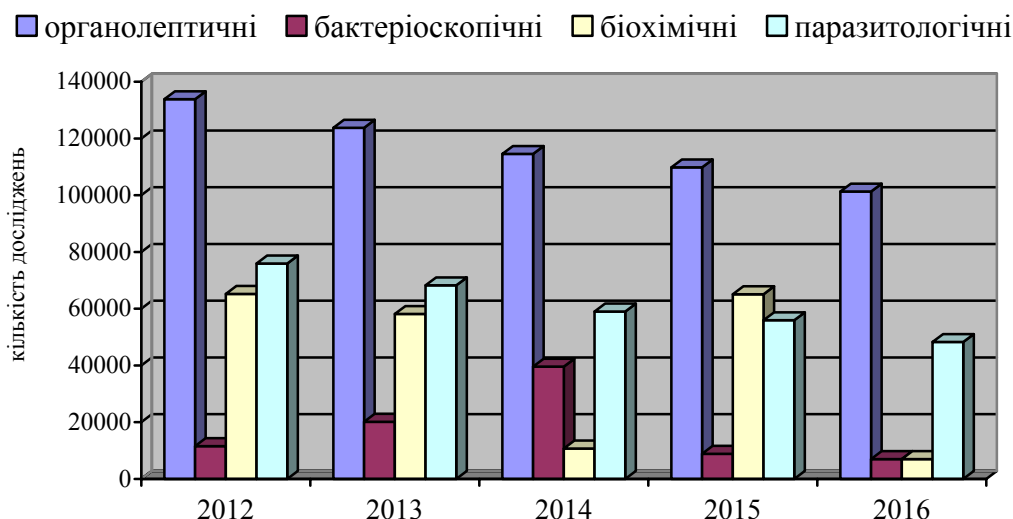


Рис. 1. Види проведених лабораторних досліджень м'яса туш різних видів тварин у Полтавській області за період 2012–2016 рр.

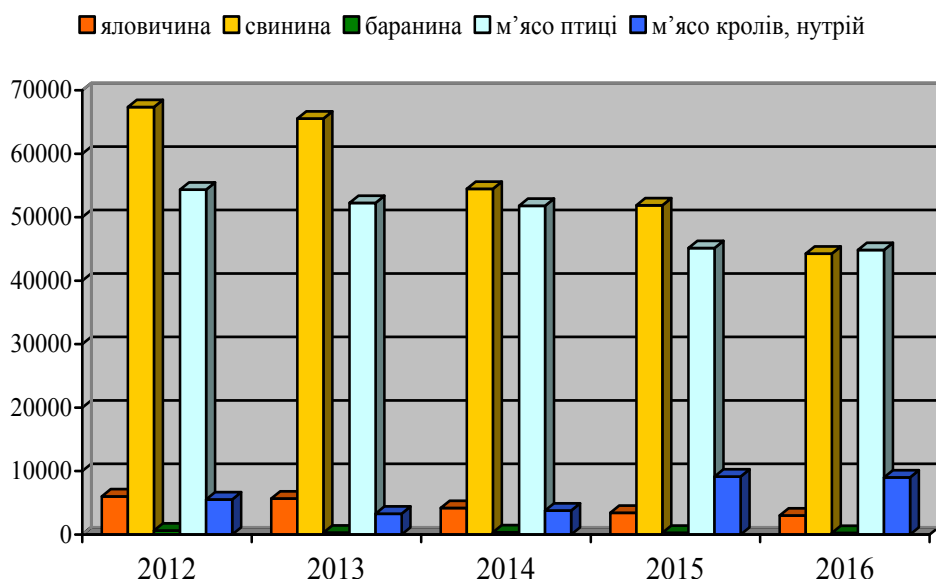


Рис. 2. Види сировини, що підлягала дослідженню у Полтавській області за період 2012–2016 рр.

М'ясо від кролів та нутрій надходили на дослідження з кожним роком частіше: у 2012 році – 5519 тушок, а у 2016 році – 8977 тушок. Кількість експертиз баранини впродовж досліджуваного періоду поступово знижувалася з 618 туш (2012 р.) до 249 туш (2016 р.).

Внаслідок проведених лабораторних досліджень м'яса туш від різних тварин було не допущено в реалізацію 0,29 % туш відносно загальної кількості проведених досліджень. Причому цей відсоток по різних видах тварин значно коливався (рис. 3). Так, кількість недопущеної в реалізацію яловичини зростала з 0,8 % (2012 р.) до 1,5 % (2016 р.). Таку ж тенденцію спостерігали

при дослідженні свинини: з 0,03 % (2012 р.) до 1,7 % (2016 р.). Кількість тушок птиці, яких не допустили в реалізацію, навпаки, поступово знижувалася з 0,5 % (2012 р.) до 0,06 % (2016 р.).

Внаслідок дослідження баранини, кількість недопущених в реалізацію туш тварин поступово зростала з 0,3 % (2012 р.) до 1,4 % (2014 р.), але в подальшому цей відсоток знижувався і в 2016 р. всі туши відповідали за якістю і безпечністю діючим стандартам. Таку ж тенденцію спостерігали і при дослідженні м'яса кролів і нутрій. З 2012 р. і до 2013 р. цей відсоток зростав до 1,0 %, а у 2016 р. він значно знизився до 0,2 %.

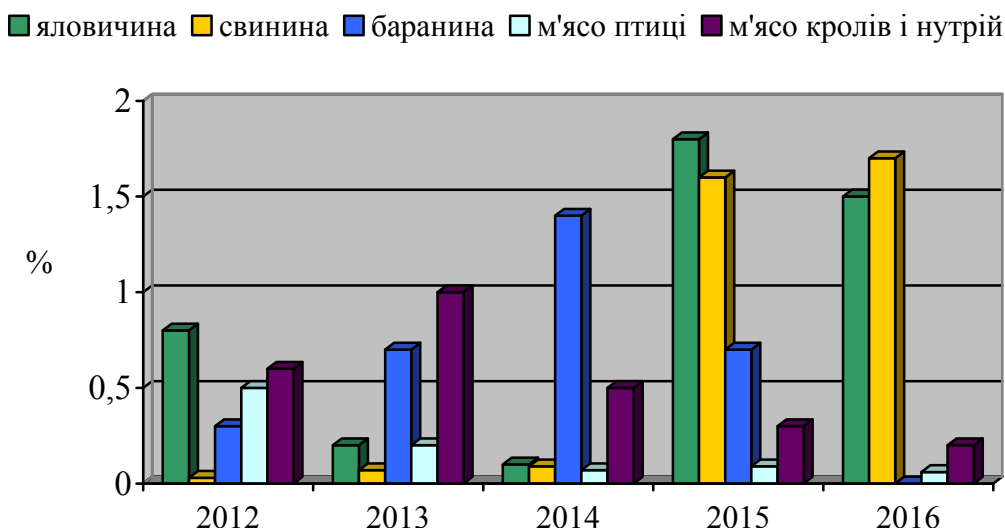


Рис. 3. Відсоток недопущених у реалізацію м'яса туш різних видів тварин у Полтавській області за період 2012–2016 рр.

Таким чином, встановлено, що найчастіше зниження якості та безпечності м'яса туш тварин різних видів, яке реалізується на території Полтавської області, відбувається внаслідок невідповідності діючим стандартам за органолептичними та фізико-хімічними показниками.

Висновки:

1. Встановлено, що впродовж 2012–2016 рр. на території Полтавської області проведено 583235 експертиз м'яса туш різних видів тварин, з яких 1734 виявилися невідповідними щодо діючих стандартів якості та безпечності продукту, що призводило до його недопущення в реалізацію.

2. За досліджуваний період не допущено в ре-

алізацію 3,723 тонни яловичини, 35,522 тонни свинини, 0,064 тонни баранини, 1,613 тонни м'яса птиці та 0,374 тонни м'яса кролів і нутрій.

3. Основними причинами, що призводять до недопущення м'яса туш тварин різних видів у реалізацію та подальшого його вибракування, на території Полтавської області була невідповідність за органолептичними та біохімічними показниками.

Перспективами подальших досліджень є визначення якості та безпечності готових м'ясних продуктів різних виробників, яке потрапляє на реалізацію у Полтавській області.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Баль-Прилико Л. В. Актуальні проблеми галузі : підручник. – К., 2010. – 374 с.
 2. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / За редакцією В. І. Хоменка. – К. : Сільгоспосвіта, 1995. – 716 с.
 3. Ємцев В. І. Особливості формування конкурентоспроможності підприємств м'ясної промисловості України // Науковий вісник Ужгородського університету. – 2011. – Вип. 33. Ч. 1. – С. 102–105.
 4. Крисанов Д. Ф. Якість і безпечність харчової продукції // Економіка і прогнозування. – 2010. – №3. – С. 103–119.
 5. Кундєєва Г. О. М'ясна промисловість у розв'язанні проблеми продовольчої безпеки // Агроінком. – 2013. – №7–9. – С. 30–34.
 6. Лузан М. П., Стеценко Н. В. Аналіз резуль-

татів ветсанекспертизи продуктів тваринництва – об'єктивна інформація щодо епізоотичного стану в північно-східному регіоні України // Ветеринарна медицина України. – 2015. – №1. – С. 36–37.
 7. Миценко І. М. Продовольча безпека України: оцінка стану та світовий досвід вирішення проблеми. – Кіровоград : Центрально-Українське видавництво, 2001. – 204 с.
 8. Молнар Д. І., Чорій М. В., Рубіш М. А. Контроль якості продуктів харчування і можливості України гармонізації стандартам ЄС // Науковий вісник Мукачівського державного університету. – 2017. – №2 (8). – С. 42–46.
 9. Пічкур Т., Бандуренко Г., Засекін Д. Стан українського ринку м'яса і м'ясопродуктів // Товари і ринки. – 2011. – №2. – С. 46–53.
 10. Про якість та безпеку харчових продуктів і

продовольчої сировини : Закон України від 23.12.1997 року // Відомості Верховної Ради 1997 р. № 771/97-ВР.

11. *Татарникова Н. А., Мауль О. Г.* Патогенная микрофлора мяса и мясных продуктов // Ве-

теринария. – 2015. – №1 (51). – С. 87–89.

12. *Якубчак О. М.* Сучасні підходи до забезпечення безпечності м'яса в Україні // М'ясні технології світу. – 2011. – №7. – С. 34–36.

ANNOTATION

Yevstafieva V. O., Mel'nychuk V. V., Kruchynenko O. V., Mykhailiutenko S. M., Korchan L. M., Kovalenko V. O. Monitoring studies on the quality and safety of animal meat in Poltava region.

Ensuring stable high quality food is a priority for all food industry sectors. The quality of meat products depends not only on the level of development of technology and technology, but above all on the properties and condition of raw materials, which amounts to 70–80 % of the cost of finished products. Increasing production of products, as well as the intensive development of various branches of the food industry, require further strengthening and improving the quality control of food raw materials and finished products.

The aim of the work was to analyze the reporting documentation of the state laboratories of veterinary medicine in Poltava region for 2012–2016 on the quality and safety of meat from animals that come to market. The task of the research was to determine the number of carcasses carried out from different species of animals, to determine the percentage of culling of the product, to identify the reasons for which the vaginal discharge was carried out.

The studies on the assessment of the quality and safety of milk were carried out on the basis of the analysis of the reporting documentation of the state

laboratories of veterinary medicine in Poltava region for the period from 2012 to 2016.

Determine the number of expert examinations for each year and for five years. Established the number and percentage of non-carcasses of different types of animals (cattle, pigs, sheep, poultry, rabbits, nuts), and the main indicators for which carcass meat did not conform to regulatory standards.

It was established that during 2012–2016 on the territory of Poltava region 583235 expert examinations of carcasses of different kinds of animals were conducted, 1734 of which proved to be inappropriate in relation to current standards of quality and safety of the product, which led to its prevention in the implementation. During the study period, 3.723 tons of beef, 35.522 tons of pork, 0.064 tons of mutton, 1.613 tons of poultry meat and 0.374 tons of rabbit meat and nutria were not admitted. The main reasons that led to the prevention of the carcasses of different species of animals in the implementation and subsequent reburial in the territory of Poltava region was the discrepancy in organoleptic and biochemical indicators.

Key words: *raw material, meat, animals, examination, quality and safety indexes.*