

кільцевого шару у 7 досліджуваних пробах. Було також встановлено, що за відсутності фальсифікації молока натрію гідрокарбонатом, спостерігалось наявність темно-зеленого кольору кільцевого шару у 18 досліджуваних пробах.

Удосконалено спосіб визначення фальсифікації молока натрію гідрокарбонатом із застосуванням бромкрезолового зеленого, який дозволяє отримати достовірний, експресний результат.

Застосування розчину *Reagent N* (Австрія) дозволяє отримати достовірний, експресний результат при визначенні кількості соматичних клітин у молоці. Метод зручний в проведенні, не вимагає витрат на реактиви і може використовуватися в комплексі з іншими методами визначення безпечності та якості молока.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Безпека харчування: сучасні проблеми: посібник-довідник. Укл.: Бабюк А.В., Макарова О.В., Рогозинський М.С. Чернівці: Книги-XXI, 2005. 454 с.
2. Бескупська О.В. Сертифікація та стандартизація підприємств харчової промисловості України як фактор підвищення її конкурентоспроможності. *Наук. вісник Херсонського держ. ун-ту*. 2015. Ч. 1, № 11. С. 76–79.
3. Бергілевич О.М., Касянчук В.В. Теоретичне та експериментальне обґрунтування оцінки мікробіологічного ризику *Cronobacter spp. (Enterobacter sakazakii)*: монографія. Суми: Сумський державний університет, 2018. 308 с.
4. Закон України "Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин" № 2042-VIII від 18.05. 2017.
5. Закон України "Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів" №771/97 ВР (23.12.1997) та №191-У від 24.10.2002. В редакції Закону № 2042-VIII від 04.04. 2018.
6. Закон України "Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин" № 2042-VIII від 18. 05. 2017.
7. National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods/ NACMCF. us. Система аналізу небезпечних чинників та критичні точки контролю, 1992 NACMCF.
8. Codex Alimentarius documents: Codex Alinorm 03/13A Appendix II (at step 8 of the procedure) and SAC/RCP 1. 1969 (Rev. 3. 1997).

УДК: 619:614.31:616-02/-033.1:637.513

БЛИК О.О., магістрант

Науковий керівник – **БУКАЛОВА Н.В.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

dep.fsq.@btsau.edu.ua

ВИЯВЛЕННЯ ПАТОЛОГІЙ ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ ТВАРИН ЗА ЇХ ПІСЛЯЗАБІЙНОЇ ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ НА АГРОПРОДОВОЛЬЧОМУ РИНКУ

Анотація. Наведені дані щодо нозологічної структури патології продуктів забою тварин, птиці, кролів та нутрій, що виявлялася макроскопічно. Під час ветсанекспертизи продуктів забою продуктивних тварин на агропродовольчому ринку найчастіше виявляли патологічні зміни у таких субпродуктах як печінка великої і дрібної рогатої худоби (85,2% від усіх виявлених патологічних змін) та свиней (51,6%). У тушок кролів та нутрій печінка була уражена у 3,6 % випадків. Основна причина патології яловичої печінки – фасциольозне ураження, а свинячої – ехінококозне. Значення *pH* яловичого м'яса від туші з печінкою, ураженою фасциолами, та свинячого – за ураження ехінококами, становило 5,8–6,0 од., у м'язовій тканині туш з низькою інтенсивністю інвазії, реакція на фермент пероксидазу в 28 % проб була негативною, а туші мали гарну органолептику і вгодованість. Реакція на пероксидазу за фасциольозного ураження туш великої рогатої худоби та ехінокозного – туш свиней, була позитивною у 70 і 60 % випадків, відповідно, а реакція із сульфатом купруму – негативна в 90 % і 83,7 % випадків. У 13,4 % випадків за реакції на пероксидазу та у 0,1% – реакції із сульфатом купруму, вони були сумнівними в туш від клінічно здорових і великої рогатої худоби, і свиней, що свідчить про низький ступінь інвазії тварин та недостатню чутливість чинних методів дослідження.

Ключові слова: агропромисловий ринок, продукти забою тварин, ветсанекспертиза патологія, фізико-хімічні дослідження, чутливість методів.

Отримані у приватних господарствах населення продукти забою сільськогосподарських тварин реалізуються, здебільшого, на агропродовольчих ринках, [1,с.12]. Саме сюди досить часто надходять туші та субпродукти, отримані від тварин із паразитарними хворобами в латентній стадії. Ця закономірність має досить проблематичний характер, адже у приватному секторі контролювати епізоотичну ситуацію хвороб інфекційного, незаразного, паразитарного походження складно, [2,с.91]. Тому, важливим є контролювання продуктів забою тварин у державній лабораторії ветсанекспертизи на агропродовольчому ринку для своєчасного виявлення продуктів забою, отриманих від хворих тварин для недопущення до реалізації потенційно небезпечної продукції, [3,с.72].

Мета роботи – нозологічна структура патології продуктів забою продуктивних тварин, птиці, кролів та нутрій за результатами їх ветеринарно-санітарної експертизи у ДЛВСЕ № 1 агропродовольчого ринку «Центральний» м. Хмельницький, морфологічна характеристика та аналіз основних показників їх якості та безпечності.

Аналіз структури патології продуктів забою тварин свідчить про їх паразитарне походження (ураження ехінококами, метастронгідами, саркоцистами). Так, патологічні зміни під час огляду туш великої та дрібної рогатої худоби найчастіше виявляли у печінці (85,2 % патології усіх субпродуктів). У туш свиней реєстрували ураження легень, печінки, м'язів. Установлено, що в м'язовій тканині туш з інтенсивністю інвазії 21–40 саркоцист у 48 зрізах, реакція на фермент пероксидазу в 28 % проб була негативною, а туші мали гарну органолептику і вживаність. Таким чином, у м'ясі від саркоцистозних тварин активність тканинних ферментів знижена. Результати визначення *pH* у такому м'ясі свідчать також про зниження активності внутрішньо-м'язових ферментів, адже у 39 % досліджених проб величина *pH* була в межах 6,3–6,4 од. Реакція із сульфатом купрумом у 38,5 % проб була сумнівною. Це означає зниження якості м'яса саркоцистозних тварин, таке м'ясо швидко псується, а м'ясні вироби, виготовлені з нього, мають знижені смакові якості, зі зміною аромату м'ясного бульйону.

Також найчастіше причиною патологічних змін було ураження печінки великої та дрібної рогатої худоби фасціолами (8,4–8,0%). Частка виявлення актиномікозного ураження язика становила 8,6 % (0,8% від досліджених). Реєстрували й поодинокі випадки з ознаками: мускатності та цирозу печінки, бронхопневмонії, диктіокаульозу, зернистої дистрофії, крововиливу в серці, абсцесу печінки і нирок, зернистої дистрофії міокарда.

Із патології продуктів забою свиней неінфекційного походження реєстрували поодинокі випадки мускатності, цирозу і абсцесів печінки, зернистої дистрофії нирок, ознаки гострої лобарної катаральної бронхопневмонії та емфіземи легень свиней (у тому числі й за метастронгіозу), крововиливи під епікардом. Дистрофічних змін у продуктах забою та їх комбінованого ураження не виявлено. Морфологічно ураження печінки свиней проявлялося атрофією паренхіми.

У досліджених тушок птиці найчастіше діагностували гепатодистрофію і перитоніт, що становить, відповідно 55 і 45 %, від усієї виявленої патології.

Патологічні зміни у субпродуктах виявлено у 3,8 % від кількості досліджених тушок кролів. Діагностували еймеріозне ураження (5,6% від кількості досліджених і 94,4% від кількості виявленої патології), поодинокі випадки некрозу печінки, нирок (5,5% від загальної кількості виявленої патології).

За постановки реакції на пероксидазу під час дослідження туш великої рогатої худоби за фасціольозного ураження і туш свиней за ехінокозного – вона була позитивна у 70 і 60 % випадків, відповідно, а за постановки реакції з сульфатом купрумом – у 90 % і 83,7 % – ця реакція була негативна. Крім того, у 13,4 % випадків сумнівною була реакція на пероксидазу у яловичині та свинині від здорових тварин, та у 0,1 % випадків – реакція із сульфатом купруму. Наші дані узгоджуються із твердженням деяких авторів, що, очевидно, чутливість використаних методів дослідження є недостатньою через низький ступінь інвазії тварин, [4,с.12;5,с.7;6,с.10].

Отже, використовувані в державній лабораторії ветсанекспертизи реакції для визначення якості м'яса не є універсальними, а тому постає нагальне питання їх удосконалення чи застосування спеціальних методів дослідження, зокрема, більш точного та інформативнішого методу визначення кількості летких жирних кислот.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про гігієну харчових продуктів: Регламент (ЄС) № 852/2004/ЄС Європейського парламенту і Ради від 29 квітня 2004 року.
2. Albalas und Roberto : Untersuchungen zur kombinierten Wirkung von verschiedenen Nitrit- und Kochsalzkontaminationen. Ref. In : Fleischwirtschaft 58 (2018) S. 91.
3. Зубець М. В, Буркат В. П., Гузев І. В. Стратегія розвитку м'ясного скотарства в Україні у контексті національної продовольчої безпеки. Київ : Аграрна наука, 2011. 176 с.
4. Манченко В., Якубчак О. Кваліфіковане проведення ветеринарно-санітарної експертизи – запорука стабільного епізоотичного стану та гарантована якість і безпека сільськогосподарської продукції. *Ветеринарна медицина України*. 2009. № 8. С. 32–34.
5. Савченко В. І. Удосконалення методів ветеринарно-санітарного контролю м'яса і м'ясопродуктів в умовах лабораторій ветсанекспертизи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук : 16.00.09. Одеса, 1993. 15 с.
6. Горобей О. М. Ветеринарно-санітарна оцінка м'ясопродуктів, що реалізуються на ринках та заходи підвищення їх якості : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук : 16.00.09. : 16.00.09. Львів, 2003. 19 с.

УДК 619: 614.31:637.5'64:616.995.121:636.4

ЗАВІРЮХА О.О., магістрант

Науковий керівник – **БУКАЛОВА Н.В.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

dep.fsq.@btsau.edu.ua

БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКІСТІ ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ СВИНЕЙ ЗА ЕХІНОКОКОЗНОГО УРАЖЕННЯ

Анотація. Проведена комплексна ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою свиней, хворих на ехінококоз, наведені дані щодо органолептичних, технологічних, фізико-хімічних, біохімічних, санітарно-мікробіологічних показників і на підставі отриманих нами даних запропоновані шляхи вдосконалення ветеринарно-санітарного оцінювання продуктів забою свиней, уражених ларвоцистами ехінокока.

Ключові слова: ехінококоз, продукти забою свиней, безпечність, якість, комплексна ветсанекспертиза.

Основним напрямом державної політики є створення умов безпеки для здоров'я людей, шляхом недопущення виробництва небезпечної продукції, [1,с.14;2,с.31].

Серед паразитарних захворювань тварин близько 30 є зоонозами. Одним з найтяжчих паразитарних захворювань, небезпечних для людей, є ехінококоз (гідатидоз). Ця хвороба завдає колосального збитку економіці внаслідок недостатньої кількості отриманого м'яса, молока, субпродуктів, шерсті, молодняку; хворі тварини мають знижену опірність до інфекційних захворювань, [3,с.32].

Великого значення в епідеміології ехінококозу набувають дієві організаційно-господарські та санітарно-технологічні заходи, підвищення культури забою тварин, своєчасна післязабійна діагностика, повна утилізація відходів тваринництва й переробки, що виключає циркуляцію ехінокока і сприяє охороні довкілля, [3,с.33].

Збудники названих інвазій, уражують людину здебільшого з продуктами харчування, виготовленими з небезпечної сировини тваринного походження, [3,с.34].

Тому на сьогодні надто важливим є контроль продуктів забою тварин для своєчасного виявлення м'ясної сировини від хворих тварин з метою недопущення до реалізації потенційно небезпечної тваринницької продукції відповідно до «Правил передзабійного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів»,