

ВИТЯГ З ПРОТОКОЛУ № 59

Засідання методичної підкомісії з дисциплін клінічної підготовки
факультету ветеринарної медицини ХДЗВА

від 17.04.2021 року

Присутні: професори – Приходько Ю.О., Бобрицька О. М., Головка В.О.,
Яценко І.В., доценти: Боровков С.Б., Сарбаш Д.В., Федоренко С.Я.,
Маценко О.В., Слюсаренко Д.В., Бусол Л.В., Маслак Ю.В.

ПОРЯДОК ДЕННИЙ

Розгляд методичних розробок кафедр факультету ветеринарної
медицини та прийняття рішень;

СЛУХАЛИ: завідувача кафедри ветеринарно-санітарної експертизи та
судової ветеринарної медицини Яценка І.В., про розгляд та затвердження
методичних рекомендацій «Правила судово-ветеринарного визначення
ступеня тяжкості шкоди, заподіяної здоров'ю тварини». Автори: Яценко І.В.,
Париловський О.І.

Рецензенти: завідувачка сектору біологічних, ветеринарних та
грунтознавчих досліджень лабораторії криміналістичних досліджень ННЦ
«Інститут судових експертиз ім. Засл. Проф. М. С. Бокаріуса», старший
науковий співробітник, кандидат ветеринарних наук Булавина В.С. та доцент
кафедри ветеринарно-санітарної експертизи та судової ветеринарної
медицини Дегтярьов М.О.

СЛУХАЛИ: доцента кафедри ветеринарно-санітарної експертизи та
судової ветеринарної медицини Бусол Л.В., про розгляд та затвердження
монографії «Якість і безпечність продуктів забою курчат-бройлерів за
збагачення раціону комплексом наномікроелементів». Автори: Яценко І.В.,
Кириченко В.М., Бусол Л.В..

Рецензенти: завідувач кафедри ветеринарної гігієни ім. А.К.
Скороходька Національного університету біоресурсів і природокористування
України, кандидат ветеринарних наук, доцент Кучерук М.Д. та завідувач

кафедри ветеринарно-санітарної експертизи Білоцерківського НАУ, гігієни продукції тваринництва та патанатомії ім. Й.С. Загаєвського, доктор ветеринарних наук, професор Лясота В.П.

УХВАЛИЛИ: методичні рекомендації «Правила судово-ветеринарного визначення ступеня тяжкості шкоди, заподіяної здоров'ю тварини» - затвердити.

УХВАЛИЛИ: монографію «Якість і безпечність продуктів забою курчат-бройлерів за збагачення раціону комплексом наномікроелементів» – затвердити.

Голова підкомісії

Юрій ПРИХОДЬКО

Секретар

Юлія МАСЛАК

Міністерство юстиції України
ННЦ «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»

**ПРАВИЛА СУДОВО–
ВЕТЕРИНАРНОГО ВИЗНАЧЕННЯ
СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ ШКОДИ,
ЗАПОДІЯНОЇ ЗДОРОВ'Ю ТВАРИНИ**

методичні рекомендації

Харків
2020

УДК 343.98

Автори:

Яценко І. В. – провідний науковий співробітник ННЦ «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», доктор ветеринарних наук, професор.

Парилловський О. І. – аспірант кафедри ветеринарно–санітарної експертизи та судової ветеринарної медицини Харківської державної зооветеринарної академії.

Правила судово–ветеринарного визначення ступеня тяжкості шкоди, заподіяної здоров'ю тварини (методичні рекомендації) / І. В. Яценко, О. І. Парилловський. Харків: ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М.С. Бокаріуса», 2020. 54 с.

Методичні рекомендації визначають судово–ветеринарні критерії та ознаки тяжкості шкоди, заподіяної здоров'ю тварини, що належать до важкого ступеня за небезпечністю для життя в момент заподіяння, за наслідками ушкодження, ушкодження екстер'єру тварини, переривання вагітності, а також судово–ветеринарні критерії тілесних ушкоджень тварини середньої тяжкості і легкого ступеня. Регламентовано порядок судово–ветеринарного визначення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень тварини.

Методичні рекомендації сприятимуть єдиному підходу до проведення судово–ветеринарної експертизи тварин з визначення ступеня їх тілесних ушкоджень, які виконуються в судово–експертних установах Міністерства юстиції України, а також може бути використана судовими експертами інших судово–експертних установ України.

© ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса, 2020

© І. В. Яценко, О. І. Парилловський, 2020

ЗМІСТ

	Вступ
1	Предмет експертного дослідження
2	Основні завдання експертного дослідження
3	Орієнтовний перелік вирішуваних питань
4	Об'єкти експертного дослідження
5	Суб'єкти дослідження
6	Методи дослідження
7	Загальні питання.....
8	Судово–ветеринарні критерії та ознаки шкоди, заподіяної здоров'ю тварини, важкого ступеня.....
9	Судово–ветеринарні критерії та ознаки шкоди, заподіяної здоров'ю тварини, середньої тяжкості.....
10	Судово–ветеринарні критерії та ознаки шкоди, заподіяної здоров'ю тварини, легкого ступеня.....
11	Порядок судово–ветеринарного визначення ступеня тяжкості шкоди, заподіяної здоров'ю тварини.....
12	Оформлення висновку судово–ветеринарного експерта за результатами визначення ступеня тяжкості шкоди, заподіяної здоров'ю тварин.....
	Висновки
	Практичні рекомендації.....
	Перелік джерел посилання



УКРАЇНА
МІНІСТЕРСТВО ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР
«ІНСТИТУТ СУДОВИХ ЕКСПЕРТИЗ ІМ. ЗАСЛ. ПРОФ. М. С. БОКАРІУСА»

61177, вул. Золочівська, 8-а, м. Харків Тел. (057) 372-12-20, тел./факс (057) 372-20-01
E-mail: hniisc@hniisc.gov.ua Web: <http://hniisc.gov.ua>
Код згідно з ЄДРПОУ 02883133

РЕЦЕНЗІЯ
на методичні рекомендації
«ПРАВИЛА СУДОВО-ВЕТЕРИНАРНОГО ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ
ТЯЖКОСТІ ШКОДИ ЗАПОДІЯНОЇ ЗДОРОВ'Ю ТВАРИН»

Рецензію складено 20.04.2021

Методичні рекомендації «Правила судово-ветеринарного визначення ступеня тяжкості шкоди заподіяної здоров'ю тварин». Розробники: доктор ветеринарних наук, професор І. В. Яценко та асистент кафедри ветеринарно-санітарної експертизи та судової ветеринарної медицини Харківської державної зооветеринарної академії О. І. Парилловський.

Рецензування доручено Булавиній Вікторії Сергіївни, кандидату ветеринарних наук, старшому науковому співробітнику лабораторії криміналістичних досліджень ННЦ «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», яка має кваліфікацію судового експерта 4 класу, кваліфікацію судового експерта за спеціальністю 18.1 «Ветеринарні дослідження» (свідоцтво № 1126, видане ЕКК Харківського НДІСЕ МЮ України 21.05.2019, дійсне до 21.05.2024), стаж експертної роботи з 2019 року.

Робота, що рецензується складається з розділів: «Вступ», «Судово-ветеринарні критерії шкоди, заподіяної здоров'ю тварини, що належать до важкого ступеня за небезпечністю для життя в момент заподіяння», «Судово-ветеринарні критерії шкоди, заподіяної здоров'ю тварини, що належить до важкого ступеня за наслідками», «Судово-ветеринарні критерії ушкодження екстер'єру тварини», «Переривання вагітності», «Судово-ветеринарні критерії та ознаки шкоди, заподіяної здоров'ю тварини, середньої тяжкості», «Судово-ветеринарні критерії та ознаки шкоди, заподіяної здоров'ю тварини, легкого ступеня», «Порядок судово-ветеринарного визначення ступеня тяжкості шкоди, заподіяної здоров'ю тварини», «Висновки», «Практичні рекомендації».

Тема розроблених методичних рекомендацій є актуальною, має наукову новизну і практичне значення, оскільки в ній вперше в Україні сформульовано й обґрунтовано критерії важкого, середнього ступеня тяжкості й легкого тілесного ушкодження тварин, котрі засновані на принципах формальної

логіки, діалектики, системно–структурного, порівняльно–правового й логіко–граматичного аналізу та моделювання. Розроблено методичні рекомендації щодо судово–ветеринарного визначення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень тварин, котрі базуються на обґрунтованих судово–ветеринарних критеріях, а також запропоновано порядок його визначення в практиці судово–ветеринарної експертизи. Вперше приведена класифікація тяжких тілесних ушкоджень.

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульована у методичних рекомендаціях, не викликають сумніву, оскільки вони забезпечені використанням сучасних методів і об'єктів дослідження.

Використані матеріали й методи досліджень відповідають меті роботи і дають можливість одержати обґрунтовані дані.

Результати досліджень мають бути опубліковані в наукових виданнях для ознайомлення наукової спільноти з даними, отриманими авторами вперше.

Виходячи з вище викладеного вважаю, що методичні рекомендації «Правила судово-ветеринарного визначення ступеня тяжкості шкоди заподіяної здоров'ю тварин» заслуговує позитивної оцінки і може бути рекомендована до апробації після усунення зазначених недоліків.

Рецензент:

**завідувачка сектору біологічних,
ветеринарних та ґрунтознавчих
досліджень лабораторії криміналістичних досліджень
ННЦ «Інститут судових експертиз
ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»,
старший науковий співробітник,
кандидат ветеринарних наук**



В. С. Булавіна

РЕЦЕНЗІЯ
на методичні рекомендації
«ПРАВИЛА СУДОВО-ВЕТЕРИНАРНОГО ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ
ТЯЖКОСТІ ШКОДИ ЗАПОДІЯНОЇ ЗДОРОВ'Ю ТВАРИН»

Рецензію складено 21.04.2021

Надані на рецензування методичні рекомендації «Правила судово-ветеринарного визначення ступеня тяжкості шкоди заподіяної здоров'ю тварин» складається з розділів: «Вступ», «Судово-ветеринарні критерії шкоди, заподіяної здоров'ю тварини, що належать до важкого ступеня за небезпечністю для життя в момент заподіяння», «Судово-ветеринарні критерії шкоди, заподіяної здоров'ю тварини, що належить до важкого ступеня за наслідками», «Судово-ветеринарні критерії ушкодження екстер'єру тварини», «Переривання вагітності», «Судово-ветеринарні критерії та ознаки шкоди, заподіяної здоров'ю тварини, середньої тяжкості», «Судово-ветеринарні критерії та ознаки шкоди, заподіяної здоров'ю тварини, легкого ступеня», «Порядок судово-ветеринарного визначення ступеня тяжкості шкоди, заподіяної здоров'ю тварини», «Висновки», «Практичні рекомендації».

Тема методичних рекомендацій має теоретичну, практичну цінність та є актуальною, оскільки вперше в Україні сформульовано й обгрунтовано критерії важкого, середнього ступеня тяжкості й легкого тілесного ушкодження тварин, котрі засновані на принципах формальної логіки, діалектики, системно-структурного, порівняльно-правового й логіко-граматичного аналізу та моделювання. Розроблено методичні рекомендації щодо судово-ветеринарного визначення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень тварин, котрі базуються на обгрунтованих судово-ветеринарних критеріях, а також запропоновано порядок його визначення в практиці судово-ветеринарної експертизи.

Вперше приведена класифікація важких тілесних ушкоджень.

Вперше сформульовано й обгрунтовано ознаки важких тілесних ушкоджень, небезпечних для життя в момент заподіяння, окреслено стани тварини, що є небезпечними для її життя; запропоновані ознаки шкоди, заподіяної здоров'ю тварині, яка не становить загрози для життя, проте належить до важкої за наслідками, до яких відносяться втрата будь-якого органа чи втрата органом його функцій, зокрема: втрата зору, слуху, нюху, кінцівок, язика і репродуктивної здатності тварини; обгрунтовано ознаки виправного й невиправного ушкодження екстер'єру тварини, а також критерії його знівечення; розроблені критерії тілесних ушкоджень середнього ступеня тяжкості й легких тілесних ушкоджень.

Вперше розроблено й обгрунтовано процедуру судово-ветеринарного визначення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень тварин.

Вперше сформульовано дефініції щодо шкоди, заподіяної здоров'ю тварини: «наслідки ушкодження», «втрата здатності тварини до загальногосподарського чи спеціального використання», «розлад здоров'я», «втрата зору, слуху, зуба, язика, кінцівки, репродуктивної здатності», «стійка і часткова втрата органа», «виправне і невиправне ушкодження та знівечення екстер'єру», «необхідна і достатня ветеринарна допомога», «тривалість розладу здоров'я».

Дістали подальшого розвитку: концепція судово-ветеринарної експертизи за жорстокого поводження з тваринами; обґрунтування щодо необхідності розробки і впровадження в практику спеціальних нормативно-правових актів, котрі забезпечать реалізацію розроблених нами алгоритмів судово-ветеринарного дослідження трупів тварин з ознаками насильницької смерті, а також живих тварин, постраждалих від жорстокого поводження з метою визначення ступеня тяжкості шкоди, заподіяної здоров'ю тварини.

Робота виконана на належному науковому й методичному рівнях. Текст роботи складено з логічною послідовністю, наявний взаємозв'язок між її окремими розділами. Робота містить велику кількість якісних кольорових ілюстрацій об'єктів, що досліджувалися.

Отже, методичні рекомендації «Правила судово-ветеринарного визначення ступеня тяжкості шкоди заподіяної здоров'ю тварин» заслуговують позитивної оцінки і можуть бути рекомендовані до застосування в навчальному процесі та експертній практиці.

Рецензент:

**Кандидат ветеринарних наук,
доцент кафедри ветеринарно-санітарної
експертизи та судової ветеринарної медицини
Харківської державної зооветеринарної академії**

М. О. Дегтярьов



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА ЗООВЕТЕРИНАРНА АКАДЕМІЯ

І. В. Яценко, В. М. Кириченко, Л. В. Бусол

**ЯКІСТЬ І БЕЗПЕЧНІСТЬ ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ
КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ЗА ЗБАГАЧЕННЯ
РАЦІОНУ КОМПЛЕКСОМ
НАНОМІКРОЕЛЕМЕНТІВ**

Монографія

Харків – 2021

УДК 636.5.087.72:636.09:614.31:637.54`652(043.3)

Рецензенти:

М. Д. Кучерук, завідувачка кафедри ветеринарної гігієни ім. А. К. Скороходька Національного університету біоресурсів і природокористування України, кандидат ветеринарних наук, доцент.

В. П. Лясота, завідувач кафедри ветеринарно-санітарної експертизи, гігієни продукції тваринництва та патанатомії ім. Й. С. Загаєвського Білоцерківського НАУ, доктор ветеринарних наук, професор.

Якість і безпечність продуктів забою курчат-бройлерів за збагачення раціону комплексом наномікроелементів: Монографія
/ І. В. Яценко, В. М. Кириченко, Л. В. Бусол. Харків. 2021.

**Рекомендовано до друку Вченою радою
Харківської державної зооветеринарної академії,
протокол № від 29 квітня 2021 р.**

Вперше надана комплексна науково обґрунтована ветеринарно-санітарна оцінка продуктів забою курчат-бройлерів за додавання в раціон комплексу наномікроелементів, що був отриманий ерозійно-вибуховим методом.

Науково обґрунтовано використання комплексу наномікроелементів в дозі 1 см³/дм³ води, 5 діб поспіль з інтервалом у 5 діб для відгодівлі курчат-бройлерів. Проведеною ветеринарно-санітарною експертизою продуктів забою птиці встановлено кращі органолептичні, мікроскопічні, бактеріологічні показники та хімічний склад м'яса, що свідчить про підвищення біологічної та харчової цінності продуктів забою курчат-бройлерів.

Застосування в раціоні курчат-бройлерів комплексу наномікроелементів *Zn, Cu, Ag, Co, Ge, Mg* у дозі 1 см³/дм³ води призводить до покращення біологічної цінності м'яса за рахунок збільшення замінних і незамінних амінокислот у м'язах груднини на 3,95 та 3,27 %, відповідно, а у м'язах стегна – на 2,33 та 0,63 %, відповідно за рахунок покращення засвоєння корму та стимулювання синтезу амінокислот під впливом складників комплексу наномікроелементів, а також реєструється тенденція до збільшення співвідношення триптофану до оксипроліну, порівняно з контролем.

Уперше доведено, що продукти забою курчат-бройлерів, яким упродовж відгодівлі застосовували комплекс наномікроелементів *Zn, Cu, Ag, Co, Ge, Mg* у дозі 1 см³/дм³ питної води, за органолептичними, фізичними, хімічними, токсико-біологічними, макро- та мікроскопічними, бактеріологічними показниками, відповідають вимогам нормативно-технічних документів України, є безпечними і якісними.

Запропоновано спосіб підвищення продуктивності курчат-бройлерів та удосконалено спосіб визначення вологоутримуючої здатності м'яса.

УДК 636.5.087.72:636.09:614.31:637.54`652(043.3)

@ І. В. Яценко, В. М. Кириченко, Л. В. Бусол,
2021

З М І С Т

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	5
ВСТУП.....	21

Розділ 1.

БІОЛОГІЧНО-АКТИВНІ ДОБАВКИ НА ОСНОВІ МАКРО–, МІКРОЕЛЕМЕНТІВ ТА ІНШИХ СКЛАДНИКІВ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ В ПТАХІВНИЦТВІ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ПРОДУКТИ ЗАБОЮ ПТИЦІ

1.1. Сучасний стан птахівництва в Україні й світі та тенденції його розвитку.....	27
1.2. Особливості морфологічного складу, фізичних і хімічних властивостей м'яса курчат–бройлерів.....	31
1.3. Біологічно–активні добавки на основі макро–, мікроелементів та інших складників, які використовуються в птахівництві та їх вплив на продукти забою птиці.....	35
1.4. Біологічна дія деяких металів на організм курчат та вплив наночастинок на живий організм.....	39
1.5. Висновки з огляду літератури.....	48

Розділ 2.

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ КУРЧАТ– БРОЙЛЕРІВ

2.1. Матеріал і методи дослідження.....	53
---	----

Розділ 3.

ВПЛИВ ДОСЛІДЖУВАНИХ ДОЗ КНМ НА МОРФОЛОГІЧНІ ТА ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ КУРЧАТ–БРОЙЛЕРІВ

3.1. Динаміка живої маси курчат–бройлерів.....	61
3.2. Динаміка клінічних показників крові курчат–бройлерів.....	72
3.3. Динаміка біохімічних показників сироватки крові курчат–бройлерів.....	74

Розділ 4.

ВЕТЕРИНАРНО–САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ КУРЧАТ–БРОЙЛЕРІВ ЗА ЗБАГАЧЕННЯ РАЦІОНУ КМН

4.1. Ветеринарно–санітарна оцінка передзабійного стану та макроскопічна характеристика продуктів забою курчат–бройлерів.....	84
4.2. Забійні показники курчат–бройлерів.....	96
4.3. Дегустаційна оцінка м'яса і м'ясного бульйону курчат–бройлерів.....	99
4.4. Фізико–технологічні властивості м'яса курчат–бройлерів...	107
4.5. Хімічний склад і калорійність м'яса курчат–бройлерів.....	112
4.6. Амінокислотний склад м'яса курчат–бройлерів.....	114
4.7. Жирнокислотний склад жиру курчат–бройлерів.....	121
4.8. Кількісний вітамінний, макро– та мікроелементний склад продуктів забою курчат–бройлерів.....	128
4.9. Динаміка показників свіжості м'яса курчат–бройлерів.....	135
4.10. Бактеріологічні показники під час зберігання продуктів забою курчат–бройлерів.....	140
4.11. Токсико–біологічна оцінка продуктів забою курчат–бройлерів.....	145
4.12. Гістологічне дослідження продуктів забою курчат–бройлерів.....	148
4.13. Економічна ефективність використання КМН під час відгодівлі курчат–бройлерів.....	159

Розділ 5. ОБГРУНТУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІСТЬ І БЕЗПЕЧНОСТІ ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ЗА ЗБАГАЧЕННЯ РАЦІОНУ КОМПЛЕКСОМ НАНОМІКРОЕЛЕМЕНТІВ.....	162
---	------------

ВИСНОВКИ.....	185
----------------------	------------

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ.....	188
------------------------------------	------------

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	189
---	------------

ДОДАТКИ.....	225
---------------------	------------

РЕЦЕНЗІЯ

на монографію «Якість і безпечність продуктів забою курчат-бройлерів за збагачення раціону комплексом наномікроелементів» (автори – Яценко І.В., Кириченко В.М., Бусол Л.В.)

Прикладне значення ветеринарно-санітарної експертизи надає їй можливість бути використаною для цілком прикладних досліджень і вирішення практичних завдань ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи. Яскравим прикладом цього є рецензована монографічна робота в якій автори вирішили завдання встановлення показників безпечності та якості продуктів забою курчат за збагачення їх раціону наномікроелементною добавкою, яка складається з цитратів нано Цинку, Купруму, Аргентуму, Кобальту, Германію, Магнію.

Цей напрям дослідження обраний не випадково, адже відомо, що у сучасному бройлерному виробництві надзвичайно важливе значення має дотримання науково-обґрунтованих технологічних нормативів годівлі й утримання птиці, в т.ч. й курчат-бройлерів. У зв'язку з цим, актуальним є питання збагачення їх раціону не лише за основними поживними речовинами, але й за деякими біологічно активними компонентами, які впливають на фізіологічні процеси в організмі птиці, її ріст, розвиток, збереженість, є імунomodуляторами. Для цього у птахівництві використовують різноманітні кормові добавки, у тому числі і в нано формі.

Не дивлячись на це, застосування наномікроелементних кормових добавок, не обов'язково дозволяє отримати безпечну і якісну продукцію, яка відповідає вимогам нормативних документів України. Вирішення цього завдання є актуальним, оскільки нині ставляться підвищені вимоги до виробництва якісної й екологічно безпечної продукції тваринництва. Проте, у наукових роботах вітчизняних та зарубіжних дослідників не достатньо висвітлені питання, щодо безпечності та якості продуктів забою птиці у разі збагачення раціону продуктами нанотехнологій.

У зв'язку з цим напрям наукових досліджень і результати монографічної роботи є актуальними і своєчасними, наукові дослідження мають теоретичну й практичну цінність.

Робота виконана на достатній кількості підібраних груп птиці. Авторами застосовано широкий спектр сучасних методів дослідження: передзабійного клінічного огляду, органомакроскопії продуктів забою, гематологічні, органолептичні, фізичні, біохімічні, фізико-технологічні, мікробіологічні, гістологічні, статистичні, що дало змогу провести ветеринарно-санітарну експертизу продуктів забою курчат-бройлерів та встановити показники їх безпечності та якості за збагачення раціону курчат комплексом наномікроелементів.

Наукова новизна положень, висновків, рекомендацій, монографічної роботи, їх достовірність полягає в тому, що уперше науково обґрунтовано використання комплексу наномікроелементів у запропонованих виробником дозах – 1, 10 та 20 см³/дм³ води 5 діб поспіль з інтервалом у 5 діб для відгодівлі курчат-бройлерів. Експериментально підтверджено його позитивний вплив на

показники продуктивності й фізіологічні параметри організму птиці у дозі 1 см³/дм³ води.

Встановлено, що продукти забою, отримані від курчат-бройлерів, у процесі відгодівлі яких використовували зазначений комплекс наномікроелементів, мають вищі забійні та кращі дегустаційні показники, залишаються свіжими протягом 4 діб в умовах холодильника за температури 0...4 °С (відсутні ознаки первинного розпаду білка м'яса, кількість летких жирних кислот менша, у порівнянні з контролем, кількість умовно-патогенних мікроорганізмів не перевищує допустимих рівнів, патогенних бактерій не виявлено), а, отже, подовжується їх термін зберігання, м'ясо є не токсичними, а також не спричиняє патоморфологічних змін у внутрішніх органах шурів.

Авторами вперше встановлено, що за комплексом параметрів безпечності та якості продукти забою курчат-бройлерів, яким упродовж відгодівлі застосовували комплекс мікроелементів, який включає цитрати нано Цинку, Купруму, Аргентуму, Кобальту, Германію, Магнію в дозі 1 см³/дм³ води 5 діб поспіль з інтервалом у 5 діб, за органолептичними, фізичними, біохімічними, фізико-технологічними, мікробіологічними, гістологічними показниками є безпечними і якісними, а, отже, можуть бути реалізовані без обмежень.

Для науки й практики значення приведених досліджень полягають у тому, що в роботі науково обґрунтовано та практично підтверджено доцільність застосування комплексу наномікроелементів в якості добавки, яка позитивно впливає на показники продуктивності, безпечності та якості продуктів забою.

На основі вищевикладеного монографію «Якість і безпечність продуктів забою курчат-бройлерів за збагачення раціону комплексом наномікроелементів» рекомендую до друку та використання в наукових дослідженнях з гігієни харчових продуктів, а також в навчальному процесі.

**Завідувач кафедри ветеринарної
гігієни ім. А. К. Скороходька
Національного університету біоресурсів і
природокористування України,
кандидат ветеринарних наук, доцент**



М. Д. Кучерук

*Підпис Кучерук М.Д. завідувач
декан факультету ветеринарної
медицини НУБ, П України*



Мініховський

РЕЦЕНЗІЯ

на монографію «Якість і безпека продуктів забою курчат-бройлерів за збагачення раціону комплексом наномікроелементів» (автори – Яценко І.В., Кириченко В.М., Бусол Л.В.)

Важлива роль у забезпеченні людини продуктами харчування належить м'ясу сільськогосподарської птиці. В її організмі з високою ефективністю перетворюються поживні речовини корму в повноцінні продукти - м'ясо та яйця.

Птахівництво є прогресивною і постійно удосконалюваною галуззю тваринництва. У зв'язку з цим, актуальним є питання збагачування їх раціону не лише за основними поживними речовинами, але й за деякими біологічно активними компонентами, які впливають на фізіологічні процеси в організмі птиці, підвищують її збереженість, є імуномодуляторами. Для цього у птахівництві використовують різноманітні кормові добавки, у тому числі в наноформі.

Застосування наномікроелементних кормових добавок, за позитивних результатів щодо росту, розвитку птиці, збереженості поголів'я тощо, не обов'язково дозволяє отримати безпечну і якісну продукцію, яка відповідає вимогам нормативних документів України. Вирішення цього завдання є актуальним, оскільки нині ставляться підвищені вимоги до виробництва якісної та екологічно безпечної продукції тваринництва.

В рецензованій роботі вперше надана комплексна науково обґрунтована ветеринарно-санітарна оцінка продуктів забою курчат-бройлерів за додавання в раціон комплексу наномікроелементів, що був отриманий ерозійно-вибуховим методом. Науково обґрунтовано використання комплексу наномікроелементів у дозі 1 см³/дм³ води, 5 діб поспіль з інтервалом у 5 діб для відгодівлі курчат-бройлерів. Проведеною ветеринарно-санітарною експертизою продуктів забою птиці встановлено кращі органолептичні, мікроскопічні, бактеріологічні показники та хімічний склад м'яса, що свідчить про підвищення біологічної та харчової цінності продуктів забою курчат-бройлерів.

Практична цінність роботи в тому, що запропонована схема вирощування курчат-бройлерів з введенням до раціону комплексу наномікроелементів Zn, Cu, Ag, Co, Ge, Mg, а також, матеріали дисертації включено до навчального посібника: «Атлас ветеринарно-санітарного інспектування продуктів забою тварин» (2015).

Результати досліджень проведено викладено методично правильно і грамотно, цифровий матеріал оброблено методами варіаційної статистики. Висновки та пропозиції виробництву цілком обґрунтовані одержаними результатами та їх співставленням з результатами, одержаними іншими вітчизняними та іноземними дослідниками, логічно з них витікають.

Зважаючи на вище викладене, приходжу до висновку, що монографія «Якість і безпека продуктів забою курчат-бройлерів за збагачення раціону комплексом наномікроелементів» може бути видрукованою і використаною як в навчальному процесі, так і в наукових дослідженнях.

Завідувач кафедри ветеринарно-санітарної експертизи Білоцерківського НАУ, гігієни продукції тваринництва та патанатомії ім. Й. С. Загаєвського, доктор ветеринарних наук, професор



В. П. Лясота

ПІДПИС ЗАТВЕРДЖУЮ
Начальник ВК БНАУ