

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

ІНСТИТУТ БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА ЗДОРОВ'Я ТВАРИН

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Спеціальність 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Зав. кафедри паразитології

та ветсанекспертизи

канд. вет. наук, доцент _____ Н.М.Зажарська

« » _____ 2020 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ І БЕЗПЕЧНОСТІ ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ ТВАРИН В

УМОВАХ РИНКУ «ЦЕНТРАЛЬНИЙ» МІСТА КРИВИЙ РІГ

ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

26.04 – ДР. 0873 20 05 08. 009. ПЗ

Студент-дипломник _____ Д.В. Лук'яненко

Керівник дипломної роботи

канд. вет. наук, доц. _____ Р.С. Шевчик

Консультанти:

з охорони праці

канд. с.-г. наук, доц. _____ В.О. Сапронова

з економічних питань

канд. вет. наук, доц. _____ В.В. Зажарський

Дніпро – 2020

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ.....	3
АНОТАЦІЯ.....	5
ВСТУП.....	6
1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	8
1.1. Контроль безпечності та якості продукції в умовах продовольчого ринку.....	8
1.2. Ветеринарно-санітарної експертизи продуктів забою тварин.....	10
1.3. Порядок ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів на ринках.....	13
1.4. Ветеринарно-санітарна експертиза м'яса при незаразних хворобах.....	15
2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	17
2.1. Матеріал і методи досліджень.....	17
2.2. Характеристика лабораторії ринку.....	23
2.3. Результати власних досліджень та їх аналіз.....	28
2.3.1. Дослідження санітарно-гігієнічних умов торгівлі м'ясною продукцією на ринку.....	28
2.3.2. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин.....	29
2.3.3. Дослідження причин вибракування продуктів забою тварин за обліково-звітною документацією лабораторії ринку.....	42
2.4. РОЗРАХУНОК ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ.....	48
3. ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ.....	51
4. ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ.....	56
5. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	57
6. ДОДАТКИ.....	64

РЕФЕРАТ

Дипломна робота виконана на 68 сторінках комп'ютерного тексту та ілюстрована 13 таблицями, 11 рисунками та має 10 додатків.

Метою роботи було проаналізувати особливості ветеринарно-санітарної експертизи продуктів забою великої рогатої худоби, свиней, курей і кролів в умовах продовольчого ринку ПСК «Центральний ринок» м. Кривий Ріг. Виходячи з мети дипломної роботи, завданнями було: провести ветеринарно-санітарну експертизу продуктів забою свиней і великої рогатої худоби, курей і кролів; за результатами проведеної експертизи визначити причини недопущення м'яса до продажу і підрахувати збитки від вибракуваної продукції; на підставі аналізу обліково-звітної документації ДЛВСЕ продовольчого ринку ПСК «Центральний ринок» за останні 3 роки встановити динаміку причин вибракування продуктів забою тварин.

Матеріалом для досліджень були продукти забою тварин: великої рогатої худоби, свиней, кролів, птиці, що надходили на ринок, обліково-звітна документація ДЛВСЕ за останні 3 роки. Дослідження проводили в умовах лабораторії ринку, застосовуючи ретроспективний аналіз документації, стандартизовані методи дослідження, що використовуються під час ветеринарно-санітарної експертизи на ринках: органолептичні, патологоанатомічні, паразитологічні, бактеріологічні, біохімічні, фізико-хімічні відповідно до «Правил передзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів» (2002).

Встановлено, що особливості ветеринарно-санітарної експертизи продуктів забою тварин обумовлені невідомими умовами зберігання, транспортування і походженням продукції та складаються з: перевірки супровідної документації, заборони на приймання м'яса у шматках, без голів або внутрішніх органів, виявлення м'яса отриманого від хворих або загиблих тварин, визначення свіжості і виявлення фальсифікації. Із досліджених продуктів забою тварин в трьох із десяти експертиз виявлені 2 випадки інвазії (дикроцеліоз яловичої печінки і печінкова форма еймеріозу у кроля) та один –

незаразної патології (жирова дистрофія курячої печінки). В цілому, паразитарні патології склали 20% випадків, що становило 176,6 гривень збитків, незаразна патологія – 10% випадків і 6,8 грн втрат. Відсоток вибракуваних продуктів забою до маси дозволеної до продажу продукції склав: яловичина – 0,19%, курятина – 2,28%, кролятина – 4,6%. Загальні збитки через вибракування досліджених продуктів забою тварин склали 183,4 гривень. Виявлені порушення санітарних правил торгівлі на ринку у 36,4-45,5% випадків можуть підвищувати ризики забруднення продукції. Встановлено, що за останні три роки в більшості випадків (64,9-76,1%) причиною вибракування продуктів забою тварин були паразитарні хвороби, при цьому, загальний відсоток не перевищувала 0,15% від загальної маси продуктів забою тварин.

АНОТАЦІЯ

Лук'яненко Д.В.

«Контроль якості і безпечності продуктів забою тварин в умовах ринку «Центральний» міста Кривий Ріг Дніпропетровської області»

Під час виконання дипломної роботи були встановлені у досліджених продуктах забою тварин: в трьох із десяти експертиз 2 випадки інвазії (дикроцеліоз яловичої печінки і печінкова форма еймеріозу у кроля) та один – незаразної патології (жирова дистрофія курячої печінки). В цілому, паразитарні патології склали 20% випадків, що становило 176,6 гривень збитків, незаразна патологія – 10% випадків і 6,8 грн втрат. За останні три роки в більшості випадків (64,9-76,1%) причиною вибракування продуктів забою тварин були паразитарні хвороби, при цьому, загальний відсоток не перевищувала 0,15% від загальної маси продуктів забою тварин.

Ключові слова: продукти забою тварин, дикроцеліоз, печінка, вибракування, санітарний стан

ANOTATION

Lukyanenko D.V.

«Controlling and safe, someone is guarding animals in this market"Central "of the city of Kryvyi Rih, Dnipropetrovsk region»

During the thesis, 2 cases of invasion (beef liver dicroceliosis and hepatic form of eimeriosis in rabbits) and one - non-communicable pathology (chicken liver fatty dystrophy) were found in the studied products of animal slaughter: in three out of ten examinations. In general, parasitic pathologies made 20% of cases that made 176,6 hryvnias (UAH) of losses, noninfectious pathology - 10% of cases and 6,8 hryvnias (UAH) of losses. Over the past three years, in most cases (64.9-76.1%) the cause of culling of slaughter products was parasitic diseases, with the total percentage not exceeding 0.15% of the total mass of slaughter products.

Key words: products of slaughter of animals, dicroceliosis, liver, culling, sanitary condition

ВСТУП

Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин в умовах ринку має особливості, які пов'язані з визначенням походження продукції, у тому числі, виявлення м'яса отриманого від хворих або забитих у важкому патологічному стані тварин, встановлення фальсифікацій, ступеню свіжості та доброякісності, а також контролем санітарних умов торгівлі. Регламентована низкою державних нормативних документів, діяльність ветеринарної служби в умовах ринків спрямована на контроль: якості, безпеки продукції тваринного і рослинного походження; дотримання санітарних правил торгівлі; санітарних умов на території ринку, включаючи стан прилавків, павільйонів, кіосків, торговельного і оглядового залів, лабораторних, підсобних, побутових приміщень, холодильних камер, чистоти і гігієни торговельних місць, інвентарю, тари, приладів, інструментів; виконання санітарних обробок в приміщеннях і на території ринку; вхідної, вихідної і щоденної обліково-звітної документації державної лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи (ДЛВСЕ); знезараження, денатурації і знищення умовно-придатної, непридатної продукції, відпрацьованих проб; дотримання реалізаторами правил особистої гігієни і санітарних правил торгівлі, що на разі, особливо актуально, в умовах карантинних заходів пов'язаних із пандемією нової коронавірусної інфекції – дотримання режимних заходів, що обмежують і мінімізують контакти та ризики зараження між учасниками торгівлі. [7, 8]

М'ясо та м'ясопродукти, що надходять для продажу на ринки підлягають обов'язковому ветеринарному огляду в лабораторіях ветсанекспертизи. [21]

Ветеринарно санітарну експертизу туш і внутрішніх органів проводить ветеринарний лікар. М'ясо і м'ясопродукти з клеймом, оглянуті поза ринком (у господарстві, на бойні, м'ясокомбінаті) і доставлені для продажу на ринки, також підлягають обов'язковій ветсанекспертизі в лабораторіях.

Державні лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи на ринках слугують останнім форпостом на шляху неякісної їжі та гарантують якість і безпеку продукції тваринного походження, що потрапляє до столу споживачів.[2, 19]

На продовольчих ринках України зазначену експертизу продуктів і сировини проводять співробітники державної лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи на ринку. Суворий ветеринарно-санітарний контроль за якістю і безпекою продуктів тваринного і рослинного походження на ринку дає змогу своєчасно вилучити з обігу небезпечну продукцію і тим самим попередити зараження споживачів антропозоонозами, виникнення у них харчових отруєнь, а також профілакувати розповсюдження заразних хвороб серед тварин і забруднення навколишнього середовища [16, 22].

Мета: проаналізувати особливості ветеринарно-санітарної експертизи продуктів забою тварин в умовах продовольчого ринку ПСК «Центральний ринок» м. Кривий Ріг.

Завдання:

- провести ветеринарно-санітарну експертизу продуктів забою свиней і великої рогатої худоби, курей і кролів;
- за результатами проведеної експертизи визначити причини недопущення м'яса до продажу і підрахувати збитки від вибракуваної продукції;
- на підставі аналізу обліково-звітної документації ДЛВСЕ продовольчого ринку ПСК “Центральний ринок” за останні 3 роки встановити динаміку причин вибракування продуктів забою тварин.

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Контроль безпечності та якості продукції в умовах продовольчого ринку

На продовольчих ринках, за державними вимогами в обов'язково має бути облаштована державна лабораторія ветеринарно-санітарної експертизи (ДЛВСЕ). ДЛВСЕ зазвичай функціонує на ринках, ринкових комплексах усіх типів, торгівельних майданчиках тощо, незалежно від форми власності, де встановлено реалізацію тварин, продукції тваринного і рослинного походження, також кормів тваринного і рослинного походження, кормових добавок і де є обов'язковим проведення ветеринарно-санітарної експертизи [16, 17].

Лабораторія у своїй діяльності керується Законами України "Про ветеринарну медицину", "Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини", "Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції", Ветеринарно-санітарними правилами для ринків [16, 18, 20].

Лабораторія, безпосередньо, здійснює обов'язковий державний ветеринарно-санітарний контроль за якістю та безпекою усієї продукції, що реалізується в межах торгового підприємства «ринку» та дотриманням ветеринарно-санітарних правил торгівлі на ринках [19, 21].

Державний ветеринарно-санітарний контроль в умовах ринків включає різні напрями діяльності: контроль за якістю і безпечністю продуктів і сировини тваринного і рослинного походження, у тому числі, готової харчової продукції промислового виробництва; контроль за дотриманням санітарних правил торгівлі; санітарних умов на території ринку, включаючи санітарний стан прилавків, павільйонів, кіосків, торгівельних залів, оглядового залу, лабораторних, підсобних, побутових приміщень, холодильних камер, чистоти і гігієни торгівельних місць, інвентарю, тари, приладів, інструментів; виконання ветеринарно-санітарних обробок в

приміщеннях і на території ринку; вхідної, вихідної і щоденної обліково-звітної документації ДЛВСЕ; знезараження, денатурації і знищення умовно-придатної, непридатної продукції і відпрацьованих проб; дотримання реалізаторами правил особистої гігієни і, що на разі, особливо актуально, в умовах карантинних заходів пов'язаних із пандемією нової коронавірусної інфекції – всіх режимних заходів, що обмежують і мінімізують контакти і ризику зараження між людьми [6, 11].

Відповідно до положень про ДЛВСЕ на ринку забороняється торгівля продукцією, що не має відповідної документації, а також домашнього виготовлення – це рибні, м'ясні продукти та вся домашня консервація [35].

Не дозволяється проводити ветеринарно-санітарної експертизи та продаж тих видів продукції, для дослідження якої потрібне устаткування відсутнє.

До державного ветеринарно-санітарного контролю на ринках входить:

- огляд транспорту, на якому здійснювалося перевезення м'яса, м'ясних продуктів;
- перевірка наявності і правильності оформлення ветеринарних та інших супровідних документів на продукцію тваринного і рослинного походження, яка піддається реалізації на ринку; здійснення органолептичних і лабораторних досліджень продуктів забою тварин, організація і обов'язкове проведення дослідження трихінемоскопії туш свійських та диких свиней, борсуків, ведмедів, нутрій, коней та інших тварин, схильних до захворювання трихінелозом, в тому числі частин їхніх туш (півтуш, четвертин), сала незалежно від результатів проведених досліджень до надходження продукції на ринок; відбір зразків продукції для органолептичних, фізико-хімічних, біохімічних, бактеріоскопічних, радіологічних, паразитологічних та інших досліджень;
- проведення клеймування туш (півтуш, четвертин, тушок птиці тощо) відповідно до Інструкції з клеймування м'яса

- видача експертних висновків установленної форми, які свідчать про якість та безпеку кожної партії продукції тваринного та рослинного походження, на підставі яких дозволяється реалізація її на ринку; знезараження або утилізацію продукції тваринного і рослинного походження, яка згідно з правилами ветеринарно-санітарної експертизи визнана непридатною для споживання, про це складається акт, який підписується лікарем ветеринарної медицини, представником адміністрації ринку або торговельного об'єкта та власником продукції [22, 24].

Ветеринарно-санітарні експерти на ринках організують і контролюють знезараження, денатурацію або знищення м'яса та іншої продукції тваринного і рослинного походження, що визнана непридатною для споживання [20, 24].

1.2. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин

Безпека продукції тваринного походження у санітарному відношенні залежить від своєчасної і правильної діагностики заразних хвороб тварин ветеринарно-санітарними експертами. Як, свідчать данні санітарно-епідеміологічної служби, спостерігається зараження людей через м'ясо і м'ясопродукти такими хворобами, як ботулізм, сальмонельоз, інші харчові токсикози і токсикоінфекції, теніїдоз (цистицеркози тварин), трихінельоз тощо [32].

Враховуючи те, що завжди залишається можливість потрапляння на ринок м'яса невідомого походження (навіть за наявності відповідних ветеринарних документів), яке отримано і зберігалось у сумнівних умовах, ветеринарно-санітарні експерти ДЛВСЕ вимушені не тільки перевіряти наявність і правильність оформлення супровідної документації, а ще і ретельно досліджувати продукти забою на визначення м'яса від хворих або загиблих тварин та встановлювати його свіжість. Саме з причини того, що не можливо провести в повному обсязі післязабійну ветеринарно-санітарну експертизу, а значить і виявити м'ясо, отримане від хворої тварини, не

дозволяється приймати на ринках на експертизу продукти забою тварин без голів або внутрішніх органів [36, 38].

Аналіз звітності державних лабораторій ветеринарно-санітарної експертизи свідчить, що на ринках за результатами проведених досліджень продуктів забою тварин найчастіше зустрічаються такі патології: інвазійні хвороби, незаразні (травми, абсцеси, хвороби органів черевної і грудної порожнини) [45].

З інфекційних хвороб, на ринках порівняно з м'ясопереробними підприємствами найчастіше виявляють туберкульоз у свиней і курей [48].

Туберкульоз, безпосередньо, за останні роки набув поширення як серед людей, так і серед тварин. Враховуючи це, ветеринарно-санітарні експерти мають діяти під час проведення післязабійної експертизи відповідно до діючих законодавчих нормативів [28].

Результати післязабійної ветеринарно-санітарної експертизи в державних лабораторіях ветеринарно-санітарної експертизи на продовольчих ринках показують, що ураження характерні для цистицеркозу виявляють у 0,05% туш великої рогатої худоби і лише у 0,002% туш свиней [27].

Великі збитки, однозначно, наносить ураження фасціольозом, так, як при цьому захворюванні змінюється якість м'яса. Як показують дослідження О. Якубчак, В. Хоменко [9] в умовах м'ясопереробних підприємств під час післязабійної ветеринарно-санітарній експертизи виявляють випадки фасціольозу у 15% туш великої рогатої худоби, у 22% туш дрібної рогатої худоби та у 0,02% туш свиней. При сильній інвазії фасціолами визначали такі зміни: жовчні ходи розширені й потовщені, на вісцеральній поверхні печінки вони мали вигляд жовтих тяжів, інколи білого кольору і хрусткі під час натискання та розрізання, портальні лімфовузли значно збільшеними. Показники мікробного забруднення туш свідчать, що м'ясо від хворих на фасціольоз тварин можна віднести до сумнівної свіжості. При стійкій жовтяниці м'язової тканини м'ясо визнається непридатним і його направляють на технічну утилізацію [22, 24].

Бактеріальне обсіменіння туш та органів великої рогатої худоби при фасціольозі залежить від інтенсивності інвазії. При сильному ступені інвазії максимально обсіменяється печінка, незабаром портальні лімфовузли, і у меншій мірі – м'язова тканина [28].

Уражені частини органів направляють на утилізацію, неуражені частини внутрішніх органів і тушу випускають без обмежень. При інтенсивному ураженні внутрішніх органів їх цілком утилізують [20, 24].

При перевірці продуктів забою свиней та промислових тварин на трихінельоз личинки трихінел можна виявити не лише у ніжках діафрагми. Так, у свиней окрім ніжок діафрагми інтенсивну інвазованість відмічають у м'язах шиї, язика та стравоходу [1].

Метод перетравлення у штучному шлунковому соку, запропонований німецькими дослідниками є найбільш точним та дозволяє виявити трихінел навіть при слабкому ступені інвазії. У штучному шлунковому соку можна перевіряти всі продукти та немає необхідності диференціювати трихінел від саркоцист та цистицерків [6].

О. Литвиненко [29] порівнюючи методи післязабійної діагностики трихінельозу вказує, що ефективність компресорної трихінелоскопії становить 25-30%, а ефективність методу перетравлення м'язів в шлунковому соку становить 90-95%. Тому автор вважає, що у державних лабораторіях ветеринарно-санітарної експертизи на ринках при проведенні досліджень на трихінельоз окрім методу компресорної трихінелоскопії доцільно застосовувати і метод перетравлення зразків м'язів в штучному шлунковому соку.

За даними Якубчак О. [9] результати післязабійної ветеринарно-санітарної експертизи на ринках показують, що ураження характерні для ехінококозу виявляють у 1,4% у великої рогатої худоби, 3,9% у свиней і 4,6% у дрібної рогатої худоби. Тоді як, Котелевич В., Кравченко В. відмічають, що кількість вибракуваної продукції через ехінококоз збільшилась до 7,5%. Збарська А. за результатами проведених ветеринарно-санітарних експертиз

на ринку м. Києва виявила, що ларвальна стадія ехінококозу спостерігається у свиней на 12,7% частіше, ніж у великої рогатої худоби. При цьому у свиней переважала слабка інтенсивність інвазії печінки (1-5 ларвоцист), а ехінококові пухирі були розташовані переважно поверхнево, рідше в товщі органу. [58]

1.3. Порядок ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів на ринках

Спеціалісти державних лабораторій ветеринарно-санітарної експертизи або інших державних установ ветеринарної медицини проводять дослідження м'яса та м'ясних продуктів на ринках, а також здійснюють державний ветеринарно-санітарний контроль.

Ветеринарно-санітарну експертизу продуктів забою тварин проводять спеціалісти державної установи ветеринарної медицини, що пройшли спеціальну підготовку з ветеринарно-санітарної експертизи та атестацію у встановленому порядку.

На ринках до продажу, безперечно допускають м'ясо і м'ясні продукти тільки від здорових тварин. Реалізація на ринку м'ясом, як і іншими продуктами, дозволяється лише у спеціально відведених місцях.

Субпродукти непромислового виробництва, котрі доставлені на ринок без туші, окремі шматки м'яса до продажу на ринку не допускаються, але вони обов'язково підлягають огляду, а за необхідності - лабораторному дослідженню; жири сільськогосподарських тварин (сало тощо) у будь-якому вигляді за наявності відповідних ветеринарних документів, виданих за місцем заготівлі продукції. У ветеринарних документах повинно бути вказано, що продукція отримана від забою здорових тварин [32, 34, 38]. За відсутності голови або внутрішніх органів тушу поміщають в окрему камеру для тимчасового зберігання, проводять відбір проб і направляють у державну лабораторію ветеринарної медицини для мікробіологічних досліджень. У разі надходження м'яса та інших продуктів забою від двох і більше тварин туші, півтуші, четвертини, внутрішні органи та інші продукти забою,

безпосередньо, повинні бути пронумеровані. За відсутності маркування м'ясо, голови та інші органи підлягають мікробіологічному дослідженню [39, 41].

М'ясо та інші продукти забою, що доставляються приватними особами або продавцями будь-яких підприємств і заклеєвані поза ринком (у господарстві, на ділянці ветеринарної медицини тощо), а також імпортовані з інших країн, підлягають повторній ветсанекспертизі. При цьому власник м'яса подає ветеринарні та інші супровідні документи.

М'ясо в тушах, півтушах, четвертинах та інші продукти забою, не продані протягом дня і які зберігалися поза холодильником ринку, на наступний день, однозначно піддають повторній ветсанекспертизі [41, 44].

Шматки м'яса, що не продалися протягом дня, зберігають у холодильнику ринку, а якщо вони зберігалися поза межами ринку - до продажу не допускаються.

Не дозволяється реалізація м'яса, що привезли на ринок попередньо розрубаного на шматки, в'яленого, сушеного, в тому числі напівфабрикатів і готових виробів домашнього виготовлення: м'ясного фаршу, котлет, биточків, ковбасних виробів, копченостей, холодців, сальтисонів тощо.

Відбір проб для ветеринарно-санітарної експертизи і лабораторних досліджень проводять відповідно до нормативно-правових актів. На м'ясо, субпродукти і сало, що пройшли ветсанекспертизу та визнані придатними до споживання, наносять клеймо відповідно до діючої інструкції [40].

Результати ветсанекспертизи м'яса та м'ясних продуктів на ринку реєструють у журналах установленної форми. Ветеринарні свідоцтва та довідки обов'язково реєструють і зберігають разом із журналами протягом трьох років [43].

Лабораторні дослідження м'яса проводять в м'ясному відділі лабораторії. При дослідженні м'яса на свіжість визначають рН, продукти первинного розпаду білка (формольна проба, реакція з сірчаною кислотою міддю), пероксидазу, наявність і кількість мікрофлори та ін. Результати

органолептичних і лабораторних досліджень фіксують у спеціальному журналі. Якщо за результатами вивчення супровідних документів, органолептичними і лабораторним дослідженням м'ясо визнають придатним до продажу то на туші і субпродукти наносять овальне клеймо лабораторії ветсанекспертизи ринку, а власникові видають відповідну довідку про проведення ветсанекспертизи, за наявності якої він може продавати м'ясо на ринку. [24,25,42]

1.4. Ветеринарно-санітарна експертиза м'яса при незаразних хворобах

Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при незаразних захворюваннях та токсикозах має особливе значення, так як є неодмінною умовою, що гарантує виробництво доброякісної, нешкідливої та екологічно чистої продукції. Головний критерій санітарної оцінки м'яса полягає в тому, що продукти забою не повинні мати патологічних змін. При виснаженні за наявності драглистого набряку в місцях відкладення жиру незалежно від причин, що викликали виснаження або при такій самій набряклості в м'язових тканинах, атрофії, дегенеративних змінах м'язів і набряклості лімфатичних вузлів тушу і внутрішні органи утилізують. При незначних змінах у мускулатурі (білом'язева хвороба, кетози) – біло-рожевий колір чи патологоанатомічних змінах в органах або частині скелетних м'язів, туші і неуразені органи, однозначно направляють на промислову переробку, а уражені частини туш і органів утилізують [14, 24, 26].

При виявленні ендемічних хвороб (ендемічний зоб, анемія, сечокам'яна хвороба та інші) туші при незадовільних органолептичних показниках (набряклість, зміна кольору тощо), а також всі органи за наявності патологоанатомічних змін утилізують. Туші при задовільних органолептичних показниках направляють на виготовлення варених ковбас.

При свіжих травмах, переломах кісток всі просякнуті кров'ю і набряклі тканини видаляють, а тушу випускають без обмежень. При значних опіках, крововиливах, переломах кісток, які супроводжуються запальними

процесами навколишніх тканин і регіонарних лімфатичних вузлів з початковими ознаками септичного характеру, а також при набряках внутрішніх органів і частин туш, продукти забою утилізують. Якщо виявляють флегмони, некрози, що супроводжуються специфічними запахами і не піддаються зачищенню, тушу і органи направляють на утилізацію. При виявленні абсцесів у внутрішніх органах, м'язах, їх зачищають, а тушу використовують в залежності від результатів мікробіологічного дослідження [38, 39, 40].

Як зазначено в державних нормативних документах, особливості експертизи на ринках вимагають встановлення ступеня знекровлення туш забійних тварин, для виявлення м'яса отриманого від хворих або мертвих тварин. [39, 41].

Виходячи із проведеного огляду наявної літератури впливає необхідність подальшого вивчення питань ефективності контролю якості і безпеки продуктів забою тварин, що надходять на продовольчі ринки. Як свідчать літературні джерела, ветеринарно-санітарна документація і практика, на продовольчі ринки для продажу надходять продукти подвірного забою тварин, а дослідити якість і безпеку продукції з приватного сектору на всьому ланцюгу "від лану до столу" дуже важко. Тому, ветеринарно-санітарний контроль на ринку в сучасних умовах не може повною мірою задовольнити ветеринарно-санітарні вимоги і веде до погіршення епізоотичної ситуації в цілому та негативно впливає на довкілля. Таким чином, з проведеного літературного огляду можна зробити висновок, що післязабійне дослідження туш і органів тварин, безпосередньо має основне значення для попередження харчових отруєнь, заразних хвороб у споживачів та розповсюдження збудників у зовнішньому середовищі. Правильно організована і ретельно проведена післязабійна ветеринарно-санітарна експертиза туш і органів гарантує повне вибракування продуктів, що являють небезпеку для здоров'я людей і поширення інфекційних хвороб серед тварин.

2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Матеріал і методи досліджень

Матеріалом для досліджень були продукти забою тварин: великої рогатої худоби, свиней, кролів, птиці, що надходили на ринок „Центральний” Центрально-Міського району міста Кривий Ріг, а також обліково-звітна документація державної лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи (ДЛВСЕ) за останні 3 роки - це журнали щоденного обліку, що прошнуровані, пронумеровані та підписані керівником державної міської служби ветеринарно-санітарної експертизи м'яса, журнал актів на ветеринарні конфіскати, журнал запису виготовлення дезрозчинів, журнал реєстрації звітів з ветсанекспертизи та інші.

Для встановлення якості і безпеки продукції тваринного походження та виконання поставлених завдань застосовували стандартизовані методи дослідження, що використовуються під час ветеринарно-санітарної експертизи на ринках: органолептичні, патологоанатомічні, бактеріологічні, біохімічні, фізико-хімічні.

Методи дослідження продуктів забою тварин

Органолептичні дослідження м'яса проводили відповідно до „Правил передзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса і м'ясопродуктів” [41].

Органолептичне дослідження продуктів забою великої рогатої худоби розпочинали після отримання негативних результатів бактеріоскопії мазків-відбитків селезінки, тобто - після виключення сибірки. Порядок огляду продуктів забою тварин проводили відповідно до схеми: голова, внутрішні органи і туша.

Лабораторні дослідження м'яса склалися з:

- виявлення сторонніх і статевих запахів пробою варки;
- визначення рН м'яса.
- постановки реакції із сульфатом міді;

- проведення формольної проби;
- реакції на пероксидазу;
- мікроскопії мазків-відбитків;
- трихінелоскопії зразків м'яса від свинячих туш.

На ринку обов'язково проводять повний огляд туші з розтином м'язів і лімфатичних вузлів. При огляді туші звертають увагу на вгодованість, ступінь знекровлення, стан місця зрізу, наявність патологоанатомічних змін [13, 30, 34].

Після органолептичного огляду туші і внутрішніх органів відбирають проби м'яса для проведення проби варіння, фізико-хімічних досліджень мікроскопії і трихінелоскопії (для свиней, м'ясоїдних і всеїдних ссавців).

Органолептичне дослідження продуктів забою великої рогатої худоби розпочинається після отримання негативних результатів бактеріоскопії мазків-відбитків селезінки, тобто - після виключення сибірки. Порядок огляду наступний: спочатку дослідження голови, потім внутрішніх органів і туші.

Голова: оглядається ззовні, розріз і огляд підщелепних, привушних, заглоткових медіальних (за необхідності – латеральних) лімфатичних вузлів. Оглядається і пальпується язик і губи. Робиться розріз біля кореня язика (цистицеркоз, актиномікоз). Розріз і огляд жувальних м'язів шарами, на всю ширину, паралельно до їхньої поверхні (великий жувальний м'яз – двома розрізами, крилоподібний – одним) з кожного боку для виявлення цистицеркозу.

Огляд ліверу. Серце: звертають увагу на стан епікарда, міокарда, розрізається по білясинусній борозні (великій кривизні), оглядається стан крові, ендокарду, робиться не наскрізні повздовжні (листочкоподібні) розрізи міокарду через 1 см (на цистицеркоз, саркоцистоз тощо).

Легені: оглядається ззовні і пальпуються. Розтинають лівий бронхіальний, трахеобронхіальний, середостінні лімфатичні вузли. Розрізають та оглядають паренхіму в місцях бронхів великого розміру

Печінка: оглядається і прощупується із діафрагмального і вісцерального боків. Розрізають і оглядають порталні лімфатичні вузли. З вісцерального боку за ходом жовчних протоків робляться 2-3 не наскрізні розрізи.

Нирки: огляд і пальпація, розріз по великій кривизні.

Тушу: оглядається із зовнішньої і внутрішньої поверхні, звертаючи увагу на ступінь знекровлення, наявність крововиливів, пухлин та інших патологічних змін. Розрізають лімфатичні вузли: поверхнево-шийні (передлопаткові), пахвові (першого ребра і власне пахвовий), реберно-шийні, грудний, поперекові, клубові, тазові, колінної складки, поверхневі пахвові і підколінні.

Органолептичне дослідження продуктів забою свиней подібне до дослідження великої рогатої худоби, але є свої особливості. При огляді голів обов'язково оглядають підщелепні лімфатичні вузли та наявність уражень, характерних для сибірки (набряк, збільшення, тощо). Голову не відділяють від туши, поки не отримають результатів дослідження на трихінельоз або повністю відділена голова маркується тим же номером, що і туша. Розтинають одним розрізом кожний жувальний і крилоподібний м'яз для огляду на цистицеркоз. Також при огляді голів обов'язково звертають увагу на стан шкіряного покриву та кісткової основи. Додатковий огляд носових, придаткових порожнин та головного мозку проводять при підозрі на хворобу Ауескі, атрофічний риніт, лістеріоз.

Огляд ліверу. Серце: проводять розтин по біля синусній борозні від верхівки через середину правого шлуночка аби не порушити товарний вигляд органу.

Печінка: роблять не наскрізний розріз тканин поперек жовчних ходів на місці сполучення всіх часток. При необхідності розтинають жовчний міхур, котрий не можна відділяти до проведення огляду печінки.

Обов'язково кожну тушу досліджують на трихінельоз. Для цього беруть дві проби по 80 г з ніжок діафрагми на місці переходу їх у сухожилля.

Органолептичне дослідження продуктів забою кролів розпочинається з огляду голови. Оглядають стан ясен, язика, нижньощелепових, білявушник та заглоткових лімфатичних вузлів. Роблять по одному повздовжньому розрізу жувальних м'язів з обох сторін на виявлення цистицеркозу.

Серце: роблять один повздовжній розріз, оглядають ендокард і міокард (на цистицеркоз).

Селезінка: розрізають уздовж, при огляді враховують наявність патологічних змін під капсулою і в пульпі.

Печінка: огляд, за потреби роблять один-два повздовжніх розрізи жовчних ходів.

Легені, нирки: огляд з поверхні і на розрізі.

Тушки: проводять огляд та пальпацію, за необхідності роблять розрізи на лімфатичних вузлах тушок (шийні, передлопаткові, пахвові, підколінні та інші).

Органолептичне дослідження продуктів забою птиці. Проводять огляд туш тільки в цілому вигляді, патрані. Перевіряють внутрішні органи, в разі потреби розрізають, шлунок повинен бути очищений від вмісту та кутикули.[15]

Під час проведення ветсанекспертизи в разі виявлення незадовільних органолептичних показників спеціалісти ЛВСЕ проводять додаткові дослідження. Якщо виникає потреба, проводять відбір проб продукції і направляють для дослідження в обласну державну лабораторію ветеринарної медицини.[38]

Лабораторні дослідження м'яса на свіжість:

- Виявлення сторонніх і статевих запахів пробою варки.
- Визначення рН м'яса. Готується екстракт з м'язової тканини (1:4), який екстрагують 15 хвилин, фільтрація і використання для визначення рН за допомогою електричного потенціометра.
- Реакція з сульфатом міді. Метод базується на осадженні білків нагріванням, утворенні у фільтраті комплексів сульфату міді з продуктами

первинного розпаду білків, що випадають в осад. Дослідження проводиться таким чином: готується бульйон, визначається його прозорість і аромат. Для цього в колбу вносять 10 г фаршу і 30 мл дистильованої води, кип'ятіння на водяній бані протягом 2 хвилин. Гарячий бульйон фільтрують через щільний шар вати завтовшки 0,5 см в пробірки та охолоджували. Якщо після фільтрації в бульйоні залишались пластівці білку, його додатково фільтрують через фільтрувальний папір. Потім у пробірку вносять 2 мл фільтрату і додають 3 краплі 5%-го розчину сульфату міді. Пробірку з досліджуваним фільтрованим бульйоном декілька разів струшують і вставляють в штатив. Результати аналізу записують через 5 хвилин.

– Формольна реакція. Визначення проміжних і кінцевих продуктів білкового обміну, що накопичуються в тканинах тварин при гострих захворюваннях, полягає в осадженні цих продуктів формальдегідом. Готується витяжка з проб м'яса у співвідношенні 1:1. Для цього 10 г м'яса поміщують у ступку і ретельно розтирають, додаючи 10 мл фізрозчину і 10 крапель 0,1 н розчину їдкого натрію. Отриману суміш переносять скляною паличкою в колбу і нагрівають до кипіння для осадження білків. Після закипання колбу охолоджують. Далі витяжку нейтралізують додаванням 5 крапель 5 %-го розчину щавлевої кислоти і фільтрують в іншу пробірку через фільтрувальний папір. Якщо витяжка мутна, проводиться повторне фільтрування. Для проведення реакції до 2 мл витяжки додають 1 мл нейтрального формаліну і спостерігають результати.

– Реакція на пероксидазу. Даний метод базується на властивості ферменту пероксидази розкладати перекис водню з утворенням кисню, який окислює бензидин. Утворюється парахінондіїмід, який з недоокисленим бензидином дає сполуку синьо-зеленого кольору. Методика виконання роботи наступна: в пробірку вносять 2 мл витяжки (1:4), додають 5 крапель 0,2%-го спиртового розчину бензидину, збовтують і додають 2 краплі 1 %-го розчину перекису водню. Потім за зміною кольору розчину судять про наявність пероксидази в м'ясі.

– Мікроскопія мазків-відбитків.

Із паренхіматозних органів (нирки, печінки, селезінки) або з уражених органів роблять 2-10 мазків-відбитків з глибоких шарів, висушують на повітрі та одночасно фарбують по Граму, Ребігеру або Ольту.

Мікроскопія мазків-відбитків, пофарбованих за методом Грама:

На фіксований мазок кладуть смужку паперу за Синьовим і зверху наливають 2-3 краплі води, щоб папір щільно прилягав до скла. Витримують 2-3 хвилини, знімають смужку, потім на мазок наливають розчин Люголя (мазок чорніє). Через 1-2 хвилини розчин зливають і наливають етиловий спирт на 0,5-1 хв. Мазок промивають водою і додатково його фарбують водним розчином сафраніну або водним розчином фуксину протягом 1-2 хв. Мазок промивають водою і просушують фільтрувальним папером.

Мікроскопія мазків-відбитків, пофарбованих за методом Ребігера:

Для виготовлення мазків-відбитків, пофарбованих за Ребігером нефіксовані мазки на 15-20 секунд покривають фарбою Ребігера, потім промивають водою і просушують фільтрувальним папером. Готові мазки також досліджують під мікроскопом.

– Трихінелоскопія та перетравлення у штучному шлунковому соку зразків свинини.

Для проведення даного дослідження використовується апарат для виявлення личинок трихінел – трихінелоскоп проєкційний „ПТ-80”.

Відбір проби м'яса з ніжок діафрагми та масетерів (по 2 шматочки масою по 80 г). З кожного шматочка робиться 24 зрізи вздовж м'язових волокон очними ножицями. Зрізи розкладаються у клітинках нижнього скла компресорія і розчавлювали між скельцями. Компресорій кладуть у трихінелоскоп і ретельно досліджують зрізи на екрані у дещо затемненій кімнаті.

Також, виділення трихінел відбувається методом перетравлення м'язової тканини у штучному шлунковому соку-цей метод діагностики трихінельозу більш точний.

Відбір проб м'яса ніжок діафрагми, від кожної із проб по 1г (всього 2г від туші). Робиться фарш, в який додається два літри теплої води та 16 мл 25-% соляної кислоти і 10 г стандартизованого пепсину, перемішують на магнітній мішалці, фільтрують та досліджують під малим збільшенням мікроскопа.

Отже, в ЛВСЕ наявні відповідні методики досліджень продукції рослинного і тваринного походження, а також обладнання, матеріали та умови для проведення всього обсягу ветеринарно-санітарної експертизи згідно з вимогами нормативно-законодавчої документації.

2.2. Характеристика державної лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи ринка „Центральний ”

Ринок “Центральний ” м. Кривий Ріг, що розташований за адресою: площа Лебедєва-Кумача,1 - один з найбільших ринків у місті Кривий Ріг.(рис.1)



Рис. 1. Головний вхід до ринку «Центральний»

Для реалізації м'яса сільськогосподарських тварин, молока та кисломолочних продуктів на ринку обладнані павільйони (рис. 2), продаж продукції рослинного походження проводиться на відведеній для цього

території. Продукти бджільництва реалізуються на бетонних прилавках. Риба та рибо продукти, м'ясні вироби та молокопродукти промислового виробництва реалізуються зі спеціально обладнаних торгівельних рядів.



Рис. 2. М'ясний павільйон

Щодня наприкінці робочого дня проводиться очищення та миття приміщень критих і відкритих павільйонів розміщених на території ринку, прибирання території ринку. Кожен понеділок на ринку влаштовують санітарний день, в який проводиться дезінфекція торгівельних місць павільйонів 2% розчином хлораміну.

Павільйони обладнані рукомийниками з гарячою і холодною водою. Стіни вкриті кахлем, підлога бетонна, прилавки, столи облицьовані мармуровою крихтою – відповідно з санітарними вимогами щодо будови і облаштування приміщень для торгівлі продукцією тваринного і рослинного походження. Адміністрація ринку забезпечує продавців інвентарем після отримання ветеринарно-санітарного висновку на продукцію, що представлена для реалізації. Реалізатори, безпосередньо відповідають за чистоту тари в якій знаходиться продукція, наявність і чистоту спецодягу на них: фартух, нарукавники тощо.

Для контролю за якістю і безпекою продуктів тваринного та рослинного походження, які реалізуються на „Центральному” ринку, відповідно до Закону “Про ветеринарну медицину” передбачена державна лабораторія ветеринарно-санітарної експертизи. ДЛВСЕ – розташована навпроти приміщення м'ясного павільйону. Лабораторія має 6 відділів: м'ясний, рибний, молочний, рослинної продукції, відділ дослідження меду та яєць. Кожен з відділів обладнаний необхідним сучасним устаткуванням та реактивами для проведення лабораторних досліджень. (додаток 1,2,3,4,5,6)

Лабораторія ветеринарно-санітарної експертизи відповідно до “Положень про ДЛВСЕ” та “Ветеринарно-санітарних правил торгівлі на ринках” несе відповідальність за правильність проведення експертизи, санітарне благополуччя і доброякісність харчових продуктів, які реалізуються на ринку, а також за дієвий контроль з дотримання санітарних умов при їх реалізації.

ДЛВСЕ №01 на ринку „Центральний” пройшла атестацію в органах держстандарту за поданням ЦЛВМ, отримала свідоцтво про атестацію за №45-269/2015 від 18.11.2015 року, після чого лабораторії на ринку дозволено проводити певні дослідження продукції відповідно до наявного обладнання і устаткування.

Штат співробітників нараховує 3 працівника, з них 1 лікар ветеринарної медицини і 2 лаборанта.

ДЛВСЕ підпорядковується державній міській лікарні ветеринарної медицини. Кожний тиждень обов'язково подається інформація щодо результатів проведеної ветеринарно-санітарної експертизи, а кожний місяць, квартал, рік звіт форми 5-вет.

За результатами огляду, органолептичних та лабораторних досліджень видається експертний висновок, що засвідчує якість дослідженої продукції і є дозволом її на продаж. Даний документ дійсний один день.

Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів тваринного та рослинного походження проводиться у різних відділах лабораторії ринку.

Оглядова кімната обладнана столами з нержавіючої сталі для проведення органолептичного дослідження і взяття проб. Стіни і підлога вимощені кахлем.(рис.3)



Рис. 3. Оглядова кімната

Приміщення лабораторії має добре освітлення (в межах 300-380 лк), стіни та стеля з пластикового покриття, підлога вкрита лінолеумом. Підведені гаряча і холодна вода, поверхні робочих столів вкриті листами скла. Устаткування лабораторії представлене такими приладами:

- магнітна мішалка ММ-5;
- ваги електронні „АХІS”;
- прилад для визначення чистоти молока ”Рекорд”;
- мікроскоп „Біолам” Р-11;
- водяна баня БВ-3;
- рефрактометр РПЛ-3;
- трихітелоскоп проєкційний ПТ-80;
- аналізатор молока АКМ-98;
- ваги Т-1000;
- лактоденсиметр АМТ;
- дистилятор;
- набір скляного мірного гостованого посуду;

– вимірювач нітратів „АІ-123”;

Результати проведених досліджень заносяться у відповідну облікову документацію ДЛВСЕ:

- 1) журнал ветсанекспертизи м'яса;
- 2) журнал ветсанекспертизи молока і молочних продуктів;
- 3) журнал ветсанекспертизи рослинних продуктів;
- 4) журнал ветсанекспертизи меду;
- 5) журнал ветсанекспертизи готових харчових продуктів;
- 6) журнал ветсанекспертизи яєць;
- 7) журнал ветсанекспертизи риби й інших гідробіонтів.

В них фіксуються дані про власників продукції, наявність ветеринарної документації, результати лабораторних досліджень тощо. Для реєстрації приготування реактивів та витрат спирту ведуться: журнал приготування розчинів; журнал надходжень та витрат спирту. Також в лабораторії при виявленні продукції невідповідної якості складають акти, про недопущення до реалізації продукції. Наприкінці кожного робочого дня проводять знешкодження відпрацьованих проб про що складають відповідні акти. Під час ветеринарно-санітарної експертизи продукції тваринного та рослинного походження в лабораторії проводяться: органолептичне дослідження продуктів та обов'язкові дослідження, а у разі виявлення незадовільних органолептичних показників, проводять додаткові дослідження. Якщо виникає потреба, проводять відбір проб продукції і направляють для досліджень в обласну державну лабораторію ветеринарної медицини.

Таким чином, ДЛВСЕ ринку “Центральний” побудована, обладнана згідно вимог, забезпечена спеціалістами ветеринарної медицини, необхідними реактивами, матеріалами і має право на проведення ветеринарно-санітарної експертизи різних видів продукції відповідно до законодавчих вимог державних органів охорони здоров'я, метрології і стандартизації та ветеринарної медицини.

2.3. Результати власних досліджень та їх аналіз

2.3.1. Дослідження санітарно-гігієнічних умов торгівлі м'ясною продукцією на ринку

Ветеринарно-санітарну експертизу продуктів забою тварин, що надійшли на продовольчий ринок «Центральний» проводили у м'ясному відділі державної лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи.

Все представлене для експертизи м'ясо отримане від тварин забитих на подвір'ях в умовах приватного сектору. Перед початком проведення ветеринарно-санітарної експертизи перевіряли: наявність документів, що посвідчують особу власника м'яса, ветеринарну документацію, санітарний стан транспортних засобів, тару і санітарні документи на власника. Досліджували санітарно-гігієнічні умови місць торгівлі, дотримання реалізаторами санітарно-гігієнічних вимог. В результаті були виявленні деякі порушення, що представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Оцінка санітарно-гігієнічних умов торгівлі в м'ясному павільйоні

№	Невідповідність за санітарно-гігієнічними показниками	Випадки	
		Кількість	% від загальної кількості експертис
1	Відсутність сан. паспортів на транспортні засоби	2	28,6
2	Відсутність сан. книжок у реалізаторів	1	11,1
3	Незадовільний стан транспортних засобів, тари, інвентаря, торгового місця	6	54,5
4	Відсутність або незадовільний санітарний стан спец. одягу, паління та прийом їжі на робочому місці	5	45,5
5	Порушення торгового сусідства	4	36,4
6	Незадовільний сан. стан холодильників на місцях торгівлі готовими харчовими продуктами	4	12,6

Значна частина власників транспортних засобів мали санітарні паспорти на авто, в яких є відмітки про дезінфекційні обробки. Санітарний стан транспортних засобів задовільний. Туші свинини та яловичини доставлені у причепах на дерев'яних трапах засланих чистою тканиною, лівер у полімерних ящиках. Тушки курей, кролів доставлені у полімерних ящиках.

Найбільші відсотки (45,5-54,5 %) від загальної кількості торгівельних місць не відповідали санітарним вимогам: відсутність головних уборів, незадовільний санітарний стан санітарного одягу у реалізаторів, паління та прийом їжі на робочому місці, незадовільний санітарний стан транспортних засобів, тари, торгового місця тощо. Більше третини випадків (36,4%) виявлено порушень торгового сусідства. Санітарно-гігієнічний стан території ринку, м'ясного павільйону в цілому відповідає ветеринарно-санітарним вимогам. Санітарні заходи на ринку здійснюються своєчасно і згідно із нормативно-законодавчою документацією (дезінфекція, прибирання, миття, дератизація, обробка інвентаря, тари, холодильних камер тощо). Один раз на тиждень на ринку проводиться санітарний день, в який відбувається ретельне прибирання, миття, дезінфекція і дрібні ремонтні роботи за потреби.

2.3.2. Ветеринарно-санітарна експертизи продуктів забою тварин

Після проведення огляду санітарного стану транспортних засобів і тари проводили реєстрацію у відповідному журналі форми вет-35.

Свинина була доставлена для продажу на ринок переважно із Криворізького району. На всі туші пред'явлені супровідні ветеринарні документи. До всіх туш на експертизу пред'явлені голови та лівер. Особи які реалізують м'ясо мають оформлені санітарні книжки. Адміністрація ринку у повному обсязі забезпечує реалізаторів спецодягом та торгівельним інвентарем. Свинина була доставлена на ринок з головами і повним комплектом внутрішніх органів, тому все м'ясо прийнято до експертизи (табл. 2).

Таблиця 2

Реєстрація продуктів забою свиней доставлених на ринок

№ з/п	Власник	Адреса (обл., р-н, населений пункт)	Наявність ветеринарних документів	Кільк ість туш	Маса, кг	Наявність внутрішніх органів
1	Зленко В.В.	Дніпропетро вська обл., Криворізьки й р-н, с. Іванівка	АЕ- №997600	1	86	Повна
2	Ткалік Т.І.	Дніпропетро вська обл., Криворізьки й р-н, с.Радіонівка	АБ-№ 838097	1	95	Повна
3	Сушко П.М.	Дніпропетро вська обл., Криворізьки й р-н, с.Лозуватка	АБ-№ 837936	1	118	Повна
4	Путря В.Г.	Дніпропетро вська обл., Криворізьки й р-н, с.Тернівка	БГ№ 9532756	1	88	Повна

Яловичина була доставлені на ринок з головами і повним комплектом внутрішніх органів та зареєстрована у відповідному журналі форми вет-35 (табл. 3.).

Таблиця 3

Реєстрація продуктів забою великої рогатої худоби, що надійшли на ринок

№ з/п	Власник	Адреса (обл., р-н, населений пункт)	Наявність ветеринарних документів	Кількість туш	Маса кг	Наявність внутрішніх органів
1	Бабко В.М.	Дніпр.обл., Кривор. р-н, с. Валове	АЕ-№357784	1	145	Повна
2	Кузьменко Р.П.	Дніпр. обл., Кривор. р-н. с. Недайвода	АБ-№765298	1	120	Повна
3	Жижко Г.І.	Дніпр. обл, Кривор. р-н. с. Широке	АБ-№248736	1	80	Повна

Аналізуючи таблицю 3, треба відмітити, що туші надійшли за наявності ветеринарних супровідних документів. Ветеринарні свідоцтва оформлені без помилок, тому яловичина була прийнята до експертизи. Реалізатори допущені до роботи згідно даних санітарних книжок, та їм був виданий торгівельний інвентар.

Тушки птиці були доставлені на ринок з потрухом, кролі тушками з внутрішніми органами. Реєстрацію проводили у відповідному журналі форми вет-35 (табл. 4).

Таблиця 4

Реєстрація продуктів забою птиці, кролів, що надійшли на ринок

№ п/п	Власник	Адреса (обл., р-н, населений пункт)	Наявність ветеринарних документів	птиця		Кролі		Наявність внутрішніх органів
				кількість, тушок	маса, кг	кількість, тушок	маса, кг	
1	Козак Г.В.	Дніпроп. обл., Криворізьк ий р-н, с. Вільне	АЕ-04 №874520	30	75			Повна
2	Біденко В.І.	Кіровогр. обл., Кропивн. р-н, с. Іскровка	БГ-08 №560284			8	16	Повна
3	Зеленко Р.Р.	Дніпроп. обл., Кривор. р- н, с.Данилівка	БГ-04 №309275			4	9	Повна
4	Лантух П.В.	Кіровогр. обл., Кропивн. р- н, с. Назарівка	АЕ-08 №392875	17	43			Повна

Згідно таблиці 4 м'ясо доставлено з Криворізького району, Дніпропетровської області та Кропивницького району, Кіровоградської області. Одна задня кінцівка у кролів залишена для ідентифікації тварини.

Перед початком органолептичного дослідження яловичини відбирали зразки селезінок, робили мазки-відбитки, фарбували їх за Ребігером і проглядали під мікроскопом з метою виключення сибірки. Після отримання негативних результатів бактеріоскопії оглядали продукти забою великої рогатої худоби.

1. Експертиза. Огляд голови . Патологічних змін не виявлено.

Внутрішні органи. Селезінка бузкового кольору з гострими краями, пружної консистенції, у розмірах не збільшена. Патологічних змін не виявлено. Легені рожевого кольору, помірно м'якої консистенції. На розрізах за ходом бронхів легені чисті. В стані лівого бронхіального вузла, трахеобронхіальних та середостінних лімфатичних вузлів патологічних змін не відмічено. Печінка, серце патологоанатомічних змін не мають.

Туша. Туша добре знекровлена. Змін в тканинах туші на поверхні, плеврі, очеревині не знайдено. Поверхневі лімфатичні вузли жовто-рожевого кольору без патологічних змін.

2. Експертиза. Голова. Патологічних змін не виявлено.

Внутрішні органи. Селезінка у розмірах не збільшена. Патологічних змін не виявлено. Печінка (див. рис. 4) коричнево-червоного кольору, має згладжені краї, трохи збільшена. Діафрагмальна поверхня печінки має малюнок сітки. Під капсулою проглядаються розширені жовчні протоки. У жовчних ходах темно-коричневий вміст в якому можна побачити дикроцелій. Стінки жовчних протоків потовщені. Ушкодження дикроцеліями печінки становить близько 25%. Інших паразитів в печінці не виявлено.



Рис. 4. Дикроцеліоз печінки великої рогатої худоби

Інші внутрішні органи без змін.

Туша добре знекровлена, вгодованість задовільна. Тканини туші і лімфатичні вузли без патологічних змін.

3. *Експертиза.* Голова. Патології не виявлено.

Внутрішні органи. Селезінка в розмірах не збільшена. Вогнищ некрозу, абсцесів, пухлин, крововиливів не відмічено.

Печінка має коричнево-червоний колір, пружну консистенцію. Краї органу гострі. На розрізах у жовчних ходах і паренхімі змін не виявлено. Портальні лімфатичні вузли без змін.

Інші внутрішні органи без патологічних змін.

Туша добре знекровлена. Патологічних змін в тканинах не виявлено. Поверхневі лімфатичні вузли у межах норми.

Результати органолептичного дослідження продуктів забою великої рогатої худоби представлені у таблиці 5.

Таблиця 5

Результати бактеріоскопії і органолептичного дослідження продуктів забою великої рогатої худоби

№ п/п	Бактеріоскопія (наявність бацил сибірки)	Виявлені дефекти		
		голова	Внутрішні органи	Туша
1	Негативний	Зміни не виявлені	Зміни не виявлені	Зміни не виявлені
2	Негативний	Зміни не виявлені	25% жовчних ходів заповнені темно-коричневим вмістом, в якому можна побачити дикроцелій	Зміни не виявлені
3	Негативний	Зміни не виявлені	Зміни не виявлені	Зміни не виявлені

За результатами наведеними в таблиці 5 бачимо, що із трьох досліджених яловичих продуктів забою, в одному випадку виявлено патологію – дикроцеліозне ураження печінки, в той час як в головах і тушах змін не виявлено.

За органолептичними дослідженнями свинячих туш, отримані такі результати:

1. Експертиза

Голова. Патологічних змін не виявлено.

Внутрішні органи. Селезінка малиново-червоного кольору, видовжена та вузька, у розмірах не збільшена. Патологій не виявлено.

Печінка коричнево-червоного кольору, консистенція пружна, малюнок на розрізі чіткий. Жовчні ходи пусті, стінки без патологій.

Інші внутрішні органи без змін.

Туша без патологічних змін.

2. Експертиза

Голова . Патологічних змін не відмічено.

Внутрішні органи. Легені добре знекровлені, без патологічних Бронхіальні лімфатичні вузли в нормі. Печінка, серце без патологічних змін.

Туша. Знекровлення туші добре. Лімфатичні вузли і тканини туші без патологічних змін.

3. Експертиза

Голова. Патологічних змін не виявлено.

Внутрішні органи. Селезінка не збільшена, природного кольору, патологічних змін не відмічено.

Легені добре знекровлені, без патологічних Трахеобронхіальний, середостінні лімфатичні вузли без патологічних змін. Бронхіальні лімфатичні вузли в нормі. Печінка, серце без патологічних змін.

В інших органах паталогічних змін не виявлено.

Туша добре знекровлена. Лімфатичні вузли без патологічних змін.

4. Експертиза

Голова. Патологічних змін не виявлено.

Внутрішні органи. Селезінка без патологічних змін.

При огляді серця патологічних змін не виявлено. Залишки крові в серці згорнені. На листочкоподібних розрізах міокарду цистицерків та саркоцист не виявлено. Інші органи без патологічних змін.

Туша. Знекровлення туші добре. Лімфатичні вузли і тканини туші без патологічних змін.

Отже, в продуктах забою, свиней не було виявлено патологоанатомічних змін.

Результати органолептичного дослідження продуктів забою свиней представлені у таблиці 6.

Таблиця 6

Результати органолептичного дослідження продуктів забою свиней

№ п/п	Виявлені дефекти		
	Голова	Внутрішні органи	Туша
1	Зміни відсут.	Зміни не виявлені	Зміни не виявлені
2	Зміни відсут.	Зміни не виявлені	Зміни не виявлені
3	Зміни відсут.	Зміни не виявлені	Зміни не виявлені
4	Зміни відсут.	Зміни не виявлені	Зміни не виявлені

Дослідження продуктів забою птиці, кролів

1. Експертиза (курка)

Голова. Колір дзьоба глянсовий, слизова оболонка блідо-рожевого кольору, нашарування відсутні.

Внутрішні органи. Патологічних змін не виявлено.

Печінка жовтого кольору, спостерігається її збільшення (рис. 5). Консистенція трохи м'яка. Малюнок на розрізі нечіткий.



Рис. 5. Жирова дистрофія печінки

Тушка добре знекровлена. М'ясо блідо-рожевого кольору без сторонніх запахів.

2. Експертиза (кролик)

Голова та внутрішні органи. Патологій не виявлено.

Печінка темно-коричневого кольору, спостерігається її збільшення (рис. 6). На поверхні та у паренхімі органу проглядаються білувато-жовтуваті вузлики з просяне зерно.

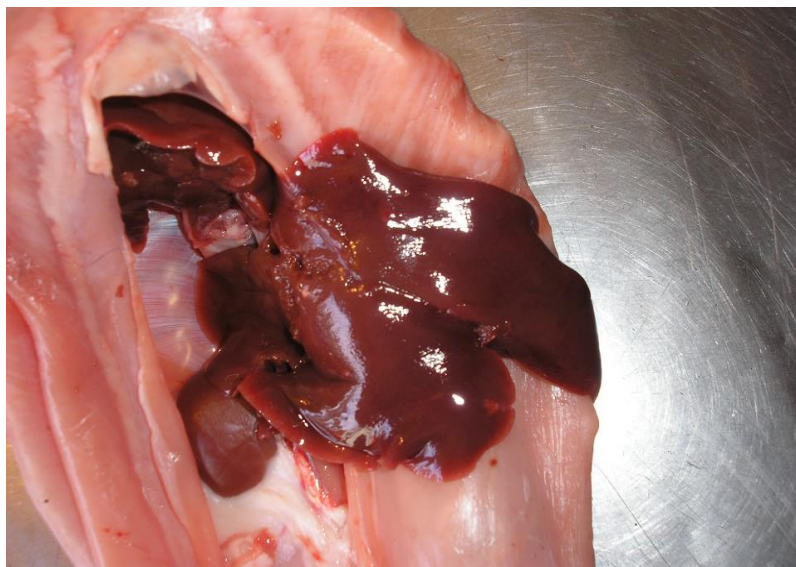


Рис. 6. Еймеріоз печінки кроля

Тушка добре знекровлена, має кірочку підсихання. М'ясо блідо-рожевого кольору без сторонніх запахів.

3. Експертиза (куриця).

Голова. Колір дзьоба глясовий, слизова оболонка блідо-рожевого кольору, нашарування відсутні.

Внутрішні органи. Патологічних змін не виявлено.

Тушка добре знекровлена. М'ясо блідо-рожевого кольору без сторонніх запахів. Результати проведення ветеринарно-санітарної експертизи продуктів забою кролів та курей наведені у таблиці 7.

Таблиця 7

Результати органолептичного дослідження продуктів забою курей та кролів

№ п/п	Виявлені дефекти	
	Внутрішні органи	Тушка
1	жирова дистрофія курячої печінки	Зміни не виявлені
2	кокцидіоз кролячої печінки	Зміни не виявлені
3	Зміни не виявлені	Зміни не виявлені

Аналіз таблиці 7. за даними органолептичних досліджень вказує, що переважна кількість патологій має паразитарну етіологію.

Після органолептичних досліджень продуктів забою великої рогатої худоби і свиней проводили лабораторні дослідження.

Результати лабораторних досліджень зразків м'яса свинини, що були відібрані відповідно до правил [37] представлені у таблиці 8.

Таблиця 8

Результати лабораторних досліджень продуктів забою свиней

№ з/п	трихінельоз	Проба варкою*	Біохімічні і бактеріоскопічні дослідження				
			рН	Реакція на пероксидазу	Реакція з сульфатом міді	Формольна проба	Бактеріоскопія
1	Не вияв.	не виявили стор. запахів	6,0	Позитивна	бульйон прозорий, осаду не спостерігали	Витяжка Прозора	7,1
2	Не вияв.	не виявили стор. запахів	5,7	Позитивна	бульйон прозорий, осаду не спостерігали	Витяжка Прозора	3,6
3	Не вияв.	не виявили стор. запахів	5,8	Позитивна	бульйон прозорий, осаду не спостерігали	Витяжка Прозора	5,8
4	Не вияв.	не виявили стор. запахів	5,9	Позитивна	бульйон прозорий, осаду не спостерігали	Витяжка Прозора	4,9

Аналізуючи таблицю 8 за результатами лабораторного дослідження продуктів забою свиней є можливість відмітити, що туші по біохімічним та мікроскопічним показникам відповідають нормі. Трихінельоз не виявлено. При проведенні проби варкою сторонні запахи відсутні. Продукти забою отримані від здорових тварин і знаходяться у свіжому стані, тому можуть бути допущені після клеймування до реалізації.

Результати лабораторних досліджень проб м'яса яловичини наведені в таблиці 9.

Таблиця 9

Результати лабораторних досліджень продуктів забою великою рогатою худоби

№ п/п	Проба варкою	Біохімічні дослідження				Бактеріоскопія мазків-відбитків, кількість м/о в полі зору
		pH	Реакція на пероксид пер	Реакція з CuSO ₄	Формольна проба	
1.	Бульйон прозорий, сторонніх запахів не виявлено	5,7	позитив. (витяжка синьо-зел.)	Осаду не спостерігали	Витяжка прозора	3,1
2.	Бульйон прозорий, сторонніх запахів не виявлено	5,9	позитив. (витяжка синьо-зел.)	Осаду не спостерігали	Витяжка прозора	2,8
3.	Бульйон прозорий, сторонніх запахів не виявлено	5,8	позитив. (витяжка синьо-зел.)	Осаду не спостерігали	Витяжка прозора	1,3

Як, видно з результатів лабораторної експертизи, біохімічні і мікробіологічні показники м'яса яловичини відповідають нормативним вимогам. Санітарна оцінка м'яса дана на підставі результатів органолептичних і лабораторних досліджень і представлена в таблиці 10.

Санітарна оцінка продуктів забою тварин з виявленими патологічними змінами

№ з/п	Виявлені дефекти	Продукти забою, що визнані доброякісними і допущені у вільну реалізацію	Не допущені в реалізацію, кг	Примітка
1.	Дикроцеліоз яловичої печінки	Усі продукти забою, крім печінки	Печінка – 4,2	знешкодження, п.7.75
2.	Жирова дистрофія курячої печінки	Усі продукти забою, крім печінки	Печінка – 0,15	проварка, п.11.39
3.	Еймеріоз кролячої печінки	Усі продукти забою, крім печінки	Печінка – 0,11	знешкодження, п.13.4.14

Як видно з таблиці 10, всі продукти забою тварин, що визнані за результатами проведеної ветеринарно-санітарної експертизи доброякісними, після клеймування і видачі експертного висновку допущені у вільну реалізацію. Знешкодження або проварювання проводилася керуючись „Правилами передзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів” (2002).

Вибракувані, із складанням відповідних актів, зачищена печінка яловича (дикроцеліоз), печінка кроля (кокцидіоз) були знезаражені шляхом проварювання та обробки їх розчином хлорного вапна, печінка куряча – проварюванням (денатурація) та повернута власнику.

Таблиця 11

Економічні збитки від вибраковки продуктів забою

Назва	Вартість печінки, грн за 1 кг	Маса вибракуваної продукції, кг	Маса допущеної до продажу продукції, кг	Відсоток вибракуваної продукції	Збитки від вибракуваної продукції, грн.
Яловичина	135	1,1	585	0,19	148,5
Курятина	69	0,098	4,3	2,28	6,8
Кролятина	255	0,110	2,4	4,6	28,1
Всього		1,308	592		183,4

Аналізуючи таблицю 11, треба відмітити, що до продажу було допущено всього 592 кг продукції, із них лише 1,308 кг вибракуваної. Збитки від вибракуваної продукції становлять 183,4 грн.

В результаті проведеної ветеринарно-санітарної експертизи продуктів забою свиней, великої рогатої худоби, курей, кролів було виявлено випадків: один – дикроцеліоз, одну – жирову дистрофію курячої печінки і один випадок печінкової форми еймеріозу у кроля.

2.3.3. Дослідження причин вибракування продуктів забою тварин за обліково-звітною документацією лабораторії ринку

Кількість перевірених туш – становить близько 65% від місячної кількості експертиз м'яса на ринку. Тому, з метою визначення основних причин вибракування м'яса було проаналізовано обліково-звітну документацію ДЛВСЕ за останні 3 роки. Аналіз звітів за 2017-2019 роки представлено в таблиці 12.

Таблиця 12

**Порівняльна ветеринарно-санітарна оцінка м'яса на ринку
за 2017 - 2019 роки**

№ п/п	Показники	Роки									
		2017				2018				2019	
		свинина	Яловичина	інші види тварин	свинина	Яловичина	інші види тварин	свинина	Яловичина	інші види тварин	
1.	Кількість проведених експертиз м'яса	116	72	187	163	84	205	167	52	119	
2.	Надійшло для ветсанекспертизи, т	8,7	6,76	0,37	13,8	14,2	0,45	12,5	8,4	0,29	
3.	Вибракувано продуктів забою, %	0,13	0,07	0,02	0,03	0,17	0,05	0,05	0,35	0,12	

За даними таблиці 12 можна побачити, що надходження на ринок свинини зростає у динаміці з 2017 по 2019 роки, в той же час надходження яловичини у 2019 році поменшало на 38,1% у порівнянні з 2018 роком. При цьому, впродовж трьох років яловичини поступало для експертизи у 1,6-3,2 разів менше, ніж свинини. Щодо інших видів тварин то спостерігається суттєве зменшення їх кількості у 2019 році у порівнянні із минулими. Кількість надходження на ветеринарно-санітарну експертизу м'яса представлено на (рис. 7).

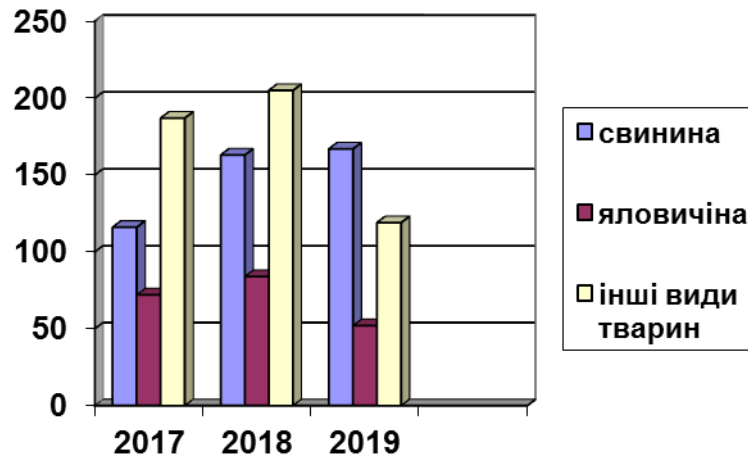


Рис. 7. Порівняння обсягу роботи м'ясного відділу ДЛВСЕ за 2017-2019 роки

Кількість вибракуваного м'яса за останні три роки не перевищувала 0,15% від загальної маси продуктів забою свиней, великої рогатої худоби та інших видів тварин доставлених для ветеринарно-санітарної експертизи. Динаміка за роками відсотка вибракуваного м'яса показана на (рис.8).

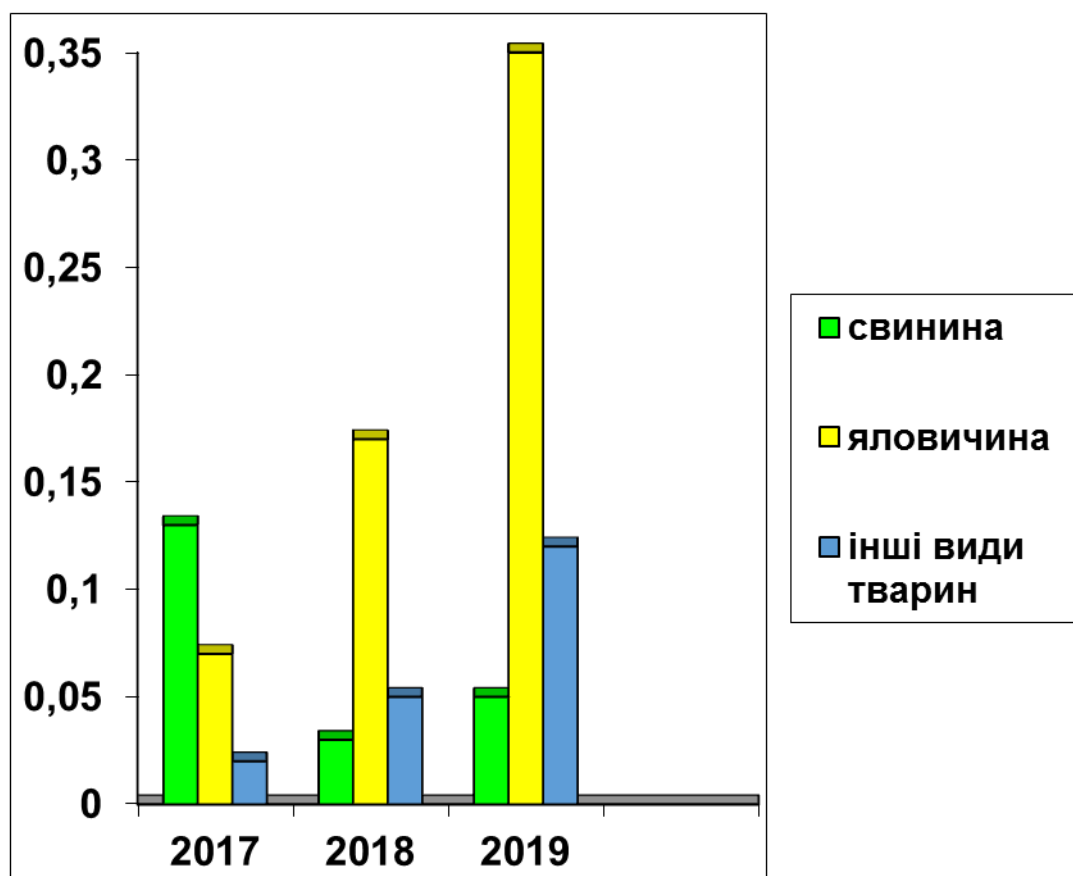


Рис. 8. Відсоток вибракуваних продуктів забою тварин за 2017-2019 роки

Як відмічено на діаграмі, значних коливань відсотку вибраковки по всіх видах тварин не відмічається. Але, якщо брати до уваги збільшення кількості свинини, то іде зворотно-пропорційне зменшення вибраковки, а щодо яловичини та інших видів тварин то відбувається навпаки зменшення кількості продукції при процентному зростанні вибраковки.

Результати обробки обліково-звітної документації державної лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи ринку „Центральний” з визначенням відсотку розподілу причин випадків недопущення м'яса в реалізацію від загальної кількості вибраковки представлені в таблиці 2.3.13.

Таблиця 13

**Відсоток вибракуваних продуктів забою тварин на ринку у 2017 -
2019 роках**

№ з/п	Причини вибракування м'яса	Роки								
		2017			2018			2019		
		Свинина	Яловичина	інші види тварин	Свинина	Яловичина	інші види тварин	Свинина	Яловичина	інші види тварин
1.	Паразитарні хвороби, всього	73,3	51,1	71,4	85,0	83,3	60,0	60,5	66,7	71,4
	у т. ч.:									
	ехінококоз	40,0	10,0		75,0	-	-	42,1	11,1	
	дикроцеліоз	-	35,0		-	72,2		-	55,6	
	інші	33,3	5,0	71,4	10,0	11,1	60,0	18,4		71,4
2.	Незаразні хвороби	16,6	30,0	28,6	10,0	-	40,0	10,5	-	28,6
3.	Травматичні пошкодження, погане знекровлення, сторонні, статевий запахи, несвіже	10,1	20,0	-	5,0	16,2	-	29,0	33,3	-

Як, бачимо з таблиці 13 основною причиною недопущення до продажу продуктів забою свиней були випадки ураження органів ехінококозом (40,0-75,0%), на другому місці за частотою вибракування – незаразні патології: аспірація легень кров'ю, кормовими масами, ектазія печінки, травми тощо (10,0-16,6%) та погане знекровлення туш, виявлення стороннього запаху або запаху кнура, несвіже м'ясо (5,0-29,0%). Щодо недопущення продуктів забою яловичини, то значний відсоток складає вибракування по дикроцеліозу (35,0-72,2%), відмічається збільшення відсотку по іншим причинам до 33,3%. Динаміка за роками показана на (рис. 9).

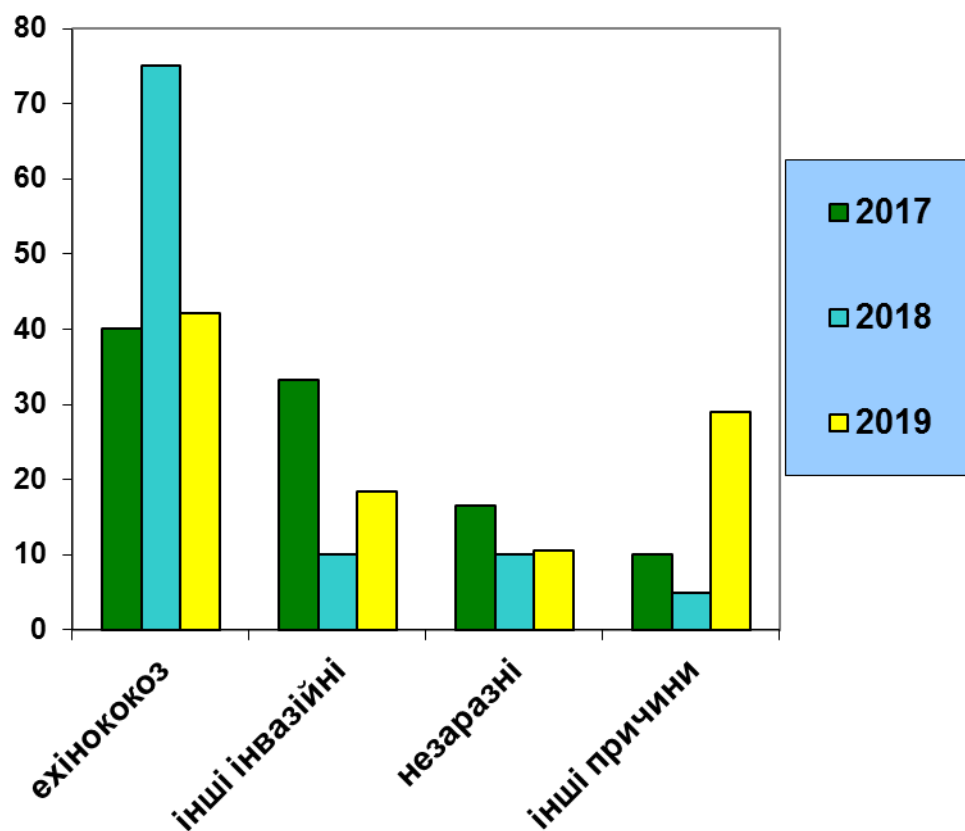


Рис. 9. Розподіл причин вибракування продуктів забою свинини (у відсотках) у 2017-2019 роках

Впродовж трьох років можна відмітити, значне коливання по виявленню ехінококозу, а також інших інвазійних зокрема метастронгільозу. Тоді, як незаразна патологія має приблизно однаковий відсоток.

Як свідчать дані таблиці 12 яловичину вибраковували головним чином по причині паразитарних хвороб, випадки яких склали у 2017 - 2019 роках

50,0-85,0% у тому числі випадки дикроцеліозу піково зростають у 2018 році до 72,2% (рис.16.). У 2019 році порівняно з 2017 та 2018 роками зросли випадки недопущення продуктів забою великої рогатої худоби до продажу в результаті поганого знекровлення туш, спроби реалізації несвіжого м'яса до 33,3%.

Відсоток вибраковки яловичини показано на рисунку 10.

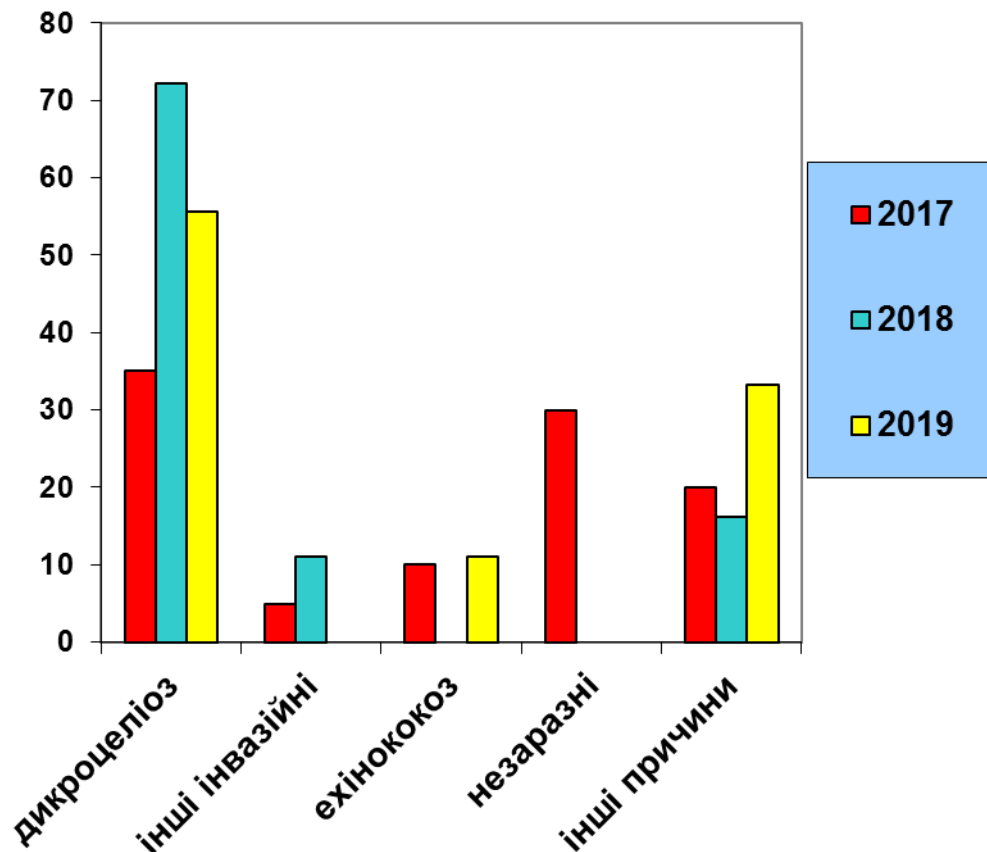


Рис. 10. Порівняння причин вибракування яловичини у 2017 - 2019 роках

Аналізуючи показники діаграми є можливість зробити висновки про зменшення випадків виявлення хвороб незаразної етіології та інших інвазійних хвороб. Особливо треба відмітити, що у 2019 році туші з патологією інших інвазій, окрім дикроцеліозу та ехінококозу на експертизу не потрапляли. Щодо ехінококозу, то його реєстрували тільки у 2017 та 2019 роках, а незаразну патологію виявляли лише у 2017 році.

Динаміка причин вибракування продуктів забою дрібних тварин (кролі, та птиці) за роками показана на рисунку 11.

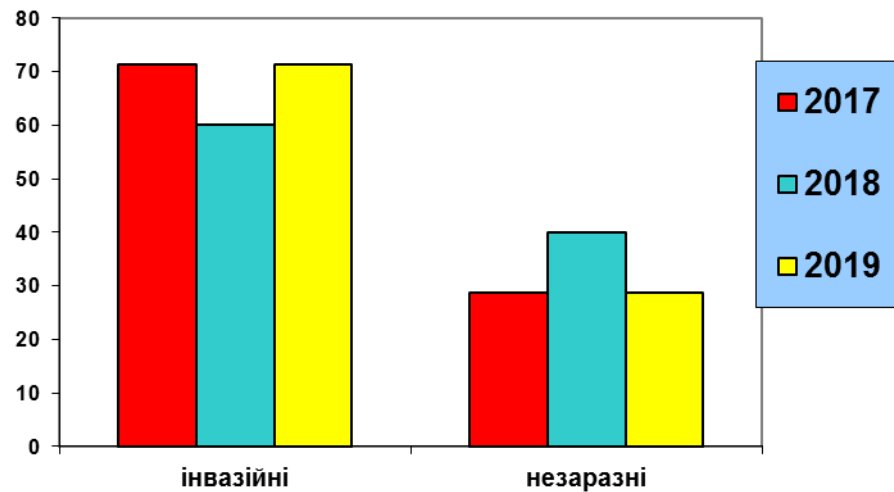


Рис. 11. Порівняння причин вибракування у відсотках забою кролів, нутрій та птиці у 2017 - 2019 роках

Аналізуючи порівняння причин патологій треба відмітити, що продукти забою кролів та птиці вибраковували переважно з причин паразитарних хвороб, випадки яких складали у 2017-2019 роках 60,0-71,4%, а частота виявлення патологій незаразної етіології за період 2017-2019 років знизилась з 9,8 до 7,0%.

2.4. Розрахунок економічної ефективності

Для розрахунку економічної ефективності визначали ветеринарні витрати при проведенні ветеринарно-санітарної експертизи продуктів забою великої рогатої худоби, свиней, курей, кролів та збитки в результаті вибракування.

Розрахунок економічних збитків від вибракування харчової продукції представлений в таблиці 11.

Таблиця 11

Економічні збитки від вибраковки продуктів забою

Назва	Вартість печінки, грн за 1 кг	Маса вибракованої продукції, кг	Маса допущеної до продажу продукції, кг	Відсоток вибракованої продукції	Збитки від вибракованої продукції, грн.
Яловичина	135	1,1	585	0,19	148,5
Курятина	69	0,098	4,3	2,28	6,8
Кролятина	255	0,110	2,4	4,6	28,1
Всього		1,308	592		183,4

З таблиці видно що, економічні збитки через вибракування продукції склали 183,4 гривень.

Ветеринарні витрати пов'язані з проведенням: 1) післязабійної ветеринарно-санітарної експертизи, 2) бактеріоскопічними та 3) біохімічними дослідженнями продуктів забою.

Визначення вартості роботи спеціаліста ветеринарної медицини (без урахування святкових днів):

$$5500 : 21 : 7 = 37,41 \text{ грн (вартість однієї людино-години)}$$

5500 – оклад спеціаліста ветеринарної медицини, грн;

21 – кількість робочих днів за місяць;

7 – тривалість робочого дня, годин;

1) Ветеринарні витрати на органолептичне дослідження м'яса складають 119,23 грн., при цьому враховуються:

- оплата праці спеціаліста ветеринарної медицини (3 години);
- вартість електроенергії.

При визначенні ветеринарних витрат на проведення лабораторних досліджень враховували вартість методу бактеріоскопії та бензидинової проби.

2) Бактеріоскопія мазків-відбитків – 45,4 грн:

- оплата праці спеціаліста ветеринарної медицини;
- вартість електроенергії;
- вартість використаних матеріалів, інструментів (спиртівка, предметні скельця, пінцет, скальпель, ножиці, шпатель; реактиви для фарбування препаратів за методом Грама – генціанвіолет, розчин Люголя, 96% спирт, фуксин);
- амортизаційні відрахування від балансової вартості ветеринарного обладнання (мікроскоп).

3) Реакція з бензидином – 26,34 грн:

- оплата праці спеціаліста ветеринарної медицини;

- вартість електроенергії;
- вартість використаних матеріалів, інструментів (пінцет, скальпель, ножиці, пробірка, стакани, піпетки мірні на 2 і 10 мл, лійка, фільтрувальний папір, колба; дистильована вода, розчини бензидину - 0,2%, перекису водню - 1%).

Звідси ветеринарні витрати на проведення ветеринарно-санітарної експертизи продуктів забою кроликів склали:

$$B = 119,23 + 45,4 + 26,34 = 190,97 \text{ грн}$$

Таким чином, загальні витрати при проведенні ветеринарно-санітарної експертизи продуктів забою партії кроликів та збитки в результаті вибракування харчових продуктів забою склали: $190,97 + 183,4 = 374,37$ гривень.

3. ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ

3.1. Аналіз стану охорони праці в умовах ЛВСЕН№01 ринка “Центральний”

Організація роботи з охорони праці в лабораторії відбувається у відповідності із Законом України “Про охорону праці”, “Про пожежну безпеку”, “Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення”, “Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності” та прийнятими до них нормативно-правовими актами і також Кодексом Законів про працю України.

Охорона праці-комплекс правових, санітарно-гігієнічних, організаційно-технічних, соціально-економічних та лікувально-профілактичних заходів і засобів, спрямованих на створення безпечних для здоров'я умов трудової діяльності громадян України. Усі питання стосовно охорони праці на ринку відбуваються, безпосередньо на підставі з діючим трудовим законодавством по охороні праці: Закон України «Про охорону праці», Кодекс Законів про працю України, Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності», Закон України «Про охорону здоров'я», Закон України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення», Закон України «Про ветеринарну медицину» та Закон України «Про пожежну безпеку». Всі ці закони допомагають дотримуватись певних норм, що передбачені даним підрозділом законодавства [37].

Головний лікар несе відповідальність за утримання в нормі санітарно-побутових приміщень, забезпечення спецодягом, засобами індивідуального захисту, організацією періодичних медичних оглядів, здійснення постійного контролю за дотриманням працюючими правил і норм техніки безпеки, проводить заняття, а також планує проведення навчання з охорони праці [22].

Одним із головних документів, який забезпечує чітке виконання службових обов'язків працівниками, є Кодекс законів про працю України (КзпП).

Колективний договір, однозначно є найважливішим документом у системі нормативного регулювання взаємовідносин між роботодавцем і працівниками. При влаштуванні на роботу з усіма працівниками підприємства, обов'язково укладається колективний договір в письмовій формі, який містить основні положення з питань праці, положення в галузі робочого часу, відпочинку, матеріального стимулювання, охорони праці. (згідно ст.13 «Закону України про охорону праці») [23].

В залежності від ступеня порушення законів і норм по охороні праці можлива дисциплінарна, адміністративна, кримінальна та матеріальна відповідальність. За порушення правил безпеки юридичні та фізичні особи, що використовують найману працю, повинні сплатити штраф у розмірі до 5% від місячного фонду заробітної плати.

Вступний інструктаж на робочому місці здійснюють всі працівники, яких приймають на роботу і які в процесі роботи проходять навчання з питань охорони праці. Безпосередньо на робочому місці проводиться первинний інструктаж, що повторно проводиться раз на 6 місяців. Його мета – підтримання рівня знань з техніки безпеки та проведенні робіт. Проведення позапланового інструктажу виникає при зміні правил техніки безпеки або при порушенні працівниками інструкції з охорони праці. Цільовий проводять у разі ліквідації аварії або стихійного лиха та проведення робіт, на які потрібен наряд-допуск, наказ або розпорядження.

До роботи на підприємстві допускаються, однозначно тільки особи, які мають спеціальну підготовку, детально ознайомлені з правилами роботи з тваринами, обладнанням та устаткуванням, методами і правилами проведення дезінфекції.

Фінансування профілактичних заходів з охорони праці, виконання загально державної, галузевих та регіональних програм поліпшення стану

безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, інших державних програм, спрямованих на запобігання нещасним випадкам та професійним захворюванням, передбачається, поряд з іншими джерелами фінансування, визначеними законодавством, у місцевих бюджетах. Для підприємств, незалежно від форм власності, або фізичних осіб, які відповідно до законодавства використовують найману працю, витрати на охорону праці становлять не менше 0,5 відсотка від суми реалізованої продукції [37].

Можливими джерелами небезпеки при роботі в лабораторії є:

- можливість інфікування патогенними мікроорганізмами (бактеріями, вірусами, рикетсіями, спірохетами, грибами, найпростішими) і продуктами їхньої життєдіяльності;
- можливість травм при роботі з робочим інвентарем;
- небезпека при роботі з хімічними реактивами ;
- можливість травмування або інфікування при відборі проб;
- небезпека пожеж;
- небезпека при роботі з несправним устаткуванням.

Працівники підприємства проходять обов'язковий медичний огляд при влаштуванні на роботу та періодичний один раз на рік.

3.2. Аналіз небезпечних та шкідливих факторів

Лабораторія розташована в одноповерховій будівлі, залізобетонної конструкції, поряд з будівлею немає високих дерев та багатоповерхових будівель, які могли б перекривати доступ природнього освітлення приміщення. Огородження та озеленення відсутнє, так як лабораторія знаходиться в середині ринку.

У приміщенні лабораторії наявна витяжна вентиляція. На кожну систему вентиляції, кондиціонування повітря і опалення складається технічний паспорт, інструкції з експлуатації, графік планово-попереджувального і поточних ремонтів, а також заводиться журнал експлуатації.

Освітлення приміщення, входів та виходів відповідає всім вимогам і здійснюється як природнім шляхом, так і за допомогою ламп .

В лабораторії також наявна побутова кімната, в якій зберігаються спецодяг, миючі засоби та інвентар.

Усі маніпуляції по прибиранню приміщення виконуються вологим способом до початку та після закінчення роботи, обробка відповідним дезінфікуючим розчином та миття робочих поверхонь, апаратури, інструментів, приладів, пробірок, скла – після кожного проведеного дослідження.

При роботі з досліджуваним матеріалом слід дотримуватися таких правил:

- всі маніпуляції проводяться в спеціальному одязі в обладнаних для цього місцях;
- при роботі використовують лише справне оснащення та інструменти;
- всі роботи здійснюють в умовах достатнього освітлення та вентиляції;
- після роботи проводять очистку спецодягу та інструментів з наступною їх дезінфекцією;
- на випадок отримання ушкоджень і травм приміщення обладнані засобами надання першої лікувальної допомоги, при цьому аптечки періодично перевіряються та поповнюються необхідними лікувальними засобами.

3.3. Пожежна безпека

Організація пожежної безпеки здійснюється на підставі приведених нижче Законів України, Нормативно правових актів з охорони праці, (НПАОП), нормативних актів з пожежної безпеки (далі НАПБ), Державних стандартів України (ДСТУ).

Враховуючи, що однією з найважливіших складових загальної безпеки будь-якого сучасного об'єкта є його надійний захист від пожеж, то і система управління пожежною безпекою має посісти відповідне місце у сфері загального управління.

Для попередження виникнення пожежі забороняється: палити у виробничих приміщеннях; залишати папір та інші легкозаймисті матеріали

на шафах і поза ними, на радіаторах опалення, поблизу електродротів та електроприладів; залишати не вимкненими електроприлади та освітлення; зберігати вогненебезпечні речовини без дотримання діючих правил безпеки; порушувати електропроведення, загромаджувати коридори, проходи, виходи й підступи до протипожежних засобів шафами, столами, тощо; користуватись несправними електроприладами.

Електроприлади на підприємстві, безпосередньо установлюють і заземлюють спеціалісти-електрики. В приміщенні, де встановлені електроприлади наявні інструкції по їх експлуатації з коротким описом прибору. За справність та безпеку водопостачання на підприємстві є спеціаліст, що періодично перевіряє справність мережі.

Підприємство забезпечене достатньою кількістю води, необхідної для питних і господарсько-виробничих потреб .

Таким чином, заходи з техніки безпеки і протипожежної охорони, що проводяться на підприємстві дозволяють зберігати робочим працездатність і здоров'я.

Пропозиції

Забезпечення пожежної безпеки на підприємствах здійснюється наступними основними компонентами виробництва:

- технічною системою, яка передбачає надійність обладнання, використання безпечних технологій, визначає обсяг вибухопожежонебезпечних речовин, проектні рішення, впровадження систем виявлення та гасіння пожеж тощо;
- персоналом, його підготовкою, забезпеченням регламентами і правилами роботи;
- системою управління.
- На випадок виникнення пожежі у приміщеннях підприємства є протипожежні щити з повним комплексом засобів для ліквідації вогню. Справність та готовність вогнегасників, однозначно перевіряється. Зв'язок з пожежною частиною району відбувається за допомогою телефону.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Особливості ветеринарно-санітарної експертизи продуктів забою тварин обумовлені невідомими умовами зберігання, транспортування і походженням продукції та складаються з: перевірки супровідної документації, заборони на приймання м'яса у шматках, без голів або внутрішніх органів, виявлення м'яса отриманого від хворих або загиблих тварин, визначення свіжості і виявлення фальсифікації.

2. Із досліджених продуктів забою тварин в трьох із десяти експертиз виявлені 2 випадки інвазії (дикроцеліоз яловичої печінки і печінкова форма еймеріозу у кроля) та один – незаразної патології (жирова дистрофія курячої печінки).

3. Відсоток вибракуваних продуктів забою до маси дозволеної до продажу продукції склав: яловичина – 0,19%, курятина – 2,28%, кролятина – 4,6%.

4. Загальні збитки через вибракування досліджених продуктів забою тварин склали 183,4 гривень.

5. Виявлені порушення санітарних правил торгівлі на ринку у 36,4-45,5% випадків можуть підвищувати ризики забруднення продукції.

6. Встановлено, що за останні три роки в більшості випадків (64,9-76,1%) причиною вибракування продуктів забою тварин були паразитарні хвороби, при цьому, загальний відсоток не перевищувала 0,15% від загальної маси продуктів забою тварин.

Пропонуємо запровадити знезараження ветеринарних конфіскатів проварюванням замість денатурації хлорним вапном, тому що цей метод гарантує повне знищення збудника інвазії і не наносить шкоди довкіллю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Артеменко Л.П. Сучасний стан проблеми гельмінтозу-зоонозу ехінококозу / Л.П. Артеменко, О.Д. Небещук, О.П. Литвиненко // Методичні рекомендації. – Біла Церква. – 2009. – С. 12–13
2. Безпека продуктів харчування, відстеження та відповідальність у харчовому ланцюзі. Програма технічної допомоги Європейського Союзу Тасіс України 2005. - 48 с.
3. Болезни птиц / Б.Ф. Бессарабов, И.И. Мельникова, Н.К. Сушкова, С.Ю. Садчиков. – Учебное пособие, 2-е изд. стер. – СПб.: Издательство “Лань”, 2009. – 448 с.
4. Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства/ М.Ф. Боровков – СПб.: Лань, 2007. – 448с.
5. Ветеринарні вимоги щодо імпорту в Україну вантажів, підконтрольних служб державної ветеринарної медицини, затверджені наказом Головного державного інспектора ветеринарної медицини від 20.10.99 № 3 та зареєстровані в Міністерстві юстиції України 11.11.99 за № 777/4070.
6. Ветеринарно-санітарна експертиза. Навчальний посібник / Зажарська Н.М., Куцак Р.С., Бібен І.А., Кунєва Л.В. – Дніпропетровськ, 2013. – 151 с.
7. Ветеринарно-санітарні правила для ринків, затверджені наказом Держдепартаменту ветеринарної медицини від 04.06.96 №23;
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов / Аганин А.В., Береза И.Г., Бойко Ю.И. и др.; Под ред. К.Е. Елемесова, Н.Ф. Шуклина. – Казань: ООО „КомСнаб”, 2005. – 440с.
9. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / О.М. Якубчак, В.І. Хоменко, С.Д. Мельничук та ін. За ред. О.М. Якубчак, В.І. Хоменка. – Київ, 2005 – 800 с.

10. Виноград Н.О. Паразитарні хвороби людини (гельмінтози) / Н.О. Виноград, Р.Ю. Грицко // Л. – 2004. – С. 127.
11. Довідник лікаря ветеринарної медицини / Вербицький П.І., Достоевський П.П., Бусол В.О., та ін.; За ред. П.І. Вербицького, П.П. Достоевського. – К.: ”Урожай”, 2004. – 1280с.
12. Експрес–довідник з ветеринарної експертизи в питаннях та відповідях / А.М. Труш, І.В. Яценко, М.О. Дегтярьов, Н.О. Югай, І.Л. Цивірко, В.М. Жиліна, М.М. Бондаревський, Л.В. Бусол, Ю.В. Коломієць; ХДЗВА; Мінагрополітики в Україні. – Х., 2009. – 246 с.
13. Елемесова К.Н., Шуклина Н.Ф. СВетеринарно-санитарная експертиза, стандартизация и сертификация продуктов/ Справочник. – К.: ООО «КомСнаб», 2005. – Т. 1, 2. – 440 с., 520с.
14. Ємченко І. В. Експертиза товарів / І. В. Ємченко, А. П. Батутіна. – К. : ЦУЛ, 2013. – 278 с.
15. Зажарська Н.М., Куцак Р.С., Бібен І.А., Кунєва Л.В. – Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва/Дніпропетровськ, 2009. – 162 с.
16. Закон України „Про ветеринарну медицину” від 15.11.01 № 2775-111;
17. Закон про внесення змін до «Закону України про ветеринарну медицину» № 361 – V від 16 листопада 2006 р.
18. Закон України „Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчу сировину” від 31.07.2007 № 1104-16;
19. Закон України "Про безпечність та якість харчових продуктів" № 2809 – IV від 6 вересня 2005 р.
20. Закон України „Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції” від 15.05.2003. – ВВР, 2003.- № 30-С.247;
21. Закон України “Про захист прав споживачів” від 23.12.1991р. (18.06.1997р.)

22. Закон України "Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини" від 23.12.97 № 771/97-ВР, зі змінами, внесеними згідно із Законами № 2681-III (2681-14) від 13.09.2001, ВВР, 2002, № 1, ст. 2;
23. Закон України "Про охорону праці" від 21.11.2002 р. № 229-IV. // "Охорона праці" № 1, 2003 р.
24. Інструкція про порядок вилучення з реалізації (конфіскації) небезпечних для здоров'я продуктів харчування, хімічних та радіоактивних речовин, біологічних матеріалів, затверджена наказом Міністерства охорони здоров'я України від 14.04.95 № 68 та зареєстрована в Міністерстві юстиції України 21.11.95 за № 416/950 (до відома)
25. Інструкція із застосування позначки придатності та ветеринарних штампів і внесення змін до інструкції по клеймуванню м'яса, зареєстрована в Міністерстві юстиції України 7 квітня 2010 р за № 278/17573.
26. Ковбасенко В.М. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва: Навчальний посібник: В двох томах. – Київ: Фірма «ІНКОС», 2005. – Т.1 – 416 с., Т.2 – 536 с.
27. Кунаків А. А. Судова ветеринарно-санітарна експертиза / А. А. Кунаків, І. Г. Серьогін, Г. А. Таланов. – К. : Колос, 2007. – 216 с.
28. Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин / В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін та ін.; За ред. В.І. Левченка – Біла Церква, 2004. -608с.
29. Литвиненко О Для боротьби з трихінельозом // Здоров'я тварин і ліки. – 2007. - №11. С. 13-15.
30. Ліфиць І. М. Стандартизація, метрологія та сертифікація : підручник / І. М. Ліфиць. – М. : Юрайт-Издат, 2007. – 399 с.
31. Лукшина Р.Г. Паразитарные болезни человека / Р.Г. Лукшина, І.М. Локтева, Т.М. Павликовска // Х. – 2005. – С. 302–303.
32. Моніторинг епідеміологічних чинників в системі управління безпечністю та якістю продуктів забою великої рогатої худоби / О. М. Горобей, М. С. Хімич, Л. П. Міхельсон [та ін.] // Науковий вісник Львівського національного

університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. – 2018. – 7 с.

33. Наказ № 85 від 13.04.2009р. Затверджений Державним комітетом ветеринарної медицини України : «Про затвердження Порядку видачі ветеринарних документів» (Із змінами, внесеними згідно з наказом Державного Комітету ветеринарної медицини № 320 від 7.09.09р.) Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 16 червня 2009р. за № 519/16535.

34. Наказ Держдепартаменту ветмедицини від 10.07.01 № 33 (23) ”Про затвердження норм затрат часу на організацію та проведення лабораторно – діагностичних досліджень, які проводяться працівниками державних лабораторій ветеринарної медицини”.

35. Обов’язковий мінімальний перелік досліджень сировини, продукції тваринного та рослинного походження, комбікормової сировини, комбікормів, вітамінних препаратів та ін. ... Наказ Державного департаменту ветеринарної медицини від 3.11.98. та Наказ про внесення змін до Обов’язкового мінімального переліку... від 27.09.2004 № 107;

36. Особливості проведення ветеринарно-санітарних експертиз/ Сибірна Р. І., Сибірний А. В., Хомів О. В. //Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2016. – 5 с.

37. Охорона праці (Законодавство. Організація роботи): Навч. посіб. / За заг. ред.. к.т.н., доц. І.П. Пістуна. – Львів: "Тріада плюс", 2010. – 648 с.54)

38. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження загальних вимог до здійснення переробки, утилізації, знищення або подальшого використання вилученої з обігу неякісної чи небезпечної продукції» від 24.01.01 № 50.

39. Постанова Кабінету Міністрів України від 14 червня 2002р. № 833 «Про затвердження Порядку відбору зразків продукції тваринного, рослинного і біотехнологічного походження для проведення досліджень».

40. Положення про державну лабораторію ветеринарно – санітарної експертизи на ринку. Затверджено Наказ Державного департаменту ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України 15.04.2002 № 16. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 29 квітня 2002 р. за № 404/6692.
41. Порядок відбору зразків продукції тваринного, рослинного і біотехнологічного походження для проведення досліджень: Постанова Кабінету міністрів України від 14.06.2002;
42. Правила видачі ветеринарних документів на вантажі, що підлягають обов'язковому ветеринарному контролю, затверджені наказом Головного державного інспектора ветеринарної медицини від 07.08.97 № 27 та зареєстровані в Міністерстві юстиції України 20.08.97 за № 326/2130.
43. Правила передзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса і м'ясопродуктів, затверджені наказом Держдепартаменту ветеринарної медицини від 21.06. 2002 за №524/6812;
44. Правила торгівлі на ринках, затверджені наказом Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України, МВС України, Державної податкової адміністрації України, Державного комітету стандартизації” від 26.02.2002 №57/188/84/105;
45. Про стан тваринництва та створення сприятливих умов для розвитку галузі / Міністерство аграрної політики України. Україн. Акад. аграр. наук: Наказ від 25 травня 2004 року, № 161/37 // Агроінком. -2004. - № 5-6. -С.8-13.
46. Пронин В.В., Фисенко С. П. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум: Учебное пособие. – 3-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 240с. – (Учебники для вузов. Специальная литература).
47. Планування ветеринарних заходів: навч. посіб., 2-ге вид., доп. і перероб. / Л.М. Корнієнко, Л.Є Корнієнко, Б.М.Ярчук; за ред. Л. М. Корнієнко. – Вид-во: Біла Церква, 2016. – 364 с.

48. Резниченко Л. В., Водяницкая С. Н., Носков С. Б., Денисова Н. А. Инвазионные заболевания, передающиеся человеку через мясо и рыбу, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2016. – 80с.
49. Санітарні норми і правила 42-123-4117-86 «Умови, термін зберігання продуктів, які швидко псуються».
50. Санітарні норми та правила в Україні / О.М. Роїна, О.А. Кривенко, Є.К. Пашутинський. – 3 –е видання, доповнене та перероблене. – К. : КНТ, 2006 – 521 с.
51. Серегин И.Г., Боровков М.Ф., Никитченко В.Е. Ветеринарно - санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках. Учебное пособие. – Спб: ГИОРД, 2008 – 478с.
52. Харківська державна зооветеринарна академія Технології виробництва та її ветеринарно – санітарна експертиза: збірник реферативно – наукових праць студентів. Випуск 1/ О.М. Маменко, С.В. Портяник, В.В. Юрченко, та ін.-Х., 2006. – 403 с.
53. Якубчак О. М. Сучасні підходи до забезпечення безпечності м'яса в Україні. М'ясні технології світу 7, 2011. – 36с.
54. Якубчак О.М. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / [О.М. Якубчак, В.І. Хоменко, С.Д. Мельничук та ін.]. – К.: Біопром, 2005. – 799с.
55. Якубчак О.М. Практикум з ветеринарно-санітарної експертизи з основами технології та стандартизації мяса і м'ясних продуктів / О.М. Якубчак, М.В. Козак, В.В. Власенко та ін. – Київ: «Біофарм», 2012. – 168 с.
56. Якубчак О.М. Практикум з ветеринарно-санітарної експертизи з основами технології та стандартизації харчових продуктів / О.М. Якубчак, Л.В. Олійник, С.Д. Мельничук та ін. – Київ: «Біофарм», 2012. – 256 с.
57. Ятусевич, А.И. Паразитарные болезни кроликов [Текст] / А.И. Ятусевич, И.Н. Дубина. – Витебск : Новое звання, 2006. – 119 с.

58 Яценко І.В. Атлас ветеринарно-санітарного інспектування продуктів забою тварин / І.В. Яценко, Н.М. Богатко, І.А. Бібен, Л.В. Бусол, В.Я. Бінкевич, Н.М. Зажарська, Н.П. Головка, В.М. Кириченко. – Харків: РВВ Харківської державної зооветеринарної академії, 2015. – 384 с.

59. Яценко І.В. Ветеринарне законодавство України. Збірник нормативно-правових актів / І.В. Яценко, О.В. Митрофанов, М.М. Бондаревський, С.А. Ткачук, Р.І. Білик. – Харків : Стиль- Издат, 2012-2014. – Книга перша, друга, третя, четверта.

ДОДАТКИ



Дод.1. Відділ дослідження м'яса



Дод.2. Відділ дослідження риби



Дод.3. Відділ дослідження молока



Дод.4. Відділ дослідження продукції рослинного походження



Дод.5. Відділ дослідження меду




Дод.6. Відділ дослідження яєць




Дод. 7. Аналізатор молока АКМ-98



Дод. 8. Трихінелоскоп проєкційний ПТ-80


 ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ
 З ПИТАНЬ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
 ТА ЗАХИСТУ СПОЖИВАЧІВ
м.п. Б. Гринівка, 1, м. Київ, 01001, тел. 278-12-70, факс 278-48-81
e-mail: info@vet.gov.ua, vet@SPISKOV.gov.ua



ВЕТЕРИНАРНА ДОВІДКА АБ № 838097
 від «22» листопада 2019 року.

Видана **Ткалік Тетяна Іванівна** Дніпропетровська область, Криворізький район, Радіонівка, Молодіжна, буд.35
(імену — найменування та місцезнаходження юридичної особи або організації, на чию ім'я виставлено документ)

у тому, що належить йому **Бугаць, бугай, 1 гол, Українська червоно-ряба молочна, Вік 12,5м**
(назва породи, статі, віку, кольору, тварини, тварин (рабів))

у кількості **один (1) гол.**
(кількість)

клінічному огляду. Попередній післязабийний огляд не проведено. Забій проведено: Радіонівка, Молодіжна, буд.35
(детальніше, № і форми запису) (детальніше, місце, інформація)

відправляються з **Радіонівка, Молодіжна, буд.35 Ткалік Тетяна Іванівна**
(місце виставлення) (ім'я виставника)


направляються **Автомобіль** Радіонівка - м.Кривий Ріг м.Кривий Ріг, ринок
(назва транспорту) (напрямок переміщення)

для **(ПОДВІРНИЙ забій)**
(назначення, підготовка, цілі, умови, версія, перевірки тварин)

ОСОБЛИВІ ВІДМІТКИ: А8015399446.ІН486255. По дальшій реалізації м'яса, туші, частини туші дозволяється лише після проведення ветеринарно санітарної експертизи
(детальніше, № і форми запису) (детальніше, місце, інформація)

та необхідні відмітки, відзначаються при відправленні тварин, що направляються на забій (забій)

Ветеринарна довідка чинна тільки в оригіналі на території району (міста)


 М. П.

Бухнік С. С.
 Завідувач відділу - лікар ветеринарної медицини по

Дод. 9. Ветеринарна довідка