

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

Факультет ветеринарної медицини
Кафедра паразитології,
ветеринарно-санітарної експертизи та зоогієни

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

Ларіної Ксенії Сергіївни

УДК 619:614.31:637.523

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**Ветеринарно-санітарна експертиза і ветсаноцінка ковбас,
що реалізуються в торгівельній мережі м. Житомир**

211 «Ветеринарна медицина»

Подається на здобуття освітнього ступеня магістра

Кваліфікаційна робота включає результати особистих досліджень автора.
Наведені у огляді літератури данні науковців мають посилання на
використане джерело.

К.С. Ларіна

Керівник роботи:
Котелевич Валентина Антонівна
канд.вет.наук, доцент

Житомир – 2020

АНОТАЦІЯ

Ларіна К.С. Ветеринарно-санітарна експертиза і ветсаноцінка ковбас, що реалізуються в торгівельній мережі м. Житомир

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 211 – Ветеринарна медицина. – Житомирський національний агроекологічний університет, Житомир, 2020

Варто наголосити, що проблема продовольчої безпеки в останні десятиліття набуває дедалі більшої актуальності у світі та в Україні. Косальних збитків у харчовій галузі завдають спалахи харчових захворювань. Саме тому, якість та безпечність ковбасних виробів, що реалізуються в торгівельній мережі м. Житомир, є актуальним питанням та має певне наукове і практичне значення. Встановлено, що за безпечністю ковбасні вироби не завжди відповідають ветеринарно-санітарним вимогам і можуть бути джерелом харчових отруєнь. Ковбаса «Шинкова» та «Молочна» («М'ясна гільдія» ТОВ «Житомирський м'ясокомбінат») за вмістом солі та нітриту натрію не відповідали нормативним вимогам. За бактеріологічними дослідженнями МАФАНМ була у межах нормативних вимог ($2 \cdot 10^3$). Сальмонели, лістерії моноцитогенез, сульфітрeredуючі клостридії та протей не було виявлено в жодному зразку. У зразках ковбаси «Шинкова» та «Сардельки з сиром» (ТОВ ВТФ «Мар'ян») було виявлено бактерії групи кишкової палички (БГКП) роду *Citrobacter* біохімічний варіант *freundii*. Для підвищення якості і безпечності м'ясопродуктів пропонуємо застосовувати дієву систему НАССР та природний барвник за методом Ковбасенко В.М., Горобця О.М. (2001), який виготовляється із крові забійних тварин шляхом стабілізації її 2 – 3% кухонної солі і обробки 6%-м або 9%-м спиртовим розчином оцтової кислоти і надає ковбасам стійкого стабільного кольору.

Ключові слова: ковбасні вироби, якість та безпечність, бактеріологічні, фізико-хімічні, органолептичні, нітрити, МАФАНМ, БГКП

Abstract

Larina K.S. Veterinary-sanitary inspection and veterinary-sanitary estimation of sausage, which is sold in a market chain in Zhytomyr

A qualifying paper in candidacy for Master's degree in specialty 211-Medicine. Zhytomyr National Agroecological University, Zhytomyr, 2020.

It should be mentioned that the problem of food safety during the last decades is the most topical in the world as well as in Ukraine. The outbreaks of food poisonings result in great losses in a food industry. That is why, the sausage quality and safety which is sold in a market chain in Zhytomyr, is of great scientific and practical importance. It has been established that sausage products are not always safe and they do not always meet the veterinary and sanitary requirements, so they can be the source of food poisonings. The sausage "Shynkova" and "Molochna" ("Miasna Gildia" LLC "Zhytomyr meat processing plant") did not meet the normative requirements as to the salt and nitrite of soda contents. As follows from the normative research, MAFAnM was within the normative requirements ($2 \cdot 10^3$). Salmonella, Listeria monocytogenes, sulphite-reducing clostridia and Proteus were not found in any samples. In sausage samples like "Shynkova", "Sardelky with cheese" (LLC "Marian") bacteria of colibacillus group (Coliform bacterias) of Citrobacter family of biochemical variant freundii were found. To improve the meat products quality and safety, we suggest using the HACCP system and the natural colourant (using Kolbasenko V.M. Gorobey O.M. method (2001)), which is made from blood of slaughter animals by means of its stabilisation with 2-3% of sodium salt and by its treatment with 6% or 9% solution of acetic acid, which gives a stable and fast colour to the sausage.

Key words: sausage products, quality and safety, bacteriological, physical and chemical, nitrites, MAFAnM, Coliform bacterias.

ЗМІСТ

	стор.
ВСТУП	5
1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	7
1.1. Якість і безпечність м'ясних виробів – запорука нашого здоров'я	7
2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	18
2.1. Матеріал, умови, методи досліджень	18
3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	24
3.1. Порівняльний аналіз ветеринарно-санітарних показників ковбасних виробів двох виробників, що реалізуються в торговельній мережі м. Житомир	24
3.2. Ветеринарно-санітарна оцінка зразків ковбасних виробів, які виготовляє ТОВ ВТФ "Мар'ян" та «М'ясна гільдія» «ТОВ Житомирський м'ясокомбінат»	29
3.3. Шляхи отримання ковбасних виробів за безнітритною технологією	328
3.4. Аналіз і узагальнення результатів власних досліджень	29
ВИСНОВКИ	32
ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	32
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	33
ДОДАТКИ	

ВСТУП

На сьогодні в усьому світі стали суттєво жорстокішими вимоги до якості та безпечності харчових продуктів. Коли проводиться жорстка конкуренція щодо збуту харчової продукції виникає необхідність застосовувати дієву систему якості – це Міжнародні та Європейські стандарти [1-5,13,15-17,19,21, 23]. У зв'язку з переходом України на ринкові відносини і пов'язані з ними перебудовні процеси в сільському господарстві почали виявляти чинники, що негативно впливають на безпечність тваринницької продукції, зокрема тієї, що виробляють господарства [2-5,9,32]. М'ясопродукти виготовляють на підприємствах різної потужності та суб'єктами індивідуального підприємництва, що призвело до зниження їх санітарної якості та безпечності щодо споживача [8,11,14,21,26,30,32-35,37-40]. Крім цього, виробництвом м'ясопродуктів часто займаються люди, які не мають професійної підготовки. Тому в торгівельну мережу, особливо на ринки, можуть надходити харчові вироби з невідповідними санітарними показниками, фальсифіковані, а отже є небезпечними для споживача [27-29,45,46,49,50,54]. Важливим питанням є виготовлення ковбасних виробів без застосування нітритів (Ковбасенко В.М., Горобей О.М., 2001). Отже, все вищезазначене свідчить про те, що питання якості та безпечності ковбасних виробів є дуже важливе [2-5,9,14,19,21,29-30,32-35,45].

Беручи до уваги вищезазначене, **метою** наших досліджень було провести ветеринарно-санітарну експертизу і ветсаноцінку ковбас, що реалізуються в торгівельній мережі м. Житомир.

Завдання:

- провести ветеринарно-санітарну експертизу (органолептичні, фізико-хімічні та бактеріологічні дослідження) ковбасних виробів двох виробників;
- за результатами досліджень здійснити ветеринарно-санітарну оцінку та надати пропозиції виробництву.

Предметом (об'єктом) досліджень були зразки ковбасних виробів двох виробників, що відібрані в торгівельній мережі м. Житомир.

Методи досліджень: органолептичні, фізико-хімічні, бактеріологічні, статистичні. Науково-виробничий дослід проводили в умовах санітарно-гігієнічної та бактеріологічної лабораторій ДУ «Житомирський обласний лабораторний центр МОЗ України» разом з фахівцями. Органолептичні і мікробіологічні показники визначали за ДСТУ 4436:2005 «Ковбаси варені, сосиски, сардельки, хліби м'ясні. Загальні технічні умови» та ГОСТ 9958-81 «Изделия колбасные и продукты из мяса. Методы бактериологического анализа (с изменениями № 1, 2)». Визначення масової частки натрію хлориду за методом Мора. Визначення масової частки нітриту натрію у ковбасних виробах проводили фотокolorиметричним методом, вміст вологи – висушуванням.

Перелік публікацій автора за темою досліджень:

1. Котелевич В.А., **Ларіна К.С.** Ветеринарно-санітарна оцінка ковбасних виробів двох виробників за показниками якості та безпечності/ **Наук.вісник ЛНВМБ ім С.З.Гжицького**. Серія: Ветеринарні науки, 2020, С.

2. Котелевич В.А., Лисенко О.М., **Ларіна К.С.** Ветеринарно- санітарна експертиза ковбасних виробів, що реалізуються в торгівельній мережі м.Житомир. Сучасні аспекти лікування і профілактики хвороб тварин. Матеріали III Всеукраїнської наук.- практ. інтернет-конф. присвяченої 25-річчю заснування кафедри терапії імені професора П.І.Локеса Полтавської державної аграрної академії Е-видання ПДАА – 114-116. М.Полтава 27-28 листопада 2019 року.

3. Котелевич В.А., Лисенко О.М., **Ларіна К.С.**, Тимощук Ю. Ф. Порівняльний аналіз якості та безпечності ковбасних виробів, що реалізуються в торгівельній мережі м. Житомир /Наукові читання 2020 Сучасні підходи забезпечення здоров'я тварин та якості кормів і харчових продуктів ::мат-ли шостої наук.-практ.конф. листопад-січень 2019-2020рр. Житомир 2020. С.137-140.

4. Котелевич В.А., **Ларіна К.С.**, Тимощук Ю. Ф. Порівняльний аналіз якості та безпечності ковбасних виробів двох виробників / Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії: мат-ли XXI наук.-практ. конф. магістрів та бакалаврів, В.№11, Житомир, 2020. С219-221.

5. Котелевич В.А., **Ларіна К.С.**, Тимощук Ю. Ф. Порівняльний аналіз якості та безпечності ковбасних виробів двох виробників, що реалізуються в торгівельній мережі м. Житомир /SCIENCE, SOCIETY, EDUCATION: TOPICAL ISSUES AND DEVELOPMENT PROSPECTS: II Международной научно-практической конференции. 2020,Харьков.-С. 56-57.

6. **Ларіна К.С.** Якість та безпечність ковбасних виробів двох виробників, відібраних у торгівельній мережі м. Житомир/ Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії: мат-ли XXI наук.-практ. конф. магістрів та бакалаврів, В.№11 (частина2), Житомир, 2020. С59-61.

7. **Ларіна К.С.** Наукова робота на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт на тему «Порівняльний аналіз якості та безпечності ковбасних виробів, що реалізуються в торгівельній мережі м.Житомир» під шифром «Мрія», Одеса, 2020. 30с.

Враховуючи актуальність обраної теми, робота має велике практичне значення для фахівців ветеринарної медицини, науковців та населення. Кваліфікаційна робота має 3 розділи, обсягом 32 сторінок, таблиць 5, рисунків 9, використаних літературних джерел 60 та додатки.

ВИСНОВКИ:

1. За безпечністю ковбасні вироби, що реалізуються в торгівельній мережі, не завжди відповідають ветеринарно-санітарним вимогам. Зокрема, зразки ковбасних виробів «Шинкова» та «Сардельки з сиром» ТОВ ВТФ «Мар'ян» не відповідали за санітарними показниками, а ковбаси «Шинкова» та «Молочна» («М'ясна гільдія» ТОВ «Житомирський м'ясокомбінат») – за фізико-хімічними (вміст солі та нітриту натрію), тобто становлять небезпеку для здоров'я споживачів.

2. Санітарна якість та безпечність м'ясопродуктів залежить від багатьох факторів: якості сировини, потужності м'ясопереробного підприємства, санітарного стану його обладнання та інвентаря, дотримання правил особистої гігієни працівниками при їх виготовленні та реалізації.

3. Ветеринарно-санітарний контроль, який проводиться фахівцями ветеринарної медицини є недосконалим. Для усунення ризику небезпек при виробництві ковбасних виробів необхідно мати дієву систему контролю за безпечністю НАССР.

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ:

1. Проводити контроль якості та безпеки ковбас за системою НАССР з урахуванням точок ризику «від лану - до столу».

2. Для підвищення якості і безпечності м'ясопродуктів пропонуємо застосовувати природній барвник за методом Ковбасенко В.М., Горобєва О.М. (2001), що виготовляють з крові с/г тварин шляхом стабілізації її 2-3%-им розчином кухонної солі і обробки 6% або 9%-им спиртовим розчином оцтової кислоти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Безпека і якість м'ясної продукції – запорука нашого здоров'я / І. Я. Коцюмбас, Г. І. Коцюмбас, О. М. Щебенцовська, В. П. Музика. Мясной бизнес. 2008. № 10 (72). С. 78–79.

2. Богатко Н. М., Папченко І. В., Голуб О. Ю. Ветеринарно-санітарний контроль якості та безпечності ковбасних виробів. Пошуки молоді у третьому тисячолітті: тези доп. держ. студентської наук. конф. «Сучасні проблеми ветеринарної медицини» (20–21 березня 2014 р.). Біла Церква, 2014. С. 54.

3. Богатко Н. М. Забезпечення безпечності харчових продуктів за впровадження системи простежуваності. Роль аграрних вищих навчальних закладів у розвитку малих форм господарювання як фактора соціально-економічної стабільності сільських територій та самозайнятості населення : зб. тез міжнар. наук.-практ. конф. (23 листоп. 2016 р.). Київ : Агроосвіта, 2016. С. 51.

4. Богатко Н. М. Критерії безпечності м'яса забійних тварин за їх виробництва та обігу. Сучасні проблеми біобезпеки в Україні : матеріали ІІ Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., 18–19 квіт. 2019 р. Полтава, 2019. С. 64–66.

5. Букалова Н. В. Деякі аспекти екологічної чистоти виробництва м'ясних продуктів та мінімізація в них шкідливих для здоров'я людини речовин. Екотрофологія. Сучасні проблеми : матеріали І Міжнар. наук.-практ. конф. (25 трав. 2005 р.). Біла Церква : БДАУ, 2005. С. 133–136.

6. Бургу Ю. Г, Хруль В. С. Товарознавча характеристика варених ковбас. Наук. вісник Полтавського ун-ту економіки і торгівлі. 2010. № 1 (46). С. 60–63.

7. Використання харчових добавок у ковбасному виробництві та їх вплив на організм людини / В. Трохименко, Л. А. Кальчук, М. І. Дідух та ін. Вісн. Сумського нац. аграр. ун-ту. Сер. Тваринництво. 2018. Вип. 2 (34). С. 233–237.

8. Вербельчук Т. В., Кошлань Ю. О. Технологія виробництва варених ковбас в умовах ТОВ ВТФ «Мар'ян» м. Житомир. Технологія виробництва і

переробки продукції тваринництва : зб. наук. пр. / Житомир. нац. агрокол. ун-т. 2016. Вип. 6. С. 123–124.

9. Головка О. В., Котелевич В. А., Згозінська О. А. Ветсанекспертиза і ветсаноцінка ковбас ТОВ «Сумські м'ясні вироби». Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії : матеріали наук.-практ. конф. магістрів та бакалаврів. Житомир : ЖНАЕУ, 2015. № 6. С. 128.

10. Деділова Т. В, Токар Д. І. Комплексна оцінка конкурентоспроможності ковбасної продукції м'ясопереробного підприємства. Економіка і суспільство. 2016. Вип. 6. С. 117–123.

11. Довгань Н. Б. Сравнительная оценка колбасы вареной высшего сорта «Докторская» разных производителей. Вестник Омского гос. аграр. университета. 2013. № 2 (10). С. 50–53.

12. Загребельний В. О., Якубчак О. М., Таран Т. В. Визначення безпечності м'яса за мікробіологічними показниками. Наукові доп. НУБіП України. 2012. № 6. С. 35.

13. Ідентифікація мяса тварин за показниками якості та безпечності / Н. М. Богатко, В. З. Салата, Д. Л. Богатко та ін. *Наук. вісник Львів. нац. університету вет. медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького*. 2013. Т. 15, № 1 (55), ч. 4. С. 8–12.

14. Калнаус К. О., Хицька О. А. Оцінка якості напівкопченої ковбаси «Одеська», виготовленої за різних рецептур. Наукові пошуки молоді у третьому тисячолітті: тези доп. держ. студентської наук. конф. «Сучасні проблеми ветеринарної медицини» (20–21 берез. 2014 р.). Біла Церква, 2014. С. 8.

15. Касянчук В. В. Сучасні міжнародні вимоги безпеки харчових продуктів. Вет. медицина України. 2000. № 5. С. 18–19.

16. Касянчук Н. І. Нормативно-правові акти щодо безпечності і якості харчових продуктів. *Наук. вісник Львів. нац. університету вет. медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького*. 2016. Т. 18, № 3 (70). С. 150–152.

17. Козак М., Кобилянський Є. Науково-технічна революція і глобальна екологічна криза. Вет. медицина України. 2005. № 3. С. 33–35.

18.Кравців Р. І., Коваль Г. М. Яловичина – цінний продукт харчування. Наук. вісник Львів. нац. університету вет. медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького. 2003. Т. 5, № 3 (70). С. 151–155.

19. Котелевич В. А., Лисенко О. М., Євтух Ю. І. Ветеринарно-санітарна експертиза м'яса і м'ясопродуктів, що надходять на Житній господарчий ринок міста Житомир. Матеріали п'ятої міжвузівської наук.-практ. конф. викладачів, студентів та молодих вчених (14–15 трав. 2002 р.). Житомир : ЖНАЕУ, 2002. С. 80.

20. Котелевич В. А. Порівняльний аналіз якості та безпеки продуктів забою птиці, яка вирощена у приватному господарстві та на комплексі. Вісник ЖНАЕУ. 2013. № 2 (38), т. 1. С. 148–153.

21. Котелевич В. А., Згозінська О. А., Головка О. В. Ветсанекспертиза і ветсаноцінка ковбас ТОВ «Сумські м'ясні вироби». Вісник ЖНАЕУ. 2015. № 1 (49), т. 3. С. 128–130.

22.Котелевич В.А. Роль кролівництва у розвитку малих форм господарювання як фактора соціально-економічної стабільності сільських територій та самозайнятості населення» / Збірник тез Міжнар. Наук.-практ. Конф. «Роль аграрних вищих навчальних закладів у розвитку малих форм господарювання як фактора соціально-економічної стабільностісільських територій та самозайнятості населення»Науково-метод.центр «Агроосвіта», Київ, 2016.-С.16-18.

23. Котелевич В. А. Ветеринарно-санітарна оцінка якості та безпеки харчових продуктів у Житомирському регіоні. Наук. вісник Львів. нац. університету вет. медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького. 2017. Т. 19, № 78. С. 58–61.

24. Котелевич В. А. Якість та безпека харчових продуктів в Житомирському регіоні. Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині : матеріали II Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. (4–5 квіт. 2017 р.). Полтава, 2017. С. 28–32.

25. Котелевич В. А. Екологічні аспекти якості та безпеки харчових продуктів у Житомирському регіоні. Вісник ЖНАЕУ. 2017. № 2 (63), т. 3. С. 123–127.

26. Котелевич В. А.. Ветеринарно-санітарна експертиза і ветеринарно-санітарна оцінка м'яса кролів різновікових груп, вирощених у приватному секторі смт.Ємільчине, Ємільчинського району, Житомирської області. *Наук. вісник Дьвів. Нац. університету вет. медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького*. 2016. Т.18, №3(70). С.153-156.

27. Котелевич В. А. Якість і продовольча безпека тваринницької продукції в Житомирському регіоні. Органічне виробництво і продовольча безпека : матеріали доп. учасників VI Міжнар. наук.-практ. конф. (24–25 травня 2018 р.). Житомир : ЖНАЕУ, 2018. С. 169–172.

28. Котелевич В. А., Кучерук О. Ю. До питання належної гігієнічної та виробничої практик (GHP/GiMP) при виробництві продуктів забою ВРХ в умовах ТОВ «Ритон» Вінниця. Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії : матеріали наук.-практ. конф. магістрів і бакалаврів (29 січня 2018 р.). Житомир : ЖНАЕУ, 2018. № 9. С. 17–20.

29. Котелевич В. А., Складенко Т. В. Якість і безпека харчових продуктів в Житомирському регіоні – нагайна проблема сьогодення. Сучасні проблеми біобезпеки в Україні : матеріали II Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., 18–19 квітня 2019 р. Полтава, 2019. С. 46–48.

30. Котелевич В. А., Столяренко О. В., Складенко Т. В. Ветеринарно-санітарна експертиза і ветсаноцінка харчових продуктів в Житомирському регіоні. Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії : матеріали наук.-практ. конф. магістрів і бакалаврів (31 січня 2019 р.). Житомир : ЖНАЕУ, 2019. № 10. С. 25–27.

31. Котелевич В.А., **Ларіна К.С.** Ветеринарно-санітарна оцінка ковбасних виробів двох виробників за показниками якості та безпечності/ *Наук.вісник ЛНВМБ ім С.З.Гжицького. Серія: Ветеринарні науки*, 2020, С.

32. Ковбасенко В.М. Виробництво ковбас без використання нітритів і нітратів / В.М. Ковбасенко, О.М. Горобей // Аграрний вісник Причорномор'я: Зб. наук. праць ОДАУ. – Одеса, 2001. – Вип. 4 (14). – С.166–169

33. Котелевич В.А., Лисенко О.М., **Ларіна К.С.** Ветеринарно-санітарна експертиза ковбасних виробів, що реалізуються в торгівельній мережі м.Житомир. Сучасні аспекти лікування і профілактики хвороб тварин. Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції присвяченої 25-річчю заснування кафедри терапії імені професора П. І. Локеса Полтавської державної аграрної академії Е-видання ПДАА -114-116.м. Полтава 27–28 листопада 2019 року.

34. Котелевич В.А., **Ларіна К.С.**, Тимошук Ю. Ф. Порівняльний аналіз якості та безпечності ковбасних виробів, що реалізуються в торгівельній мережі м. Житомир/ Наукові читання 2020 Сучасні підходи забезпечення здоров'я тварин та якості кормів і харчових продуктів ::мат-ли шостої наук.-практ.конф. листопад-січень 2019-2020рр. Житомир 2020, С.137-140.

35. Котелевич В.А., **Ларіна К.С.**, Тимошук Ю. Ф. Порівняльний аналіз якості та безпечності ковбасних виробів двох виробників / Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії: мат-ли XX1 наук.-практ. конф. магістрів та бакалаврів, В.№11, Житомир, 2020. С219-221.

36. Котелевич В.А., **Ларіна К.С.**, Тимошук Ю. Ф. Порівняльний аналіз якості та безпечності ковбасних виробів двох виробників, що реалізуються в торгівельній мережі м. Житомир /SCIENCE, SOCIETY, EDUCATION: TOPICAL ISSUES AND DEVELOPMENT PROSPECTS: II Международной научно-практической конференции, 20-21 января 2020 года, Харьков.-С. 56-57

37. **Ларіна К.С.** Якість та безпечність ковбасних виробів двох виробників, відібраних у торгівельній мережі м. Житомир / Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії: мат-ли XX11 наук.-практ. конф. магістрів та бакалаврів, В.№11 (частина2), Житомир, 2020. С59-61.

38. **Ларіна К.С.** Порівняльний аналіз якості та безпечності ковбасних виробів, що реалізуються в торгівельній мережі м. Житомир /Наукова робота

на 2 тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт. Одеса, 2020. 30с.

39. Ледок Н. В., Добровольський О. О., Лупол Д. С. Моніторинг окремих елементів СУБ м'яса і м'ясопродуктів великої рогатої худоби в Одеській області. Сучасні проблеми біобезпеки в Україні : матеріали II Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., 18–19 квіт. 2019 р. Полтава, 2019. С. 49–51.

40. Мерліч В. Г., Коренєва Ж. Б., Хіміч М. С. Моніторинг споживання м'ясних напівфабрикатів, що реалізуються в торгівельній мережі міста Одеси. Сучасні проблеми біобезпеки в Україні: матеріали II Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., 18–19 квіт. 2019 р. Полтава, 2019. С. 59.

41. Мікробіологічні показники м'ясопродуктів та м'яса під час ярмаркових заходів у м. Києві / С. М. Михайлютенко, О. В. Кручиненко, В. О. Євстаф'єва, В. В. Мельничук. Вісник ПДАА. 2019. № 2. С. 148–153.

42. Назаренко В. А., Сітнік Л. А., Дроздова Л. Ю. Органолептична оцінка варених ковбасних виробів. Сучасні проблеми біобезпеки в Україні : матеріали II Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., 18–19 квіт. 2019 р. Полтава, 2019. С. 54–57.

43. Новожицька Ю. Щодо державного моніторингу залишкових кількостей токсикантів у продуктах тваринного походження. Вет. медицина України. 2002. № 4. С. 27–28.

44. Півень О. Т. Щодо відповідності органолептичного і бактеріоскопічного дослідження крольчатини в умовах лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи на ринку. Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині: матеріали II Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., 4–5 квіт. 2017 р. Полтава, 2017. С. 54–56.

45. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів : Закон України від 22.07.2014 р. № 1602-VII / Верховна Рада України. Київ : Парламент. вид-во, 2014. С. 88.

46. Про безпечність та якість харчових продуктів : Закон України від 6 верес. 2005 р. № 2809–IV. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua>.

47. Регламент (ЄС) Європейського парламенту і Ради від 28.01.2002 р. №178/ 2002, що встановлює загальні принципи та вимоги законодавства щодо харчових продуктів, створює Європейський орган з безпеки харчових продуктів і встановлює процедури у питаннях, пов'язаних із безпекою харчових продуктів
URL:<http://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002R0178&rid=1>.

48. Сердюков Я.К. Мікроскопічне дослідження ковбасних виробів як метод контролю їх якості та безпечності/ Збірник тез Міжнар. Наук.-практ. Конф. «Роль аграрних вищих навчальних закладів у розвитку малих форм господарювання як фактора соціально-економічної стабільності сільських територій та самозайнятості населення» Науково-метод. центр «Агроосвіта», Київ, 2016.-С. 52-53.

49. Система простежуваності – сучасна технологія контролю в харчовому ланцюгу для підвищення рівня безпечності харчових продуктів / В. В. Касянчук, О. М. Бергілевич, О. М. Єфімова, Ю. Ротаснко. Вет. медицина України. 2015. № 2. С. 25–29.

50. Станков В. М., Коренєва Ж. Б., Голованова А. І. Порівняльна оцінка різних способів дефростації м'ясної сировини. Сучасні проблеми біобезпеки в Україні : матеріали II Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., 18–19 квіт. 2019 р. Полтава, 2019. С. 67–69.

51. Фотіна Т. І., Вершняк Т. В. Отримання продукції тваринництва, що відповідає вимогам якості і безпеки. Сучасні проблеми діагностики в паразитології та ветеринарно-санітарній експертизі : наукові праці за матеріалами Поліського міжнар. наук.-практ. семінару. Житомир, 2008. С. 108–112.

52. Фотіна Т. І. Епідеміологічне та епізоотичне значення моніторингу збудків харчових токсикоінфекцій та токсикозів у продукції тваринництва. Роль аграрних вищих навчальних закладів у розвитку малих форм господарювання як фактора соціально-економічної стабільності сільських територій та самозайнятості населення : зб. тез міжнар. наук.-практ. конф. (23 листоп. 2016 р.). Київ : Агроосвіта, 2016. С. 50.

53. Фурсік О. П., Страшинський І. М. Кваліметрична оцінка органолептичних показників варених ковбас. Наук. вісник Львів. нац. університету вет. медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького. 2017. Т. 19, № 75. С. 72–75.

54. Хміль О. В., Міль О. В. Контроль безпечності живої товарної риби. Пошуки молоді у третьому тисячолітті : тези доп. держ. студентської наук. конф. «Сучасні проблеми ветеринарної медицини» (20–21 берез. 2014 р.). Біла Церква, 2014. С. 8.

55. Шевчик Р. С., Завалипич Ю. О. Аналіз причин вибракування продуктів забою тварин в умовах продовольчого ринку Дніпропетровської області. Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині : матеріали II Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., 4–5 квіт. 2017 р. Полтава, 2017. С. 60–61.

56. Шурда М. М., Жогло О. В., Грушка І. О. Ветеринарно-санітарна оцінка бараніни, яка реалізується на агропродовольчих ринках Одеської області. Сучасні проблеми біобезпеки в Україні : матеріали II Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., 18–19 квіт. 2019 р. Полтава, 2019. С. 82–84.

57. Щербакова Н. С., Передера Ж. О., Безгодько О.О. Моніторинг вмісту бенз(а)пірену у м'ясопродуктах виробництва деяких підприємств Полтавської області/ Збірник тез Міжнар. Наук.-практ. Конф. «Роль аграрних вищих навчальних закладів у розвитку малих форм господарювання як фактора соціально-економічної стабільності сільських територій та самозайнятості населення» Науково-метод. центр «Агроосвіта», Київ, 2016.-С.55-56.

58. Екологічні аспекти виробництва, якості та безпеки продовольчої сировини і харчових продуктів / В. А. Котелевич, В. С. Федотов, В. Г. Корзун та ін. Вет. медицина України. 1998. № 11. С. 24–25.

59. Якубчак О. М., Хоменко В. І. Проблеми нагляду за харчовими зоонозами. Вет. медицина України. 2000. № 7. С. 40.

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