

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
ДУ «НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ
ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»**



**Всеукраїнська науково-практична конференція
здобувачів вищої освіти**

«МОЛОДЬ – АГРАРНИЙ НАУЦІ І ВИРОБНИЦТВУ»

Актуальні проблеми ветеринарної медицини

22-23 квітня 2025 року

Біла Церква
2025

УДК 001.895:338.43:378-053.6:636.09(063)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Шуст О.А., д-р. екон. наук, ректор.

Варченко О.М., д-р. екон. наук.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук.

Філіпова Л.М., канд. с.-г. наук.

Царенко Т.М., канд. вет. наук.

Куманська Ю.О., канд. с.-г. наук.

Козій Н.В., канд. вет. наук.

Славінська О.В., начальник редакційно-видавничого відділу.

Відповідальна за випуск – **Славінська О.В.**, начальник редакційно-видавничого відділу.

Актуальні проблеми ветеринарної медицини: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти. 22-23 квітня 2025 р. Білоцерківський НАУ. – 282 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

твердого сиру №2 був крихким на згині та мав злегка кислуватий запах. Загальний бал органолептичної оцінки сирного продукту був на 16 балів нижчим за загальні бали для натуральних сирів (обидва зразки отримали по 95 балів). Оцінка смаку і запаху сирного продукту (зразок №3) була нижчою на 9 балів, ніж зразку №1, та на 7 балів, відносно зразку №2.

Натуральні сири, які отримали високі оцінки в балах, були віднесені нами до вищого гатунку. Молоковмісний сирний продукт був першого гатунку, оскільки мав значні відхилення майже за всіма оцінюваними критеріями.

Оцінку якості сиру ми визначали за такими фізико-хімічними показниками: масова частка вологи в сирі; масова частка жиру; титрована кислотність, ступінь дозрівання. Одержані результати порівняли з вимогами національного стандарту.

Фізико-хімічні показники були відповідні нормативним вимогам в усіх зразках, що свідчить про дотримання виробниками технології їх виготовлення. Титрована кислотність складала: зразок №1 – 237 °Т, зразок №2 – 269 °Т, зразок №3 (молоковмісний продукт) – 147 °Т. Масова частка вологи, %: зразок №1 – 45%, зразок №2 – 44,2%, зразок №3 – 43,1%. Уміст жиру становив: зразок №1 – 50,2%, зразок №2 – 50,1%, зразок №3 – 49,7%.

Під час зберігання масова частка вологи в усіх зразках продуктів зменшувалась, зокрема: у зразку №1 – на 1,6 %, зразку №2 – на 1,2 %, зразку №3 – на 1,9 %. Титрована кислотність збільшилась у зразку №1 – на 27 °Т, зразку №2 – на 18 °Т, зразку №3 – на 14 °Т. Ступінь зрілості сирів зростав в межах від 116° до 124°, що характерно для зрілих продуктів, сирного продукту – лише в межах від 58° до 76°.

Висновок. За результатами дослідження зразків встановлено, що натуральні тверді сири та молокозмісний сирний продукт відповідали вимогам ДСТУ, але мали суттєві відмінності за досліджуваними органолептичними та фізико-хімічними показниками.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Хіцька О.А. Оцінка ризиків і контроль показників безпечності та якості за виробництва сичугових сирів. *Науковий вісник ветеринарної медицини*. № 14. 2014. С. 28–31.
2. Сири тверді. Загальні технічні умови: ДСТУ 6003:2008. [Чинний від 22.12.2008]. Київ. 2008. (Національний стандарт України) https://dnaop.com/html/33864/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_6003_2008
3. Mardar M., Davidova H.A., Lilishentseva A.N.. Description methods of organoleptic analysis evaluating cheese quality. (2020). *Food Industry Science and Technology*. 13(4(50)):6-14. DOI:[10.47612/2073-4794-2020-13-4\(50\)-6-14](https://doi.org/10.47612/2073-4794-2020-13-4(50)-6-14)
4. Delahunty Conor M. Sensory Character of Cheese and its Evaluation. (2004). In book: *Cheese: Chemistry, Physics and Microbiology* (pp.455-487) Academic Press Editors: Paul L.H. McSweeney Patrick F. Fox Timothy M. Cogan and Timothy P. Guinee. DOI:[10.1016/S1874-558X\(04\)80078-2](https://doi.org/10.1016/S1874-558X(04)80078-2)
5. Muir D., Hunter E.A., Banks J.M., Horne D.S. Sensory properties of hard cheese: Identification of key attributes. *International Dairy Journal*. Volume 5, Issue 2. 1995. Pages 157-177. [https://doi.org/10.1016/0958-6946\(95\)92208-L](https://doi.org/10.1016/0958-6946(95)92208-L)

УДК: 619:636.09:614.31:637

ЄРАСТОВА Т.Й., здобувачка вищої освіти

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

Білоцерківський національний аграрний університет

ТОКСИКО-БІОЛОГІЧНА ОЦІНКА СВИНИНИ ЗА ЗАСТОСУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ

Визначення токсико-біологічної оцінки свинини (м'язової тканини з найдовшого м'язу спини) проводили експрес-методом з використанням інфузорії *Tetrachimena pyriformis*. Критерієм токсичності в біотестуванні на інфузоріях є ймовірне зниження кількості клітин у культурі за 24 години. Встановлено, що у дослідних та контрольних зразках загинуть інфузорій *Tetrachimena pyriformis* коливається від 0,22 % до 0,38 % та

щільність росту від 99,50 % до 99,78 % інфузорій, що свідчить про відсутність токсичної дії функціональної кормової добавки на м'ясо свиней дослідної групи.

Ключові слова: свинина, функціональна кормова добавка, токсичність, *Tetrachymena pyriformis*, біологічна оцінка, токсико-біологічна оцінка

Застосування функціональних кормових добавок для відгодівлі поросят, було спрямоване на збільшення приросту живої маси, покращення загального клінічного стану та відгодівельних якостей.

Одним із важливих етапів використання функціональних кормових добавок є визначення нешкідливості м'яса та попередження негативного впливу на організм людей [1]. Оцінити безпосередній вплив токсичних речовин на живі організми дозволяє біотестування. Застосування біотестування є особливо важливим для дослідження м'яса і м'ясопродуктів, отриманих від поросят, яким згодовували функціональні кормові добавки [2].

За останнє десятиріччя кількість токсикантів, що використовується у сільському господарстві зростає і це впливає на безпечність сировини та харчові продукти. Одночасно з цим ускладнюються методи їх визначення. Проведення повного аналізу безпечності харчових продуктів за всіма показниками досить дорогавартісно. У зв'язку з цим інтегрований контроль за допомогою біотестування є актуальним [3, 4].

Метою роботи було провести токсико-біологічну оцінку свинини за застосування функціональної кормової добавки.

Матеріали та методи дослідження. Матеріалом для дослідження були поросята породи Велика біла і Петрен. Для дослідження відбирали поросят віком 90 діб і вагою 25–30 кг. Для відгодівлі поросят контрольної групи застосовували Раціон №1 (пшениця + кукурудза+ соєвий шрот+премікс), а для поросят дослідної групи до основного раціону додавали функціональну кормову добавку Райфренк. Дослід тривав 90 діб до досягнення ваги поросят 100 кг.

Токсико-біологічну оцінку зразків свинини (м'язової тканини з найдовшого м'язу спини) дослідної та контрольної груп визначали за допомогою культури інфузорій *Tetrachymena pyriformis*. Дослідження проводили згідно "Методичних рекомендацій по токсико-біологічній оцінці м'яса, м'ясних продуктів і молока за використання інфузорії *Tetrachymena pyriformis* (Експрес метод)".

Результати дослідження. Результати дослідження щодо токсико-біологічної оцінки свинини за годівлі функціональною кормовою добавкою представлені в таблиці 1.

Таблиця – Токсико-біологічна оцінка свинини, $M \pm m, n=5$

Група	Кількість <i>Tetrachymena pyriformis</i>				
	живі (активні рухливі)	неприродні рухи	пригніченість росту	зміна форми	загибли інфузорії
Контрольна	$(39,92 \pm 0,37) \times 10^4$	0	0	0,5	$(2,02 \pm 0,11) \times 10^3$
Дослідна	$(40,78 \pm 0,47) \times 10^4$	0	0	0,22	$(0,90 \pm 0,10) \times 10^3$

За результатами дослідження, представленим у табл. 1, слідує, що у свинині контрольної групи спостерігається 0,5 % загиблих інфузорій та 99,50 % – живих. Разом із тим, не виявили *Tetrachymena pyriformis* з неприродними рухами, патологічними змінами форми або пригніченням їх росту.

У дослідній групі живих інфузорій було на 2,15 % більше, а загиблих на 55,44 %

менше ніж у контрольній групі. Загалом спостерігали 0,22 % загиблих інфузорій та 99,78 % – живих і не виявили *Tetrachymena pyriformis* з неприродними рухами, патологічними змінами форми або пригніченням їх росту.

У дослідній групі живих інфузорій було на 5,08 % більше, ніж у контрольній, а загиблих на 37,13 % менше ніж у контрольній групі, не виявили *Tetrachymena pyriformis* з неприродними рухами, патологічними змінами форми або пригніченням їх росту.

Висновок. Таким чином за токсико-біологічною оцінкою свинини експрес-методом з використанням інфузорій *Tetrachymena pyriformis*, як дослідних, так і контрольної групи свиней, спостерігали загибель від 0,22 % до 0,38 % інфузорій та щільний ріст від 99,50 % до 99,78 % інфузорій, що свідчить про відсутність токсичної дії функціональної кормової добавки на м'ясо свиней дослідної групи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Палишнюк К.Ю., Ткачук С.А. Токсико-біологічна оцінка м'яса курчат-бройлерів експрес-методом з використанням інфузорії *Tetrachymena pyriformis* за застосування препарату Даноксан-50. *Збірник наукових праць Харківської державної зооветеринарної академії*. Харків: РВВ ХДЗВА. 2016. № 33 (2). С. 167–170.
2. Богатко Н.М. Токсико-біологічна оцінка м'яса забійних тварин за умови оброблення мийно-дезінфікуючими засобами при виробництві та обігу. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2019. № 4. С. 166–175.
3. Kim, S.W., Holanda, D.M., Gao, X., Park, I., Yiannikouris, A. (2019). Efficacy of a Yeast Cellwall Extract to Mitigate the Effect of Naturally Co-Occurring Mycotoxins Contaminating Feed Ingredients Fed to Young Pigs: Impact on Gut Health, Microbiome, and Growth. *Toxins*, 11 (11), 633. <https://doi.org/10.3390/toxins11110633>

УДК: 619:636.4:086.7

НОВАК М.В., здобувачка вищої освіти

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

Білоцерківський національний аграрний університет

ХІМІЧНИЙ СКЛАД СВИНИНИ ЗА ЗАСТОСУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ

Визначено вплив функціональної кормової добавки на хімічний склад м'язової тканини, а саме найдовший м'яз спини (*m. longissimus dorsi*) свиней. Було встановлено зростання масової частки жиру у м'ясі поросят дослідної групи, значення в середньому по групі становили 4,37±0,02 % проти 3,84±0,13 – у контрольній. Масова частка білка у свинині дослідної групи перевищувала показники контрольної групи за середнього значення по групі 22,28±0,59 % проти 21,36±0,19% відповідно. Значення рН свинини дослідної групи в середньому становила 5,67±0,06 од., що вірогідно незначно відрізняється ($p < 0,1$) від середніх показників рН м'яса контрольної групи 5,79±0,04 одиниць.

Ключові слова: свинина, функціональна кормова добавка, рН, масова частка жиру, масова частка білка, волога, суха речовина.

Нині залишається актуальним вирішення проблеми одночасного збільшення виробництва свинини з покращенням і збереженням її якості. Якість свинини можна оцінити за морфологічним складом туш і за хімічним складом м'яса [1]. Вченими доведено, що хімічний склад м'яса свиней залежить від породи, умов утримання, режиму годівлі свиней, компонентного складу раціону та має міжпородні особливості [1–3].

Світовий досвід ведення тваринництва показує, що повноцінна годівля є основою для прояву генетичного потенціалу продуктивності тварин і ефективної конверсії поживних речовин корму в продукцію тварин. Останнім часом все більшого значення набуває тенденція підвищення поживного потенціалу комбікорму з метою зниження витрат кормів на виробництво тваринницької продукції. З огляду на це, вивчення впливу функціональної кормової добавки на хімічний склад м'язової тканин свиней має безперечну актуальність.