

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини
Кафедра анатомії, гістології і патоморфології тварин



МАТЕРІАЛИ

Всеукраїнської науково-практичної конференції
викладачів і здобувачів вищої освіти

«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ МОРФОЛОГІЇ, ПАТОЛОГІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ»

19–20 березня 2026 р.

присвяченій пам'яті доктора ветеринарних наук, професора П.М. Гавриліна
(1965-2020 роки життя)



ДНІПРО, 2026

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ МОРФОЛОГІЇ, ПАТОЛОГІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ : матеріали науково-практичної конференції викладачів і здобувачів вищої освіти присвячена пам'яті доктора ветеринарних наук, професора П.М. Гавриліна (1965-2020 роки життя) (Дніпро, 19-20 березня 2026 р.) / Дніпровський ДАЕУ. – Дніпро : ДДАЕУ, 2026. – 319 с. Режим доступу : <https://dspace.dsau.dp.ua/handle/123456789/13680>

Збірник містить матеріали наукових доповідей в яких висвітлено результати сучасних наукових досліджень в області ветеринарної морфології та фізіології тварин, патології (заразні і незаразні хвороби), біотехнології, якості і безпечності продуктів. Матеріали подано у вигляді тез доповідей проблемно-постановчого, оглядово-аналітичного, узагальнюючого, експериментального та методичного змісту. Авторами матеріалів є здобувачі вищої освіти, науково-педагогічні працівники закладів вищої освіти, практикуючі лікарі ветеринарної медицини, науковці науково-дослідних установ, представники органів державного і місцевого самоврядування та інших організацій.

Посвідчення УкрІНТЕІ Посвідчення № 690 від 09.10.2025 р.

Редакційна колегія: **Анатолій КОБЕЦЬ** ректор Дніпровського державного аграрно-економічного університету, д.н. з державного управління, професор; **Юрій ТКАЛІЧ** проректор з наукової та інноваційної діяльності, д. с.-г. н., професор (ДДАЕУ); **Іван БІБЕН** декан факультету ветеринарної медицини, к. вет. н., доцент (ДДАЕУ); **Марина ЛЄЩОВА** завідувачка кафедри анатомії, гістології і патоморфології тварин, к. вет. н., доцент (ДДАЕУ); **Дмитро МАСЮК** завідувач кафедри фізіології, біохімії тварин і лабораторної діагностики, д. вет. н., професор (ДДАЕУ); **Алла ОЛІЯР** доцентка кафедри анатомії, гістології і патоморфології тварин, к. вет. н., (ДДАЕУ); **Олег МЕЛЬНИК** завідувач кафедри біоморфології хребетних ім. акад. В. Г. Касьяненка НУБіП України, д. вет. н., професор, академік НАН ВО України (м. Київ); **Леонід ГОРАЛЬСЬКИЙ** професор кафедри зоології, біологічного моніторингу та охорони природи Житомирського ДУ імені Івана Франка, д. вет. н., професор (м. Житомир); **Djallal Eddine RANMOUN PhD** (Veterinary Medicine), Associate Professor, Institute of Agriculture and Veterinary Sciences, University Batna (Batna Algeria); **Іван ЯЦЕНКО** професор кафедри нормальної та патологічної морфології факультету ветеринарної медицини ДБУ, провідний науковий співробітник Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, д. вет. н., професор (м. Харків); **Віктор ЕВЕРТ** д. вет. наук, Збройні сили України; **Роман МИЛОСТИВИЙ** декан біотехнологічного факультету, к. вет. н., доцент (ДДАЕУ); **Володимир ЗАЖАРСЬКИЙ** завідувач кафедри інфекційних хвороб тварин, к. вет. н., доцент (ДДАЕУ); **Дмитро БІЛИЙ** завідувач кафедри ветеринарної хірургії та репродуктології, д. вет. н., професор (ДДАЕУ); **Наталія СУСЛОВА** завідувачка кафедри клінічної діагностики і внутрішніх хвороб тварин, к. вет. н., доцент (ДДАЕУ).

Відповідальні за випуск: Марина ЛЄЩОВА; Алла ОЛІЯР

цією, пробою варіння відповідала свіжому ступеню; а м'ясні фарші у кількості 12 – відповідали сумнівній свіжості. Для підтвердження ступеня свіжості фаршів провели випробування експресним методом за показниками інтенсивності забарвлення м'ясного фаршу з реактивом Неслера. Дослідженнями встановлено: у 38 зразках було встановлено світло-жовтий колір м'ясних фаршів, що свідчило про свіжість продукції (свинячого та комбінованого фаршів); у 11 зраках м'ясного фаршу (комбінований, курячий) – інтенсивно-жовтий колір м'ясних фаршів, що свідчило про сумнівну свіжість продукції; у 6 зразках м'ясного фаршу (курячий) – помаранчевий колір м'ясних фаршів, що свідчило про несвіжу продукцію. Достовірність випробувань за даною якісною методикою становила 99,8 % порівняно до показників, отриманих від загальноприйнятих методик.

При підозрі на фальсифікацію м'ясних фаршів миючими лужними засобами провели випробування, використовуючи спиртового розчину бромтимолового синього з масовою концентрацією 0,02 %. Встановлено дослідженнями: у 42 зразках було встановлено світло-жовтий колір м'ясних фаршів, що свідчило про відсутність фальсифікації миючими лужними засобами (свинячого та комбінованого фаршів); у 6 зраках м'ясного фаршу (комбінований, курячий, свинячий) – світло-блакитний колір м'ясних фаршів, що свідчило про фальсифікацію продукції внаслідок нанесення до 5 % миючих лужних засобів в м'ясний фарш; у 8 зразках м'ясного фаршу (курячий) – синьо-блакитний колір м'ясних фаршів, що свідчило про фальсифікацію продукції внаслідок нанесення понад 5 % миючих лужних засобів в м'ясний фарш. Достовірність випробувань за даною якісною методикою становила 99,9 % порівняно до показників, отриманих від загальноприйнятих методик.

Висновки. За здійснення ризик-орієнтованого контролю безпечності м'ясних фаршів за виробництва та обігу, державним інспекторам ветеринарної медицини у своїй роботі запропоновано використовувати розроблені експресні методики щодо встановлення їх свіжості та виявлення фальсифікації миючими лужними засобами.

Література

1. Sharma A., Motta V., & Martinez L. Effectiveness of short videos to enhance HACCP information for consumers. *Journal of Foodservice Business Research*. 2019. Vol. 22, No 1. P. 1–14. <https://doi.org/10.1080/15378020.2019.1663104>.
2. Vojir F., Schübl E., & Elmadfa I. The origins of a global standard for food quality and safety: Codex Alimentarius Austriacus and FAO/WHO Codex Alimentarius. *International Journal Vitamin Nutrition Research*. 2012. Vol. 82, No 3. P. 223–227. <https://doi.org/10.1024/0300-9831/a000115>.
3. Weimer S.L., Wideman R.F., Scanes C.G., Mauromoustakos A., Christensen K.D., & Vizzier-Thaxton Y. An evaluation of methods for measuring stress in broiler chickens. *Poultry Science*. 2018. Vol. 97, No 10. P. 3381–3389. <https://doi.org/10.3382/ps/pey204>.
4. Ruiz-Jimenez F., Gruber E., Correa M., & Crespo R. Comparison of portable and conventional laboratory analyzers for biochemical tests in chickens. *Poultry Science*. 2021. Vol. 100, No 2. P. 746–754. <https://doi.org/10.1016/j.psj.2020.11.060>.

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДИК ВИЗНАЧЕННЯ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ СМЕТАНИ ЗА РЕАЛІЗАЦІЇ НА АГРОПРОДОВОЛЬЧИХ РИНКАХ

Богатко А. Ф.*, Мазур Т. Г.*, Букалова Н. В.*, Приліпко Т. М.**,
Богатко Н. М.*

*Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква, Україна

**Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський,
Україна

bogatkonadia09@gmail.com

Вступ. Інспектори ветеринарної медицини здійснюють державний ризик-орієнтований контроль за показниками безпечності сметани, зокрема щодо встановлення її фальсифікації на потужностях з виробництва та обігу молока і молочних продуктів, зокрема на агропродовольчому ринку за їх реалізації [1]. Тому, розроблення та застосування експресних та оптимізованих методик контролювання безпечності сметани за виявлення її фальсифікації в державних лабораторіях Держпродспоживслужби України та у державних лабораторіях ветеринарно-санітарної експертизи на агропродовольчому ринку є наразі актуальним питанням [2, 3].

Метою роботи було розробити та запатентувати експресні методики контролювання безпечності сметани на агропродовольчих ринках за їх фальсифікації крохмалем; натрію гідрокарбонатом, лужними мийними засобами, пероксидом гідрогену, желатином, рослинними оліями, використовуючи хімічні реагенти.

Матеріал і методи дослідження. Матеріалами були зразки сметани, які реалізувалися на агропродовольчих ринках Київської області, у кількості 64 зразків. Методики встановлення фальсифікації описані у патентах України на корисну модель: №116523, 2017 р.; 118244, 2019 р.; 132360, 2019 р.; 144926, 2020 р.; 152946, 2022 р.; 153117, 2023 р.; 152945, 2023 р.

Результати дослідження. При визначенні фальсифікації крохмалем проводили випробування мікроскопічним методом, застосовуючи розчин йоду кристалічного з масовою концентрацією 0,2 %, та підрахуванням кількості клітин крохмалю зафарбованого у синій колір. За наявності домішки крохмалю у 28 зразках сметани було встановлено зерна синього кольору від 13 ± 2 до 39 ± 2 ; в інших 36 зразках сметани – встановлено відсутність зерен крохмалю (патент № 144926, 2020).

За визначення фальсифікації сметани гідрокарбонатом натрію використовували водний розчин сметани у кількості $2,0 \text{ см}^3$ (співвідношення 1:3), додаючи $2,0 \text{ см}^3$ спиртового розчину розолової кислоти з масовою концентрацією 0,01 %. За наявності домішки гідрокарбонату натрію у 25 зразках сметани спостерігали утворення рожевого кольору та у 9 зразках – світло-рожевого кольору. За відсутності домішки гідрокарбонату натрію – виявляли жовто-коричневий колір у 30 зразках досліджуваної сметани (патент № 118244, 2017). За визначення фальсифікації сметани натрію гідрокарбонатом натрію застосовували спиртовий розчин хромового темно-синього з масовою концентрацією 0,02 %, який додавали до розчину сметани у кількості $2,0 \text{ см}^3$ (співвідношення 1:3), і спостерігали за зміною кольору. За наявності домішки гідрокарбонату натрію у сметані утворювався колір від світло-фіолетового (24 зразків сметани) до темно-фіолетового (11 зразків сметани); за відсутності – світло-рожевий (29 зразків сметани) (патент № 132360, 2019).

За визначення фальсифікації сметани лужними мийними засобами застосовували спиртовий розчин бромтимолового з масовою концентрацією 0,02 %, який додавали до розчину сметани у кількості $2,0 \text{ см}^3$ (співвідношення 1:3), і спостерігали за зміною кольору. За наявності домішки лужних мийних засобів у сметані утворювався колір від світло-зеленого (25 зразків сметани) до темно-зеленого (9 зразків сметани); за відсутності – світло-жовтий (30 зразків сметани) (патент № 153117, 2023).

За визначення фальсифікації сметани розчином пероксидом гідрогену використовували розчин сметани у кількості $2,0 \text{ см}^3$ (співвідношення 1:3), додавали 1–2 краплі розчину сірчаної кислоти ($2,0 \text{ см}^3$ концентрованої сірчаної кислоти і $6,0 \text{ см}^3$ дистильованої води) та $0,2 \text{ см}^3$ крохмального розчину йодиду калію. За наявності домішки розчину пероксиду гідрогену у сметані утворювалися плями синього кольору колір (8 зразків сметани); за відсутності – світло-жовтий колір (56 зразків сметани) (патент № 152945, 2023). За визначення фальсифікації сметани желатином використовували розчин сметани у кількості $2,0 \text{ см}^3$ (співвідношення 1:4), додавали 10–11 крапель водного розчину таніну з масовою концентрацією 4,0 %. За наявності домішки желатину у сметані утворювався желеподібний осад (14 зразки сметани), желеподібний згусток (18 зразки сметани); за відсутності – розчин сметани злегка каламутний (32 зразків сметани) (патент № 116523, 2017).

За визначення фальсифікації сметани рослинними жирами використовували розчин сметани у кількості $1,5 \text{ см}^3$ (співвідношення 1:3), додавали по $1,5 \text{ см}^3$ розчину резорцину в бензолі з масовою концентрацією 2,0 % та концентрованої азотної кислоти. За наявності домішки рослинних жирів утворювався у пробірці червоно-фіолетовий колір (26 зразків сметани); за відсутності – жовто-коричневий колір (38 зразків сметани) (патент № 152945, 2023).

Дані методики визначення фальсифікації були апробовані в державних регіональних лабораторіях Держпродспоживслужби України, державних лабораторіях ветеринарно-санітарної експертизи на агропродовольчих ринках та виробничих лабораторіях потужностей з виробництва та обігу молока і молочних продуктів.

Висновки. Розроблені експресні та оптимізовані методики визначення фальсифікації сметани крохмалем, гідрокарбонатом натрію, лужними мийними засобами, розчином пероксидом гідрогену, желатином, рослинними оліями за застосування хімічних реагентів мають достовірність за якісними показниками у 99,9 %, і можуть бути використані в державних лабораторіях ветеринарно-санітарної експертизи на агропродовольчих ринках.

Література

1. Prylipko T., Bukalova N., & Bogatko N. Microbiological analysis and sanitary and hygienic control of raw milk. *SWorldJournal*. 2022. Вип. 1(13-01). Р. 3–7. <https://doi.org/10.30888/2663-5712.2022-13-01-008>
2. Букалова Н.В., Приліпко Т.М., Богатко Н.М., Лясота В.П., Джміль В.І., Утеченко М.В., Богатко Л.М. Санітарно-гігієнічний контроль виробництва молока-сировини коров'ячого та його мікробіологічний аналіз. *Таврійський науковий вісник*. 2022. Вип. 3. С. 119–127. <https://doi.org/10.32851/tnv-tech.2022.3.13>
3. Лясота В.П., Богатко Н.М., Букалова Н.В., Хіцька О.А., Джміль В.І., Мазур Т.Г., Ткачук С.А., Приліпко Т.М. Безпечність та якість сметани різних вітчизняних виробників і визначення її фальсифікації. *Науковий вісник ветеринарної медицини*. 2024. Вип. 1(188). С. 28–40. Doi: 10.33245/2310-4902-2024-188-1-28-40.

ВПЛИВ ОБРОБКИ ДІЮК КОРІВ ПЕРЕД ДОЇННЯМ НА ЯКІСТЬ І БЕЗПЕЧНІСТЬ ОТРИМАНОГО МОЛОКА

Васильків О. Б.*, Кухтин М. Д.**

*Тернопільська дослідна станція інституту ветеринарної медицини НААН, м. Тернопіль

**Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя, м. Тернопіль, Україна
vasylkiv72@gmail.com

Вступ. Гігієнічна обробка вимені корів перед доїнням довела свою ефективність не тільки як засіб для зменшення випадків інфекцій молочної залози (мастити) у молочному стаді, але як надійний спосіб підвищити мікробіологічну якість отриманого молока [1]. Це пов'язано з тим, що дезінфекція дійок перед доїнням є важливим заходом для зниження ризику потрапляння патогенів навколишнього середовища у відкритий сфінктер дійок та є важливим кроком у виробництві високоякісного молока [2]. Традиційно для цієї мети застосовують різні хімічні дезінфекційні засоби, однак їх використання може супроводжуватися подразненням шкіри та ризиком потрапляння залишкових речовин у молоко. У зв'язку з цим, актуальним є пошук безпечних та ефективних альтернативних методів санації дійок перед доїнням. Перспективним напрямом є використання стабілізованої водної форми озону (СВФО), яка характеризується високою антимікробною активністю та екологічною безпечністю.

Метою дослідження було оцінити вплив переддоїльної обробки шкіри дійок корів стабілізованою водною формою озону на мікробіологічні показники свіжонадоєного молока.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводили протягом 30 днів у виробничих умовах молочної ферми Тернопільської області. Було сформовано дві групи корів по 10 тварин у кожній: дослідну та контрольну. В дослідній групі переддоїльну обробку дійок проводили розчином СВФО протягом 30–60 секунд, тоді як у контрольній групі використовували обприскування теплою водою. Після обробки дійки витирали одноразовими серветками. У відібраних зразках свіжонадоєного молока визначали кількість мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів, бактерій родини *Enterobacteriaceae*, *E. coli*, *S. aureus* та *Bacillus spp.* [3].

Результати дослідження. Встановлено, що використання СВФО для пре-діпінгу дійок корів сприяє вірогідному зниженню мікробного обсіменіння молока за всіма дослідженими показниками. Кількість мезофільних мікроорганізмів у молоці була в середньому в 1,8–2,3 рази нижчою порівняно з контролем. Вміст бактерій родини *Enterobacteriaceae* зменшувався приблизно в 2 рази, а *E. coli* у деякі періоди дослідження взагалі не виявляли в молоці дослідної групи. Також встановлено суттєве зниження кількості *S. aureus*, який на 30-й день дослідження не виділявся з молока дослідних корів. Кількість спорових бактерій *Bacillus spp.* була в 3–4 рази нижчою порівняно з контролем.

Висновки. Стабілізована водна форма озону є ефективним та безпечним засобом переддоїльної обробки шкіри дійок корів, використання якого сприяє підвищенню гігієнічної якості та мікробіологічної безпечності сирого молока.

Література

1. Perkiy Y., Trukhanovych T. Comparison of the effectiveness of the means “Oxy Foam” and “Pre-Dip” in reducing the causative agents of mastitis on the skin of cows’ teats. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences*. 2023. Vol. 25, no 110. P. 94–98.
2. Fitzpatrick S. R., Garvey M., Flynn J., O’Brien B., Gleeson D. Effect of pre-milking teat foam disinfection on the prevention of new mastitis rates in early lactation. *Animals*. 2021. Vol. 11, no 9. Art. 2582.
3. Kukhtyn M. D., Horiuk Y. V., Salata V. Z., Klymyk V. T., Vorozhbit N. M., Rushchinskaya T. M. Staphylococcus aureus of raw cow’s milk. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences*. 2021. Vol. 23, no 102. P. 53–59.