

2. Senčenko B.S. Veterynarno-sanitarna ekspertyza produktiv tvarynnoho i roslynnoho pochodžennja / B.S. Senčenko . – Rostov-na-Donu, MarT, 2001. – 703 s.

3. Syrochman I.V. Tovaroznavstvo m"jasa y m"jasnych tovariv / I.V. Syrochman, T.M. Lozova: Centr navčal'noї literatury, 2009. – 376 s.

4. Ostapčuk P.P. Spravočnyyк po kačestvu produkcyu žyvothovodstva / P.P. Ostapčuk. – K.: Urožaj, 1979. – 320 s.

5. Jakubčak O.M. Metody vyznačennja jakosti m"jasa / O.M. Jakubčak, V.V. Kravčuk, V.I. Chomenko // Veterynarna medycyna Ukraїny. – 2003. – # 12. – S. 27-29.

6. Chemical disinfectants and antiseptics – Quantitative suspension test for the evaluation of basic fungicidal or basic yeasticidal activity of chemical disinfectant and antiseptics – Test method and requirements (phase 1): EN 1275:2005 – Brussels: European Committee for Standardization. – 2005. – 20 r.

7. Chemical disinfectants and antiseptics – Quantitative suspension test for the evaluation of basic bactericidal activity of chemical disinfectants and antiseptics – Test method and requirements (phase 1): EN 1040:2005 – Brussels: European Committee for Standardization. – 2005. – 21 r.

**Шкромда А.И., Скляр А.И. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя свиней при использовании дезинфектантов «Экоцид С» и «Виросан».**

Представлены результаты по влиянию дезинфектантов «Экоцид С» и «Виросан» на качество мяса свиней. В результате проведенных исследований было установлено, что предубойного масса в опытных группах свиней была на 6,3 кг больше, чем в контрольных. Масса парной туши была больше в опытных животных на 4 кг ( $p \leq 0,05$ ), процент выхода у опытных животных был выше на 0,8 %. При определении массы мышечной ткани было установлено, что у свиней опытной группы она была больше на 6,5 кг, или на 16 %; сала - на 1,75 кг (на 29,4 %), костей - на 0,18 кг, или на 1,9 % ( $p \leq 0,05$ ). Через 48 часов хранения встречаются в опытных образцах мяса единичные кокки, в контроле - 3-5 в поле зрения микроскопа.

**Ключевые слова:** дезинфектант, предубойного масса, масса парной туши, внутренние органы, активная кислотность, реакция на пероксидазу, бактериоскопия мазков-отпечатков.

**Shkromada O.I, Sklar A.I. Veterinary product evaluation slaughter of pigs for use FOR USE Disinfectants "Ecocide C" and "VIROSAN".**

The results on the influence of disinfectants "Ecocide C" and "Virosan" on the meat quality of pigs. As a result of studies found that ante weight in experimental groups of pigs was 6.3 kg more than the control. Weight of the pair was more carcasses in animal experiments to 4 kg ( $r \leq 0,05$ ) in the output of experimental animals was higher by 0.8 %. In determining the mass of muscle tissue found that pigs in the experimental group it was more than 6.5 kg, or 16 %; bacon - 1.75 kg (29.4 %), bone - at 0.18 kg, or 1.9 % ( $r \leq 0,05$ ). After 48 hours of storage found in the experimental samples of meat isolated coca in control - 3-5 in sight microscope. **Keywords:** disinfectant, ante weight, carcass weight of steam, internal organs, active acidity, reaction to peroxidase, microscopy smears.

**Keywords:** disinfectant, ante weight, carcass weight of steam, internal organs, active acidity, reaction to peroxidase, microscopy smears.

Дата надходження до редакції: 04.10.2016 р.

Рецензент: д.вет.н., професор Фотіна Т.І.

УДК 619:614.48

**ГІГІЕНА РУК В ПРАКТИЦІ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**

**А. П. Палій**, д.вет.н., Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», м. Харків

**К. О. Родіонова**, аспірант, Луганський національний аграрний університет, м. Харків

**А. П. Палій**, к.с.-г.н., Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. П. Василенка, м. Харків

Найпростішим та найбільш ефективним і дешевим заходом попередження розповсюдження більшості інфекційних хвороб працівниками тваринницької галузі є гігієна рук. На сьогоднішній день серед антисептиків для дезінфекції рук найбільш перспективною групою вважаються спиртовмісні речовини, які мають найбільш широкий спектр антимікробної дії і, головне, дають можливість надзвичайно швидко і якісно провести знезараження. В статті представлено результати досліджень з визначення ефективності застосування антисептичних гелів «Sanitelle» на спиртовій основі зі зволожуючими і вітамінними добавками в практиці ветеринарної медицини. Встановлено, що дослі-

джувані засоби володіють бактерицидними властивостями щодо *Escherichiacoli*, *Staphylococcus aureus*, *Mycobacteriumfortuitum*.

**Ключові слова:** гелі «Санітель», антисептика, експозиція, мікрофлора, бактерицидна дія, *E. coli*, *St. aureus*, *M. fortuitum*.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Не дивлячись на оптимістичні прогнози щодо інфекційних хвороб в тваринництві, на сучасному етапі проблема інфекційної патології значно загострилась. Прискорення розвитку суспільства, перехід тваринництва на промислову основу й активізація впливу на епізоотологічний процес призводять до зміни всіх ланок та рушійних сил в епізоотології. Роль і місце ветеринарної дезінфекції в системі забезпечення санітарно-епізоотологічного благополуччя є актуальним і науково обґрунтованим заходом, спрямованим на запобігання поширенню мікроорганізмів шляхом їх знищення в навколишньому середовищі ефективними бактерицидними засобами [1].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Останніми роками добір і випробування активності засобів дезінфекції більшою мірою були націлені на досягнення конкретного результату, яким мали стати санітарно-гігієнічний та протиепізоотичний режими, методичні вказівки, а потім регламенти із застосування засобів дезінфекції при конкретному захворюванні. На сьогоднішній день меншою мірою здійснюється оцінювання дезінфектанту в плані спектру бактерицидних властивостей [2].

По роду своєї діяльності співробітники зооветеринарної служби знаходяться на передових позиціях боротьби з інфекційними захворюваннями тварин. В першу чергу це стосується працівників у сфері ветеринарної медицини, котрі займаються вимушеним забоєм тварин та діагностичними дослідженнями у ветлікарнях і ветлабораторіях [3].

Найпростішим та найбільш ефективним і дешевим заходом попередження розповсюдження більшості інфекційних хвороб працівниками тваринницької галузі є гігієна рук [4]. Без знання та розуміння основних аспектів з дотримання належної гігієни рук та сприяння її впровадженню на всіх рівнях (фінансових, адміністративних та соціальних) неможливе забезпечити отримання безпечної та високоякісної продукції [5].

Поряд з підвищеними заходами особистої безпеки і використання спеціалізованих комбінезонів, халатів і рукавичок необхідно враховувати «мобільний» характер роботи даних співробітників, а також вірогідність неповної протекції захисного обладнання у випадку його зносу або неправильної експлуатації, що вимагає вчасного і ретельного проведення обробки рук. Світова практика показує, що якісна гігієна рук проводиться лише у 40 %, тобто з 10 випадків, за яких вона необхідна, лише у чотирьох. Це пов'язано, в першу чергу, з відсутністю достатніх знань і навиків з техніки дезінфекції рук і потрібної мотивації у

персоналу. З інших причин можна зазначити брак часу, відсутність необхідних умов, наявність проблем з шкірою рук, а також недостатнє фінансування цього напрямку і як результат, придбання неякісних антисептиків або у меншій кількості, а ніж є у них потреба [6].

Під час миття рук кількість бактерій зменшується майже на 99 %, проте це не відповідає вимогам до антисептичної обробки при особливо небезпечних інфекційних захворюваннях. При цьому встановлено, що навіть застосування спеціальних миючих засобів, здебільшого не забезпечує необхідний рівень знищення патогенних і умовно-патогенних мікроорганізмів [7].

Єдиним надійним засобом знезараження рук визнана їхня антисептична обробка спиртовими розчинами. Крім того, застосування засобів на основі спиртів загально визнано найменш шкідливими для шкіри, простими у використанні та надійними з позиції попередження виникнення резистентних мікроорганізмів [8].

Недостатній рівень обізнаності та розуміння механізму дії сучасних антисептичних засобів призводить до відхилення персоналом процедури дезінфекції рук антисептичними препаратами, а замість них використовується постійне миття рук з милом, що раз за разом пошкоджує епідерміс, порушуючи шкірний бар'єр.

**Метою** наших досліджень було вивчити у порівнянні антимікробну активність антисептичних гелів «Санітель» за сучасними і стандартними методиками. Нові засоби антисептики повинні володіти широким спектром антимікробної дії, не чинити негативний вплив на шкіру рук та проявляти ефективність при коротких експозиціях.

**Матеріали і методи досліджень.** Об'єктом досліджень були антисептичні гелі для рук «Санітель» на спиртовій основі зі зволожуючими і вітамінними добавками:

- гель «Санітель» з вітаміном Є;
- гель «Санітель» з вітаміном Є і екстрактом Алое.

Дані гелі є готові до застосування шкірні антисептики у вигляді однорідної желеподібної маси зі слабким спиртовим запахом. Засоби рекомендуються для гігієнічної обробки рук персоналу лікувально-профілактичних установ.

У дослідях застосовували наступні тест-культури мікроорганізмів:

- *Escherichia coli* (штам № 866-11);
- *Staphylococcus aureus* (штам 209);
- *Mycobacteriumfortuitum* (штам 122).

Наукові експерименти проводили *invitro* із застосуванням у якості тест-об'єктів батисту та дерматину, які були контаміновані зазначеними мікроорганізмами. Для визначення антимікробних

властивостей антисептиків використовували метод дифузії в агар, який полягає у визначенні ефективності концентрації досліджуваних речовин проти певного виду або асоціації мікроорганізмів [9]. Досліди з атипovими мікобактеріями проводили згідно методичних рекомендацій «Визначення бактерицидних властивостей дезінфікуючих засобів, проведення дезінфекції та контроль її якості при туберкульозі сільськогосподарських тварин» [10].

**Результати власних досліджень.** Шкіра обслуговуючого персоналу, навіть ретельно вимита, контамінована різними мікроорганізмами, кількість яких коливається на різних частинах тіла і відносно постійна для кожної людини. З 1938 року всі мікроорганізми, які виявляються на шкірі рук, поділяють на дві категорії: транзиторну і резидентну мікрофлору. Поряд з цим може спостерігатись персистуюча колонізація рук обслуговуючого персоналу патогенними мікроорганізмами.

Транзиторна мікрофлора представлена мікроорганізмами, які мають найбільше епідеміологічне та епізоотологічне значення. Саме вона частіше всього відповідає за розвиток інфекцій, пов'язаних з наданням медичної допомоги. Увесь час, поки мікроби зберігаються на шкірі, вони можуть передаватися при контакті і інфікувати

різні об'єкти, здатні забезпечити подальшу передачу збудника, що робить руки персоналу важливим фактором передачі різних мікробів. Представники транзиторної мікрофлори знаходяться на шкірі рук нетривалий час, в рідких випадках більше 24 годин. Вони можуть бути легко видалені за допомогою звичайного миття рук і тим паче при митті або обробці антисептичними засобами. При пошкодженні шкіри рук, у тому числі і в результаті застосування неадекватних методів миття і дезінфекції рук, транзиторні мікроорганізми здатні тривало колонізувати шкіру.

Резидентна мікрофлора представлена мікроорганізмами, які колонізують більш глибокі шари шкіри, у тому числі сальні і потові залози, а також волосяні фолікули. Найбільша кількість резидентних мікроорганізмів шкіри рук виявляється навколо нігтів і під ними, а в меншій мірі, в між пальцевих проміжках. Резидентні мікроорганізми практично неможливо видалити за допомогою звичайного миття рук і навіть при гігієнічній дезінфекції, проте їх чисельність при цьому може бути значно знижена.

Вищезазначене необхідно враховувати при проведенні цільової антисептики рук персоналу (табл. 1).

Таблиця 1

#### Цільова антисептика рук персоналу

Мета обробки / ступінь деконтамінації	Спосіб обробки
Видалення бруду та транзиторна мікрофлора, яка забруднює шкіру рук персоналу в наслідок контакту з інфікованими тваринами та / або контамінованими об'єктами навколишнього середовища	Звичайне миттярук
Видалення або знищення транзиторної мікрофлори	Гігієнічна антисептика
Видалення або знищення транзиторної мікрофлори і зниження чисельності резидентної флори	Хірургічна антисептика

Звичайне миття рук при дотриманні відповідної техніки, яке передбачає використання простого мила, не містить антимікробних компонентів.

Гігієнічна антисептика передбачає використання антисептичних препаратів, що володіють антимікробною активністю і призначені для вико-

ристання на шкірі або інших поверхневих тканинах. Вибір препарату залежить від багатьох факторів, включаючи вид діяльності, видовий склад мікрофлори, часовий проміжок між черговими обробками рук, вартість, ступінь біологічної безпечності (табл. 2).

Таблиця 2

#### Властивості гігієнічних засобів

Препарат	Антимікробна активність	Залишкова дія	Можливість формування резистентності	Видалення шкірних лусочок
Мила і детергенти, що не містять антимікробних добавок	Мінімальна	Відсутня	Відсутня	Максимальне
Неспиртові антисептичні препарати: короткочасне застосування постійне широке застосування	Помірна Максимальна	Помірна Мінімальна	Помірна Мінімальна	Помірне Мінімальне
Спиртові антисептики	Максимальне	Відсутня	Відсутня	Максимальне

Враховуючи актуальність застосування саме спиртових антисептичних засобів, нами були проведені дослідження з порівняльного вивчення

антимікробної дії гелів «Санітель» щодо санітарно-показових мікроорганізмів (табл. 3).

## Антимікробна активність гелів «Санітель»

Тест-культура	Гель	Експозиція, хв.	КУО	Знезараження, %
<i>Escherichia coli</i>	«Санітель» з вітаміном Є	15 с	+	50
		30 с	–	100
<i>Staphylococcus aureus</i>		15 с	+	50
		30 с	–	100
<i>Mycobacterium fortuitum</i>		30 с	+	50
		60 с	–	100
<i>Escherichia coli</i>	«Санітель» з вітаміном Є і екстрактом Алое	15 с	+	50
		30 с	–	100
<i>Staphylococcus aureus</i>		15 с	+	50
		30 с	–	100
<i>Mycobacterium fortuitum</i>		30 с	+	50
		60 с.	–	100

Примітка: «+» – наявність росту мікроорганізмів; «–» – відсутність росту мікроорганізмів.

З матеріалів, представлених в табл. 3 видно, що антисептичні гелі «Санітель» володіють бактерицидними властивостями щодо санітарно показових мікроорганізмів. Тест-об'єкти, контаміновані *E. Coli*, гелі повністю знезаражують за експозиції дії 30 с. Тест-культуру *St. aureus*, нанесену на батист та дерматин, гелі «Санітель» знищують також за експозиції дії від 30 с, а атипові мікобактерії *M. fortuitum* – за експозиції 60 с.

При антисептиці рук засіб втирають до висихання (втирати руки не потрібно). Необхідно дотримуватись часу впливу: руки повинні бути вологими від антисептика не менше 15 секунд. Спиртові рецептури, ефективніші за водні розчи-

ни антисептиків, тільки у випадку явного забруднення рук, які слід спочатку вимити. Спиртові рецептури особливо переважні у випадку відсутності адекватних умов для миття рук або при відсутності достатнього часу.

**Висновок.** Встановлено антимікробну дію двох видів гелів «Санітель» за умови їх застосування при визначених експозиціях дій: 30 секунд щодо *Escherichiacoli* та *Staphylococcus aureus* та 60 секунд - *Mycobacterium fortuitum*.

**Перспективи подальших досліджень**  
Подальші дослідження пов'язані з відпрацюванням режимів дезінфекції рук обслуговуючого персоналу в умовах м'ясопереробних підприємств.

## Список використаної літератури:

1. Палій А.П. Інноваційні технології та технічні системи у молочному скотарстві. Науково-навчальний посібник [Текст] / А.П. Палій, А.П. Палій, О.А. Науменко. – Х.: «Міськдрук». – 2015. – 324 с.
2. Палій А.П. Пошук дезінфікуючих препаратів для боротьби з туберкульозом сільськогосподарських тварин [Текст] / А.П. Палій, О.В. Ведмідь, С.П. Долецький, Ю.П. Балім // Вет. медицина: Міжвід. тематич. наук. зб. – Х., 2015 – Вип. 100. – С. 109-112.
3. Завгородній А.І. Значення дезінфекції у системі профілактики туберкульозу [Текст] / А.І. Завгородній, А.П. Палій // Вісник аграрної науки. – 2012. – № 8. – С. 41-44.
4. Pittet D. Improving adherence to hand hygiene practice: a multidisciplinary approach [Text] / D. Pittet // University of Geneva Hospitals. – 2001. – Vol. 7. – № 2. – P. 234-240.
5. Корчак Г.І. Стратегія впровадження гігієни рук в систему здравоохоронення [Текст] / Г.І. Корчак, І.В. Клименко // Журн. практ. лікаря. – 2009. – № 4. – С. 18-22.
6. Пономаренко М.С. Критерії комплексної оцінки науково обґрунтованого вибору сучасних антисептичних та дезінфекційних засобів на фармацевтичних підприємствах та в медичній практиці [Текст] / М.С. Пономаренко, І.В. Клименко, М.В. Білоус // Фармацевтичний журнал. – 2010. – № 5. – С. 47-51.
7. Клименко І.В. Системні помилки в практиці гігієни рук: виявлення, наслідки та шляхи усунення [Текст] / І.В. Клименко // Укр. журн. клінічної та лабораторної медицини. – 2011. – т. 6, № 1. – С. 12-18.
8. How irritant is alcohol? [Text] / H. Loffler, G. Kampf, D. Schermund, H.I. Maibach // British Journal of Dermatology. – 2007. – № 157. – P. 74-81.
9. Качан В.І. Оцінка антимікробної активності біоцидних присадок к смазочно-охлаждающим жидкостям [Текст] / В.І. Качан, Т.А. Алпатьева, Г.П. Григорьева // Микробиол. журнал. – 1981. – Т. 43, № 4. – С. 502-504.
10. Методичні рекомендації «Визначення бактерицидних властивостей дезінфікуючих засобів, проведення дезінфекції та контроль її якості при туберкульозі сільськогосподарських тварин» [Текст] / А.І. Завгородній та ін.; затв. наук.-метод. радою Держ. комітету вет. медицини України (протокол № 1 від 20.12.2007 р.). – Х., 2007. – 11 с.

## References:

1. Palij A.P. Innovacijni tehnolohii ta tehnicni systemy u moločnomu skotarstvi. Naukovo-navčal'nyj posibnyk [Tekst] / A.P. Palij, A.P. Palij, O.A. Naumenko. – Ch.: «Mis'kdruk». – 2015. – 324 s.

2. Palij A.P. Pošuk dezinfikujučych preparativ dlja borot'by z tuberkul'ozom sil's'kohospodars'kych tvaryn [Tekst] / A.P. Palij, O.V. Vedmid', S.P. Dolec'kyj, Ju.P. Balym // Vet. medycyna: Mižvid. tematyč. nauk. zb. – Ch., 2015 – Vyp. 100. – S. 109-112.

3. Zavorodnij A.I. Značennja dezinfekcii u systemi profilaktyky tuberkul'ozu [Tekst] / A.I. Zavorodnij, A.P. Palij // Visnyk aharnoї nauky. – 2012. – # 8. – S. 41-44.

4. Pittet D. Improving adherence to hand hygiene practice: a multidisciplinary approach [Text] / D. Pittet // University of Geneva Hospitals. – 2001. – Vol. 7. – # 2. – P. 234-240.

5. Korčak H.Y. Stratehija vnedrenija hyhyeny ruk v systemu zdavoochranenija [Tekst] / H.Y. Korčak, Y.V. Klymenko // Žurn. prakt. likarja. – 2009. – # 4. – S. 18-22.

6. Ponomarenko M.S. Kryteriї kompleksnoї ocinky naukovo obgruntovanoho vyboru sučasnych antyseptyčnych ta dezinfekciynych zasobiv na farmacevtyčnych pidpryjemstvach ta v medyčnij praktyci [Tekst] / M.S. Ponomarenko, I.V. Klymenko, M.V. Bilous // Farmacevtyčnyj žurnal. – 2010. – # 5. – S. 47-51.

7. Klymenko I.V. Systemni pomylyky v praktyci hihijeny ruk: vyjavlennja, naslidky ta šljachy usunenija [Tekst] / I.V. Klymenko // Ukr. žurn. kliničnoї ta laboratornoї medycyny. – 2011. – t. 6, # 1. – S. 12-18.

8. How irritant is alcohol? [Text] / H. Löffler, G. Kampf, D. Schermund, H.I. Maibach // British Journal of Dermatology. – 2007. – # 157. – P. 74-81.

9. Kačan V.Y. Ocenka antymikrobnoj aktyvnosti byocydnych prysadok k smazočno-ochlaždajuščym žydkostjam [Tekst] / V.Y. Kačan, T.A. Alpat'eva, H.P. Hryhor'eva // Mykrobiol. žurnal. – 1981. – T. 43, # 4. – S. 502-504.

10. Metodyčni rekomendacii «Vyznačennja bakterycydných vlastyvostej dezinfikujučych zasobiv, provedennja dezinfekcii ta kontrol' ii jakosti pry tuberkul'ozii sil's'kohospodars'kych tvaryn» [Tekst] / A.I. Zavorodnij ta in.; zatv. nauk.-metod. radoju Derž. komitetu vet. medycyny Ukraїny (protokol # 1 vid 20.12.2007 r.). – Ch., 2007. – 11 s.

### **Палий А.П., Родионова Е.А., Палий А.П. Гигиена рук в практике ветеринарной медицины.**

*Самым простым, наиболее эффективным и дешевым мероприятием по предупреждению распространения большинства инфекционных болезней работниками животноводческой отрасли является гигиена рук. На сегодняшний день среди антисептиков для дезинфекции рук наиболее перспективной группой считаются спиртосодержащие средства, которые имеют наиболее широкий спектр антимикробного действия и, главное, дают возможность чрезвычайно быстро и качественно провести обеззараживание.*

*В статье представлены результаты исследований по определению эффективности применения антисептических гелей «Sanitelle» на спиртовой основе с увлажняющими и витаминными добавками в практике ветеринарной медицины.*

*Установлено антимикробное действие геля «Санитэль» с витамином Е и геля «Санитэль» з витамином Е і екстрактом Алое в отношении тест-объектов, контаминированных Escherichia coli и Staphylococcus aureus при экспозиции действия 30 с. Кроме того, данные гели «Санитэль» уничтожают атипичные микобактерии Mycobacterium fortuitum при экспозиции 60 с.*

**Ключевые слова:** гели «Санитэль», антисептика, экспозиция, микрофлора, бактерицидное действие, E. coli, St. aureus, M. fortuitum.

### **Palij A.P., Rodionova Y.A., Palij A.P. Hand hygiene in veterinary medicine practice.**

*Based on work, veterinary service staff are on the front position in the struggle against infectious diseases of animals. It concerns primarily those veterinary medicine specialists, which deal with compulsory slaughtering and diagnostic research in veterinary clinics and laboratories.*

*In parallel with increased personal safety measures and use of specialized coveralls, robes and gloves, we should take into consideration the "mobile" character of those staff activity as well as probability of non-full protective ability of such equipment when it is worn or incorrectly used. That requires timely and accurate hand disinfection.*

*The world practice shows that proper hands hygiene happens only in 40 % of the necessary cases. It is related primarily with the lack of knowledge and skills in hand disinfection technique and proper personal motivation.*

*Other reasons are the lack of time and proper conditions, hand skin problems and poor financing of this direction resulting in purchasing bad quality antiseptics or small amount of them.*

*Washing the hands, we reduce a number of bacteria on 99 %, but still it does not answer the requirements of antiseptic treatment in the cases of especially dangerous infectious diseases.*

*Nowadays the most perspective group of disinfectors are the alcohol containing preparations, which have a broad specter of antimicrobial activity and provide quick and qualitative decontamination.*

*Taking into consideration actuality of alcohol disinfectors' application, we conducted research in comparative study as to «Sanitelle» gel antimicrobial activity against sanitary indicative microorganisms.*

*It is stated that antimicrobial activity of «Sanitelle» gel with vitamin E and «Sanitelle» gel with vitamin E and Aloe Vera extractum as to test objects contaminated with Escherichiacoliand Staphylococcusaureus at the exposition time of 30 seconds. Besides gels «Sanitelle» destroy Mycobacteriumfortuitum at the exposition time of 30 seconds.*

**Keywords:** «Sanitelle» gel, antiseptic, exposure, microflora, bactericidal action, E. coli, St. aureus, M. fortuitum.

Дата надходження до редакції: 18.10.2016 р.  
Рецензент: д.вет.н., професор Фотіна Т.І.

УДК 619:616-074/-079:614.31:637.5.05

## АКТУЛЬНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ДИКОЇ ФАУНИ ТА М'ЯСА ДИКИХ ТВАРИН

**Н. О. Авраменко**, к.вет.н., доцент, Сумський національний аграрний університет

*Стаття описує результати ретроспективного аналізу особливостей розповсюдження й добування дикої фауни Європи і України і досліджень м'яса благородного і плямистого оленів. У роботі детально описано морфологічний та хімічний склад м'яса благородного та плямистого оленя. Морфологічний склад м'яса благородного та плямистого оленя має багато спільних закономірностей. Однак є ряд видових особливостей, які пов'язані з умовами існування та щоденним кормовим раціоном.*

**Ключові слова:** дика фауна, дикі тварини, поширення, добування, дослідження м'яса.

**Актуальність проблеми.** Розширення сфери переробки тваринницької продукції призводить до зниження ефективності ветеринарно-санітарного контролю за дотриманням санітарно-гігієнічних умов у процесі вирощування тварин, їх транспортування, підготовки до забою, забою, зберігання м'яса, його переробки та реалізації [1-3]. Якщо питання безпеки та якості м'яса в Україні останнім часом вивчають досить активно, то проблема безпеки та якості м'яса диких тварин залишається, як правило, поза увагою науковців. Методи ветеринарно-санітарного контролю якості м'яса, які використовують на сьогодні, – недосконалі, трудомісткі, взаємосуперечливі, тривалі в часі та недостатньо інформативні. Окремі дослідження доволі дорогі, виконати їх може лише висококваліфікований персонал у спеціально обладнаних лабораторіях [4].

**Постановка завдання у загальному вигляді.** Згідно з даними літератури та проведеннями лабораторними аналізами, результати досліджень з визначення якості, зокрема свіжості м'яса диких тварин, проведених за чинними стандартами, нестабільні та взаємосуперечливі. У зв'язку з цим невідкладним є завдання розробити й удосконалити нинішні методи визначення якості м'ясної сировини, створити нові науково обґрунтовані ветеринарно-санітарні правила, стандарти, технічні регламенти, положення та інструкції. Це сприятиме успішному вирішенню гострих проблем не тільки безпеки, але й якості продукції дикої фауни [5; 6].

**Метою наших досліджень** було оцінити морфологічний та хімічний склад м'яса благородного та плямистого оленя.

**Матеріали і методи досліджень.** Було використано ретроспективний метод досліджень і дані літератури щодо дикої фауни в Європі та

Україні за аналізований період та дані статистичного бюлетня "Про ведення мисливського господарства" (форма 2тп (мисливство)), Державного комітету статистики України.

Досліджуване м'ясо благородного та плямистого оленя добувалось у Сумській, Полтавській, Чернігівській та Харківській областях, у встановлені чинним законодавством терміни полювання. Із добутих оленів було сформовано відповідні групи. Для вивчення морфологічного та хімічного складу м'яса благородного та плямистого оленя ми використали по 15 туш кожної групи тварин. Морфологічний склад визначали за співвідношенням м'язової, жирової, сполучної та кісткової тканин. Відбір проб для визначення хімічного складу м'яса проводили відповідно з ГОСТ 7269-79. Масову частку вологи в м'ясі диких тварин визначали висушуванням проб при температурі  $105 \pm 2^{\circ}\text{C}$  до постійної ваги. Визначення масової частки білка у м'ясі дослідних тварин проводили відповідно з ГОСТ 25011-81, а саме: мінералізацією проб за Кельдалем та встановленням екстинції на спектрофотометрі Specord M 400. Масову частку жиру визначали відповідно з ГОСТ 23042 – 86. Даний метод заснований на екстрагуванні ліпідної фракції в апараті Сокслета з подальшим визначенням сумарних ліпідів. Цифровий матеріал обробляли методом варіаційної статистики на персональному комп'ютері за програмою «Статистика» з використанням t-критерію Стьюдента.

**Результати власних досліджень.** Кількість мисливських тварин в мисливських господарствах України за 2009 рік становила: копитні тварини – 232,2 тис. голів, хутрові звірі – 2245,6 тис. голів, перната дичина – 10015,2 тис. шт., а за 2015 рік становила: копитні тварини – 231, 3 тис. голів, хутрові звірі – 1705, 5 тис. голів, перната дичина – 9756,2 тис. шт. (рис. 1).