

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 Escherichiacoli and 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 Стюдента.

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).

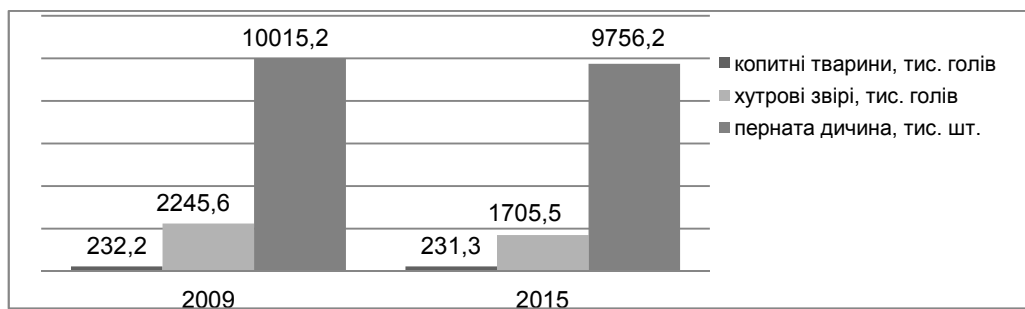


Рис. 1. Динаміка чисельності тварин мисливських господарств України за 2009 та 2015 роки

Чисельність основних видів копитних мисливських тварин за 2013 рік в мисливських господарствах України становила: оленів – 18254 тис. голів, кабанів – 63 595 тис. голів, козуль 0 148 097 тис. голів. В мисливських угіддях України обліковано станом на 06.2015 року 6,2 тис. лосів, 13,5 тис. оленів благородних, 3,6 тис. оленів плямистих, 1,1 тис. ланей, 151 тис. козуль європейських, 64 тис. кабанів диких, 616 муфлонів, 230 зубрів, 2 млн. хутрових звірів та 10,4 млн.

птахів. За мисливський сезон добуто 106 лосів, 307 оленів благородних, 135 оленів плямистих, 73 ланей, 5946 козуль європейських, 21 муфлонів, 6602 кабанів диких, 257 тис. хутрових звірів та 2 млн. птахів. Незважаючи на реалізовані заходи, чисельність окремих видів мисливських тварин залишається без істотних змін, об'єми наданих послуг мисливськими господарствами недостатні для задоволення потреб ринку мисливців.



Рис. 2. Динаміка добування диких тварин за сезон полювання 2015 року в Україні, голів.

За даними ФЕДЕА, у Європі загальна кількість диких копитних, що вирощується у вольєрних умовах становить понад 700 тис. голів. За рік тут заготовляють понад 6,8 тис. тонн м'яса, у тому числі половину – в Німеччині, Франції та Ірландії. Загальна площа фермерських госпо-

дарств становить близько 50 тис. га. Якщо порівнювати показники чисельності і, тим більше, здобування дичини в Україні з показниками країн ЄС, то можна побачити, що в ЄС ці цифри у десятки, а іноді й у сотні разів більші.

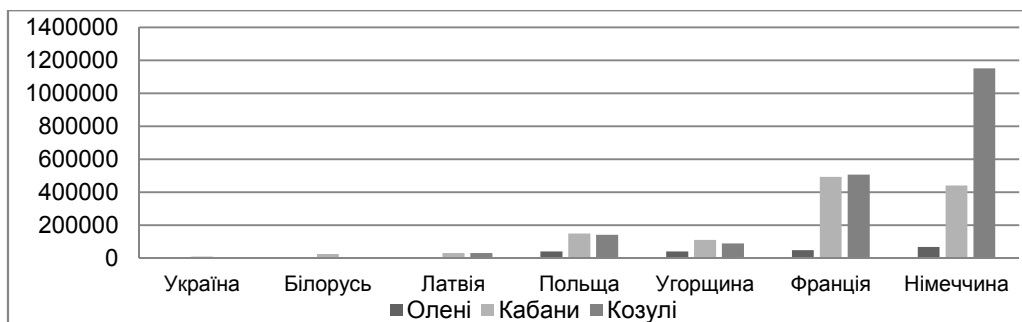


Рис. 3. Динаміка диких тварин за сезон полювання у країнах Європи, голів

морфологічний склад м'яса диких тварин має багато спільних закономірностей. Однак є

ряд видових особливостей, які пов'язані з умовами існування та щоденним кормовим раціоном.

Таблиця 1

Морфологічний склад м'яса благородного та плямистого оленя, % ($M \pm m$, $n=15$)

Тканини	Вид тварин
	Олень благородний
М'язова	78,5±3,1
Жирова	2,4±0,8
Сполучна	2,3±0,4
Кісткова	15,4±2,3

Найбільша кількість м'язової тканини відмічена у благородного оленя – $78,5 \pm 3,1$ %, на відміну із м'ясом плямистого оленя – $76,8 \pm 2,7$ %. Суттєва різниця між оленем благородним і плямистим відмічається за таким показником як кількість кісткової та сполучної тканин. Так, в оленя благородного кількість кісткової тканини становить $15,4 \pm 2,3$ %, у порівнянні із м'ясом плямистого оленя ($16,8 \pm 1,4$ %). Із такою ж вірогідністю відрізняється м'ясо оленя благородного за вмістом

сполучної тканини ($2,3 \pm 0,4$ % у порівнянні із м'ясом плямистого оленя – $2,5 \pm 0,7$ %).

Кількість жирової тканини у м'ясі оленя благородного знаходилась на рівні $2,4 \pm 0,8$ %, на відміну із м'ясом плямистого оленя – $2,6 \pm 0,3$ %. Окрім співвідношення різних тканин м'яса важливим є і його хімічний склад. Результати проведених нами досліджень хімічного складу м'яса наведено у таблиці 2.

Таблиця 2

Характеристика хімічного складу м'яса благородного та плямистого оленя, % ($M \pm m$, $n=15$)

Вид тварин	Показник			
	Волога	Білок	Жир	Зола
Олень благородний	$70,2 \pm 1,2$	$21,4 \pm 1,22$	$3,17 \pm 1,11$	$1,0 \pm 0,04$
Олень плямистий	$72,3 \pm 2,1$	$20,6 \pm 1,13$	$3,24 \pm 0,72$	$1,05 \pm 0,07$

В м'ясі благородного оленя вміст білка знаходився на рівні $21,4 \pm 1,22$ %, а плямистого – $20,6 \pm 1,13$ %. У м'ясі оленя благородного рівень жиру був у межах $3,17 \pm 1,11$ %, а плямистого – $3,24 \pm 0,72$ %.

Висновки. 1. 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.

2. Кількість кісткової тканини в м'ясі благородного оленя становить $15,4 \pm 2,3$ %, у порівнянні

із м'ясом плямистого оленя ($16,8 \pm 1,4$ %). Із такою ж вірогідністю відрізняється м'ясо оленя благородного за вмістом сполучної тканини ($2,3 \pm 0,4$ % у порівнянні із м'ясом плямистого оленя – $2,5 \pm 0,7$ %).

3. Кількість жирової тканини у м'ясі оленя благородного знаходилась на рівні $2,4 \pm 0,8$ %, на відміну від м'яса плямистого оленя – $2,6 \pm 0,3$ %.

4. В м'ясі благородного оленя вміст білка знаходився на рівні $21,4 \pm 1,22$ %, а плямистого – $20,6 \pm 1,13$ %. У м'ясі оленя благородного рівень жиру був у межах $3,17 \pm 1,11$ %, а плямистого – $3,24 \pm 0,72$ %.

Список використаної літератури:

1. Буре Г.С. Роль в Україні Конвенції про охорону дикої флори, фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція) // Збереження і моніторинг біологічного та ландшафтного різноманіття в Україні. – К.: Національний екологічний центр України, 2000. – С. 15-18.
2. Всесвітня стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття (переклад українською мовою). – Київ: Авалон, 1998. – 52 с.
3. Хоєцький П.Б. Мисливське господарство країн Європи / Хоєцький П.Б., Похалюк О.М. // Науковий вісник НЛТУ України: збірник науково-технічних праць. – Львів: РВВ НЛТУ України. – 2014. – Вип. 24.8. – С. 42-52.
4. Чайка Ю.М. Дослідження можливості використання м'яса диких тварин в технології фаршевих, делікатесних м'ясопродуктів та напівфабрикатів / Ю. М. Чайка, Т. Ю. Шміголь, О. Є. Москалюк // Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у ХХІ столітті: 76-а наукова конференція молодих учених, аспірантів і студентів, 12–13 квітня 2010 р. – К.: НУХТ, 2010. – Ч. 2. – С. 80-81.
5. Якубчак О.М. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / О.М. Якубчак, В.І. Хоменко, С.Д. Мельничук та ін. – К.: Біопром, 2005. – 800 с.
6. Якубчак О.М. та ін. Ветеринарно-санітарна експертиза та товарознавство дичини // Методичні вказівки. – К., 2011. – 79 с.

References:

1. Bure G.S. Rol' v Ukraïni Konvenciï pro ohoronu dikoï flori, fauni ta prirodnih seredoviš isnuvannâ v Êvropi (Berns'ka konvenciâ) // Zberežennâ i monitoring biologičnogo ta landšaftnogo rïznomanittâ v Ukraïni. – K.: Nacional'nij ekologičnij centr Ukraïni, 2000. – S. 15-18.
2. Vseêvropejs'ka strategîa zberežennâ biologičnogo ta landšaftnogo rïznomanittâ (pereklad ukraïns'koï movoï). – Kiïv: Avalon, 1998. – 52 s.
3. Hoêc'kij P.B. Mislivs'ke gospodarstvo kraïn Êvropi / Hoêc'kij P.B., Pohalûk O.M. // Naukovij visnik NLTU Ukraïni: zbïrnik naukovu-tehničnijh prac'. – L'viv: RVV NLTU Ukraïni. – 2014. – Vip. 24.8. – S. 42-52.
4. Čajka Ů.M. Doslidžennâ možlivostï vikoristannâ m'âsa dikih tvarin v tehnologii farševih, delikatesnih m'âsoproduktiv ta napivfabrikativ / Ů. M. Čajka, T. Ů. Šmigol', O. Ê. Moskalûk // Naukovi zdobutki molodî – virišennû problem harčuvannâ lûdstva u HHÎ stolittî: 76-a naukova konferenciâ molodih učenih, aspirantiv i studentiv, 12–13 kvitnâ 2010 r. – K.: NUHT, 2010. – Č. 2. – S. 80-81.
5. Ākubčak O.M. Veterinarно-sanitarna ekspertiza z osnovami tehnologii i standartizacii produktiv tvarinnictva / O.M. Ākubčak, V.Ĭ. Homenko, S.D. Mel'ničuk ta in. – K.: Bioprom, 2005. – 800 s.

6. Ākubčak O.M. та ін. Veterinarно-sanitarna експертиза та товарознавство диїни // Metodičnї vkaзїvki. – K., 2011. – 79 s.

Авраменко Н.А. Актуальные аспекты исследования дикой фауны и мяса диких животных.

Статья описывает результаты ретроспективного анализа особенностей распространения и добычи дикой фауны Европы и Украины и исследований мяса благородного и пятнистого оленей. В работе детально описан морфологический и химический состав мяса благородного и пятнистого оленей. Морфологический состав мяса благородного и пятнистого оленей имеет много общих закономерностей. Однако есть ряд видовых особенностей, которые связаны с условиями существования и ежедневным кормовым рационом.

Ключевые слова: дикая фауна, дикие животные, распространение, добыча, исследование мяса.

Avramenko N.A. Actual aspects of the study of wild fauna and wild animal meat.

Article describes results of the retrospective analysis of features of a spread and production of wild fauna of Europe and Ukraine and researches of meat of noble and spotty deer. In work the morphological and chemical composition of meat of red deer and spotty deer is in details described. The morphological structure of meat of red deer and spotty deer has many general regularities. However there is a number of specific features, which are connected with living conditions and a daily fodder ration. The number of bone in the meat red deer is $15,4 \pm 2,3$ %, compared with spotty deer meat ($16,8 \pm 1,4$ *). With the same probability of different deer meat for the content of connective tissue ($2,3 \pm 0,4$ * compared with meat spotty deer - $2,5 \pm 0,7$ *). Number of fat in the meat of deer was located at $2,4 \pm 0,8$, in contrast to the meat spotty deer - $2,6 \pm 0,3$. The red deer meat protein level was $21,4 \pm 1,22$ %, and spotty - $20,6 \pm 1,13$ *. In the meat of deer fat level was within $3,17 \pm 1,11$ *, and spotty - $3,24 \pm 0,72$ ***.

Keywords: wild fauna, wild animals, spread, catch, research meat.

Дата надходження до редакції: 03.11.2016 р.

Резензент: д.вет.н., професор Касяненко О.І.

УДК 613.287:637.128:579.62

**МОНІТОРИНГ ЗАГАЛЬНОЇ БАКТЕРІАЛЬНОЇ ЗАБРУДНЕНОСТІ МОЛОКА
ПРИ РІЗНИХ ТИПАХ ДОЇННЯ КОРІВ**

Т. І. Фотіна, д.вет.н., професор

П. М. Максименко, аспірант

А. І. Фотін, к.вет.н., доцент

А. В. Фотін, к.вет.н., доцент

Сумський національний аграрний університет

У статті наведені данні моніторингу загальної бактеріальної забрудненості молока при різних типах доїння. Одержання сирого молока високої гігієнічної якості, а також проведення належної санітарної обробки всього комплексу молочного доїльного обладнання та інвентарю є надзвичайно актуальною проблемою. Встановлено, що мікробіологічні показники молока свіжонадоєного знаходяться в прямій залежності від санітарного стану доїльного устаткування. Чим більше мікробне забруднення деталей доїльних установок, тим більший вміст мікроорганізмів виявляється у молоці, незалежно від технології одержання. Доведено, що морфологічний склад мікрофлори молока свіжонадоєного безпосередньо залежить від чистоти доїльного устаткування та їх мікробного співвідношення. За умови доброї та задовільної санітарної обробки доїльного устаткування мікрофлора змивів більше, ніж на 50 % була представлена грамнегативними паличками і на 40 % – коковими формами бактерій та грампозитивними паличками.

Ключові слова: молоко, доїльне обладнання, санітарний стан, мікрофлора

Постановка проблеми у загальному вигляді. Молоко – незамінний продукт масового і повсякденного споживання. У раціональному харчуванні нинішнього суспільства молоко не має конкурентів та заміників [10]. Разом з тим, за останнє десятиліття у нашій країні майже втричі зменшилося поголів'я корів. Це призвело до зниження виробництва молока. Забезпечення ним населення країни відбувається лише на 65-67 % до норм раціонального харчування. Разом з тим,

молоко – особливо швидкопсувний продукт. Тому важливо не лише виробити його багато, а й вміло зберегти цей сирець та своєчасно доставити споживачам у свіжому вигляді або переробити у високоякісні молочні продукти. При цьому, всі технологічні втручання у молоко переробній сфері, потребують чіткості, акуратності та дотримання належної санітарної культури [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Мікробіологічний чинник є одним ізосновних, який