

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет ветеринарної медицини та
біотехнологій імені С. З. Гжицького



МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ

**"Дні студентської науки у Львівському національному
університеті ветеринарної медицини
та біотехнологій імені С. З. Гжицького"**

(Львів, 4–5 травня 2023 р.)

Біолого-технологічний факультет

Тези доповідей

Відкривай своє майбутнє разом з нами



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет ветеринарної медицини
та біотехнологій імені С. З. Гжицького

МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ
"Дні студентської науки у Львівському національному
університеті ветеринарної медицини
та біотехнологій імені С.З. Гжицького"

(Львів, 4–5 травня 2023 р.)

Біолого-технологічний факультет

Тези доповідей

ЛЬВІВ

2023

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine
and Biotechnologies Lviv

CONFERENCE MATERIALS

**"Days of student science at the Stepan Gzhytskyi National
University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv"**

(Lviv, May 4–5, 2023)

Faculty of Biological technology

Abstracts

LVIV

2023

Матеріали конференції «Дні студентської науки у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького» (Львів, 4-5 травня 2023 р.) Біолого-технологічний факультет: Тези доповідей / за ред. А. О. Бойка, Б. С. Барила, П. В. Боднара. – Львів, 2023. – 126 с.

До збірки включено тези доповідей конференції “Дні студентської науки у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького”. Представлені роботи студентів-науковців Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького у галузі аграрні науки та продовольство. Розглядається широке коло проблем з технології виробництва та переробки продукції тваринництва, розведення, селекції і годівлі тварин, водних біоресурсів та аквакультури, охорони праці.

Тексти подані в авторській редакції. Оргкомітетом зроблена певна коректура з метою уніфікації переліку авторів та їх адрес.

Для науковців, студентів у галузі аграрні науки та продовольство, закладів вищої освіти та установ відповідного профілю.

За достовірність опублікованих матеріалів відповідальність несуть їх автори!

Затверджено до друку вченою радою біолого-технологічного факультету Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, протокол №__ від _____2023 року

Редакційна колегія:

доц. Бойко А. О.
доц. Барило Б. С.
доц. Крушельницька О. В.
доц. Боднар П. В.
проф. Півторак Я. І.
проф. Шаловило С. Г.
ст. викл. Мазур Н. П.
проф. Ковальський Ю. В.

доц. Лобойко Ю. В.
доц. Музика Л. І.
доц. Чайковський Б. П.
проф. Слівінська Л. Г.
проф. Мисак А. Р.
проф. Стефаник В. Ю.
проф. Жила М. І.
проф. Ковальчук І. І.

© Біолого-технологічний факультет
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, 2023
© Автори статей, 2023

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

1. Загоруйко Л. Є., Оркуш Х. С., Ковальський Ю. В.
ТЕХНОЛОГІЯ ОТРИМАННЯ МАТОЧНОГО МОЛОЧКА В
УМОВАХ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ10
2. Грішаєва Т. О., Шуль Р. О., Дружбяк А. Й.
ВИКОРИСТАННЯ ЗООТЕХНІЧНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ
ОЗДОРОВЛЕННЯ БДЖОЛИНИХ СІМЕЙ12
3. Заславський С. О., Осередчук Р. С., Сенечин В. В.
ОЦІНКА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВИМ'Я КОРІВ В
ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЙОГО ФОРМИ14
4. Фроляк А. М., Рій М. М., Петришак О. Й.
АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ВИРОЩУВАННЯ МОЛОДНЯКУ
СВИНЕЙ ТА ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ16
5. Денєга У. В., Фіялович Л. М.
ПРОДУКТИВНІСТЬ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ЗА ВИКОРИСТАННЯ
КОМБІКОРМІВ З РІЗНИМИ ДЖЕРЕЛАМИ ЛІЗИНУ18
6. Грижук Ю. Ю., Барило Б. С.
ВИКОРИСТАННЯ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ «ЛАКРИН» В
ГОДІВЛІ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ21
7. Кильо Д. П., Луник Ю. М.
ВПЛИВ МІЖПОРОДНОГО СХРЕЩУВАННЯ НА
ПРОДУКТИВНІСТЬ СВИНЕЙ В ТЕХНОЛОГІЧНИХ УМОВАХ
ДРІБНИХ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ СВИНОФЕРМ23
8. Шоломович В. С., Дощинський Р. П., Сергієні Д. С., Петришак Р. А.
ОСОБЛИВОСТІ ГОДІВЛІ ДІЙНИХ КОРІВ В УМОВАХ
ПРИВАТНО-ОРЕНДНОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО

ПІДПРИЄМСТВА (ПОСП) «УКРАЇНА» ЛУЦЬКОГО РАЙОНУ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	25
9. Корнак Д. В., Кіреєв В. М., Мазур Н. П. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ БРОЙЛЕРІВ КРОСІВ ROSS ТА COBB	28
10. Руда О. Я., Паславська А. М., Півторак Я. І. ІНТЕНСИВНА ВІДГОДІВЛЯ БУГАЙЦІВ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ОДНОТИПНИХ РАЦІОНІВ	30
11. Луник М. Ю., Періг Д. П. ВПЛИВ ІНДИВІДУАЛЬНОГО Й ГРУПОВОГО СПОСОБУ УТРИМАННЯ ХОЛОСТИХ І ПОРОСНИХ (ДО 28 ДНІВ) СВИНОМАТОК НА ЇХ ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ	32
12. Камінський Р. М., Пасіцький Т. М., Мазур Н. П., Шаловило С. Г. ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ КОРІВ, ОДЕРЖАНИХ ЗА РІЗНИХ ВАРІАНТІВ МІЖЛІНІЙНОГО ПІДБОРУ	35
13. Панас Р. В., Джурик В. М., Приймич В. І. ВПЛИВ ЖИВОЇ МАСИ КОРІВ НА ЇХ МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ	37
14. Шоткевич Ю. І., Чемний В. В., Паскевич Г. А. ПРОДУКТИВНІСТЬ ПТИЦІ ЗАРУБІЖНОЇ СЕЛЕКЦІЇ В УМОВАХ ТОВАРНОГО ГОСПОДАРСТВА	39
15. Майко Н. В., Єфімова Т. С., Кропивка Ю. Г. ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ СЕЛЕКЦІЙНО-ПЛЕМІННОЇ РОБОТИ ЗІ СТАДОМ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ	41
16. Микитюк В. В., Бондарчук Д. О., Конопка М. М., Боднар П. В. ЧИСЕЛЬНІСТЬ ПОГОЛІВ'Я ТА МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ У ПЛЕМІННИХ ГОСПОДАРСТВАХ УКРАЇНИ	43
17. Демчишин С. М., Задорожний М. І., Яремко О. В. МІКРОБІОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПИТНОГО МОЛОКА	46

СЕКЦІЯ 2

ЗООФІЗІОТЕРАПІЯ

1. Шейко А. Ю., Дутка В. Р.
ЗАКОНОДАВСТВО НА ЗАХИСТІ ТВАРИННОГО СВІТУ50
2. Жук М. А., Боднар П. В.
ЗООПСИХОЛОГІЯ ТА ЕЛЕМЕНТИ КІНОЛОГІЇ У СФЕРІ
ГРУМІНГУ53
3. Химчук Ю. Ю., Ігнатенко М. В., Гордійчук Н. М., Саламаха І. Ю.
СТРЕС У ДЕКОРАТИВНИХ СОБАК В УМОВАХ ВІЙНИ57
4. Зеленьак Х. І., Попадюк С. С.
СУЧАСНІ МЕТОДИ ЗАСТОСУВАННЯ КІНЕЗІТЕРАПІЇ У
ТВАРИН60
5. Резнік Ю. Р., Зеленьак Х. І., Мисак А. Р.
ПОШИРЕННЯ СПОНТАННИХ НОВОУТВОРЕНЬ У СОБАК В
м. ЛЬВІВ ТА ПРИМІСЬКІЙ ЗОНІ ОБЛАСНОГО ЦЕНТРУ
(нозологічна, породна та вікова структура захворювання)61
6. Данілова Ю. В., Гой О. Р., Наумюк О. С.
ПРАВИЛЬНА ГОДІВЛЯ ВАГІТНОЇ СОБАКИ66
7. Шльома Б. М., Мазур Н. П., Бойко А. О.
РОБОЧІ ЯКОСТІ СЛУЖБОВИХ СОБАК РІЗНИХ ТИПІВ
ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ68
8. Глодик Є. О., Данілова Ю. В., Слівінська Л. Г., Островський О. Я.
КОЛАПС ТРАХЕЇ У СОБАК: ДІАГНОСТИКА ТА
ЛІКУВАННЯ70
9. Шльома Б. М., Присяжнюк В. Я.
СОБАКИ ТА ЇХ НАРОДНОГОСПОДАРСЬКЕ ЗНАЧЕННЯ72
10. Данілова Ю. В., Глодик Є. О., Слівінська Л. Г., Леньо М. І.
ХАРЧОВА АЛЕРГІЯ У СОБАК: ДІАГНОСТИКА ТА
ЛІКУВАННЯ74

11. Глодик Є. О., Вінце Д. С., Слобода О. М. ГІПОКАЛЬЦІЄМІЯ У СОБАК: ПРИЧИНИ ТА СПОСОБИ ЇЇ ПРОФІЛАКТИКИ	76
12. Глодик Є. О., Данілова Ю. В., Слівінська Л. Г., Островський О. Я. АТОПІЧНИЙ ДЕРМАТИТ У СОБАК: ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ	78
13. Шваюк Д. М., Музика Л. І. СТРЕС У КОТІВ ТА ЙОГО НАСЛІДКИ	80
14. Мандзяк А. В., Шай М. В., Присяжнюк В. Я., Демус Н. В. СОБАКИ ТА ЇХ ПРЕДКИ	83
15. Грішаєва Т. О., Кацараба О. А. МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ВУЛЬВОВАГІНІТУ У СУК.....	84
16. Данілова Ю. В., Дружиніна К. Ю., Битко Ю. С., Додь І. О., Ткачук А. В., Цап Н. М., Семчук І. Я. ОСНОВИ НОРМОВАНОГО ЖИВЛЕННЯ СОБАК СЛУЖБОВИХ ПОРІД	86
17. Рєзнік Ю. Р., Лєськів Х. Я. СУЧАСНІ ГЕМОСТАТИЧНІ ПРЕПАРАТИ	89
18. Ковальчук Н. Я., Колотницький В. А. РЕАБІЛІТАЦІЯ ТВАРИН ЗА УМОВ ТОКСИЧНОГО ВПЛИВУ НА ПЕЧІНКУ ОКРЕМИХ ПРЕПАРАТІВ	92
19. Семенюк Т. О., Оріхівський Т. В. РОЗВЕДЕННЯ БЕЛЬГІЙСЬКИХ ВІВЧАРІВ (МАЛІНУА)	94
20. Петрук Д. М., Жмур А. Й. ЗБЕРЕЖЕННЯ І РОЗМНОЖЕННЯ БУРОГО ВЕДМЕДЯ В НАЦІОНАЛЬНОМУ ПРИРОДНОМУ ПАРКУ «ВЕРХОВІНСЬКИЙ»	97
21. Чуліпа Я. М., Жук М. А., Боднарук В. Є. ВОЛЬЄРНЕ РОЗВЕДЕННЯ ДИКИХ ТВАРИН	100

СЕКЦІЯ 3

ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА. ОХОРОНА ПРАЦІ

1. Десятнюк М. Ю., Лобойко Ю. В.
УТРИМАННЯ ТА ДОГЛЯД АНЦИСТРУСІВ103
2. Лесів А. Р., Потапчук В. В., Сенечин В. В., Осередчук Р. С.
ЧУДСЬКИЙ СИГ (*C. LAVARETUS MARAENOIDES*)104
3. Гордієнко Н. С., Мотря Я. М., Сенечин В. В., Осередчук Р. С.
ПЕЛЯДЬ (*COREGONUS PELED*)106
4. Габуда О. А., Пукало П. Я.
ВИРОЩУВАННЯ ОСЕТРОВИХ В САДКАХ ГОСПОДАРСТВА
ТЗОВ „КАРПАТСЬКИЙ ВОДОГРАЙ”108
5. Гнатюк М. О., Крушельницька О. В.
НЕРКА (*ONCORHYNCHUS NERKA*)110
6. Кудрик Р. , Ілясевич А. Г.,Божик В. Й.
ТЕХНОЛОГІЯ УТРИМАННЯ ТА ВИРОЩУВАННЯ
ПЛІДНИКІВ РАЙДУЖНОЇ ФОРЕЛІ В
ПП «ЗАХІДНА РИБНА КОМПАНІЯ»113
7. Филиппів Р. М., Ярошович І. Г., Чайковський Б. П.
ОСНОВНІ ЗМІНИ ДО РОЗСЛІДУВАННЯ НЕЩАСНИХ
ВИПАДКІВ, ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ І АВАРІЙ
ЗГІДНО ПОСТАНОВИ КМУ № 59 від 20 січня 2023 року115
8. Сорока О. Ю., Білаш Ю. П.
СУЧАСНІ УМОВИ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ118
9. Цюпка С. Р., Шалько А. В.
РОЗРАХУНОК І ПРОЕКТУВАННЯ КОМБІНОВАНОГО
УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ВИПРОМІНЮВАЧА ДЛЯ
ОПРОМІНЕННЯ ТВАРИН120

10. Єфімова Т. С., Чайковський Б. П., Шпить І. В.
СУЧАСНІ МЕТОДИ ВИРОБНИЦТВА БІОГАЗУ
(за матеріалами зарубіжної літератури)122
11. Дружиніна К. Ю., Гордійчук Л. М.
ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ123

СЕКЦІЯ 1

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

УДК 638.19:638.1:633.31

ТЕХНОЛОГІЯ ОТРИМАННЯ МАТОЧНОГО МОЛОЧКА В УМОВАХ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Загоруйко Л. Є., здобувачка вищої освіти 3-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», освітня програма «Зоофізіотерапія»

Оркуш Х. С., здобувачка вищої освіти 3-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Науковий керівник – **Ковальський Ю. В.**, доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри технології виробництва і переробки продукції дрібних тварин

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Процес отримання маточного молочка потребує дотримання деяких вимог. Першочерговим завданням пасічника є формування сімей-вихователюк. Повноцінні виховательки в будь-який час сезону можуть забезпечувати достатню годівлю маточних личинок, підтримувати належні параметри мікроклімату у вулику. Для цього потрібно мати велику кількість бджіл-годувальниць, з добре розвиненими залозами.

Роботу виконували на пасіці кафедри технології виробництва та переробки продукції дрібних тварин на бджолах карпатської породи. Сім'ї-виховательки формували масою 3 кг бджіл (методом осиротіння). У їх гніздах було по шість стільникових рамок з різновіковим розплодом і по 10 кг корму. Відомо, що на прийом личинок впливають: температура повітря, наявність медозбору, сила сімей-вихователюк і їх підготовка, порода бджіл, вік личинок. При

цьому існують суперечливі дані щодо прийому личинок розміщених на різних планках прищеплювальної рамки. У зв'язку з цим ми вирішили встановити, на якій планці спостерігається найбільший відсоток прийому личинок на маточне виховання.

Вплив місця розташування маточників на прищеплювальній рамці на якість прийому личинок ($M \pm m$, $n=6$)

Місце розташування	Дано личинок, шт.	Прийнято личинок	
		шт.	%
Верхня планка	64	31 $\pm$ 3,4	48,8
Середня планка	59	33 $\pm$ 3,1	57,2
Нижня планка	62	26 $\pm$ 1,9	42,7

Для щеплення личинок використовували звичайну прищепну рамку з трьома планками. Проведені дослідження показали, що найбільший прийом личинок був на середній планці, а найменший – на нижній.

Бджоли можуть вирощувати маточники з личинок як молодшого так і старшого віку. Проте прийом личинок залежить від їхнього віку. Згідно даних досліджень найвищий прийом личинок ми спостерігали при перенесенні 12 годинних. Теоретично найвищий прийом личинок повинен би бути при перенесення 8 годинних. Проте, прийнятих личинок менше на 12,9 % порівняно з 12 годинними. Причиною гіршого прийому може бути збільшена ймовірність травматизму при їх перенесенні. Пошкодження зовнішнього покриву личинок зумовлене необережним рухами шпателя при перенесенні личинок. Труднощі під час перенесення зумовлені малою кількістю маточного молочка під ними.

Отже, з проведених досліджень видно, що максимальне число прийнятих личинок виявлено на середній планці прищеплювальної рамки, а найвищий прийом ми спостерігали при перенесенні 12 годинних личинок.

ВИКОРИСТАННЯ ЗООТЕХНІЧНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ ОЗДОРОВЛЕННЯ БДЖОЛИНИХ СІМЕЙ

Грішаєва Т. О., здобувачка вищої освіти 3-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», освітня програма «Зоофізіотерапія»

Шуль Р. О., здобувач вищої освіти 1-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Науковий керівник – **Дружб'як А. Й.**, кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри технології виробництва і переробки продукції дрібних тварин
Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

На сучасному етапі розвитку бджільництва періодично фіксуються сезонні ослаблення бджолиних сімей, пов'язані з інтенсивним розповсюдженням інвазії кліщів *Varroa destructor*, які є збудником такого захворювання як вароатоз. Таке явище особливо гостро проявляється по закінченні останнього продуктивного медозбору, під час нарощування бджолиних сімей до зимівлі. При критичному рівні ураження в цей період поширеними стали зльоти бджіл, ще безпосереднього до їх входження в стан гіпобіозу. Крім того суттєво ускладнюється перебіг зимівлі, яка часто закінчується повною втратою всіх особин бджолої сім'ї. Внаслідок високої закліщеності в бджологосподарствах часто фіксуються випадки втрати всіх бджолосімей.

Водночас кліщі *Varroa destructor*, що паразитують як на дорослих особинах сім'ї, так і в бджолому розпліді, виступають переносниками збудників ряду інших інфекційних хвороб. До них належать такі небезпечні бактеріальні захворювання як американський та європейський гнильці, парагнилець, а також ціла низка вірусних захворювань, зокрема гострий та хронічний вірусний параліч, мішечкуватий розплід.

Виходячи з цього особливо важливого значення набуває утримання контролю рівня закліщеності бджолиних сімей в період продуктивного медозбору, коли використання хімічних акарицидних препаратів не допускається, а розвиток популяції кліщів набуває максимальних розмірів. Ефективним технологічним методом обмеження розвитку інвазії кліщів вароа в активний період сезону та оздоровлення бджолиних сімей від вторинних інфекцій, збудники яких використовують кліщів як проміжного переносника, є використання для боротьби з вароатозом трутневого розплоду. Це зумовлено тим, що для своєї репродуктивної функції самки кліщів вароа надають абсолютну перевагу саме трутневому розплоду. Крім того більша на 3 доби тривалість стадії розвитку трутневого розплоду забезпечує статеве дозрівання додаткових 1–2 самок кліщів у кожній комірці з розплідом. Тому саме трутневий розплід створює найбільш оптимальні умови для розвитку популяції кліщів *Varroa destructor* у кожній бджолиній сім'ї.

Для усунення кліщів за допомогою трутневого розплоду використовують так звані будівельні рамки, в яких бджоли відбудовують стільники з трутневими комірками. Після відкладання маткою в такі стільники незапліднених яєць, з яких розвиваються трутні, та запечаткування розплоду, його видаляють із гнізда разом з паразитуючими на ньому кліщами.

За результатами проведених нами досліджень, використання в гнізді бджолосім'ї протягом активного періоду сезону однієї будівельної рамки, за умови її постійної ротації після запечаткування розплоду, дає змогу ефективно утримувати відносно мінімальний не критичний рівень закліщеності, що забезпечує розвиток та нарощування сили сімей до зимівлі. Діагностичні дослідження, проведені після закінчення останнього продуктивного медозбору в дослідних сім'ях показали рівень закліщеності, що не перевищував 5 %, у той час коли в контрольних сім'ях, де не проводили жодних противароатозних заходів, він не опускався нижче 8-9 %. Це у свою чергу відобразилося на рівні розвитку бджолосімей. Під час облікових контрольних оглядів, при підготовці бджіл до періоду

гіпобіозу, сила сімей дослідної групи була в середньому на 2 стільники більшою ніж у контролі.

Водночас для забезпечення якісної зимівлі та збереження сімей рівень кліщової інвазії не повинен перевищувати 1-2 %. Тому використання для боротьби з вароатозом винятково технологічних прийомів (одним з яких є застосування протягом активного періоду сезону будівельних рамок) має позитивний ефект, однак є недостатнім, а тому вимагає проведення додаткових лікувальних заходів.

УДК 636.591.469:637.115(477)

ОЦІНКА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВИМ'Я КОРІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЙОГО ФОРМИ

Заславський С. О., здобувач вищої освіти 1-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Наукові керівники – **Осередчук Р. С.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва та переробки продукції тваринництва; **Сенечин В. В.**, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри водних біоресурсів та аквакультури

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Основним пріоритетом у молочному скотарстві є значне підвищення продуктивності худоби, висока спеціалізація виробництва та його концентрація, а також впровадження сучасних передових технологій.

У сучасних умовах машинне доїння корів має першочергове значення де ставляться відповідні вимоги до форми вимені та молоковіддачі. Придатність корів до машинного доїння – один з основних показників використання тварин в умовах промислової технології.

Технологія машинного доїння в широкому розумінні включає ряд комплексних зооветеринарних та організаційно господарських і інженерних робіт.

До основних технологічних ознак, які характеризують придатність корів до інтенсивних технологій виробництва молока, відносяться морфологічні і функціональні властивості вим'я, від яких залежить здатність тварин давати високі надої при машинному доїнні. Добре сформоване і щільно прикріплене вим'я менше піддається травмам при безприв'язному утриманні тварин і доїнні на високопродуктивних доїльних установах. Це в свою чергу продовжує термін продуктивного використання корів у стаді. Найбільш тривалий період продуктивного використання при дослідженні був у тварин з чашеподібною формою вимені незалежно від породності і способу утримання.

Високу оцінку має вим'я ванно – або чашоподібної форми, велике, об'ємне, залозисте, щільно прикріплене до тіла, з чітко вираженими розгалуженими молочними венами, симетрично, рівномірно розвиненими частками без бокової борозни, з широко та рівномірно поставленими й спрямованими вниз циліндричними середньої довжини й товщини дійками. Таке вим'я повинно добре спадати після доїння.

На основі проведених досліджень для добору корів на придатність їх до машинного доїння можна прийняти наступні мінімальні вимоги: індекс розвитку передніх чвертей вим'я – 40 %, тривалість доїння на установках «карусель» і «ялинка» – 6 хв., різниця в тривалості видоювання окремих долей вим'я – не більше 2 хв. при використанні трьохтактних апаратів і не більше 1 хв. – при двохтактних повнота видоювання молока машиною не менше 90 %. З віком змінюються внутрішня будова вимені, швидкість молоковіддачі.

Збільшення розмірів вим'я корів з віком не супроводжувались адекватним підвищенням у них надоїв.

Надій залежить від величини вимені тільки тоді, коли розмір його збільшується за рахунок збільшення секретуючої (залозистої) тканини. Якщо дві корови мають однаково високі надої, але вим'я однієї з них менше за розміром, то перевага надається тій корові, в вимені якої проходять більш інтенсивно процеси молокоутворення. Величину вимені визначають за обхватом і глибиною. У доброї молочної корови обхват вимені 115 – 120 см, глибина 29 – 35 см.

Велике значення для машинного доїння має положення вимені. Розрізняють його стегнове і черевне положення. Для доїння апаратами більш придатна корова з черевним положенням вим'я.

Черевне вим'я має краще кровопостачання і в порівнянні з стегновим у нього майже на 10% повніше видоюється молоко. При черевному вимені значно зручніше одягати на дійки доїльні стакани. Для ефективного застосування машинного доїння враховують розвиток чвертей вим'я. Застосування доїльних апаратів для доїння корів, вим'я яких має нерівномірну розміреність чвертей, закінчується раніше, але доїльний апарат продовжує працювати впливаючи вакуумом на звільнені четверті. В результаті може статися розрив альвеол. Розведення корів з добре розвинутим вперед вим'ям, систематичний його масаж сприяють зменшенню відмінностей в розвитку передніх та задніх долей. В результаті підвищується придатність корів до машинного доїння, створюються кращі умови для збереження вим'я у здоровому стані. Добрим вважається вим'я із передніх четвертей якого отримують не менше 43 % добового надою. Четверті доброго вимені симетричні.

Форма вимені спадкова ознака. Тому при розведенні великої рогатої худоби необхідно залишати на плем'я бугаїв, матері яких мають ванноподібну і чашоподібну форму вимені. А корів з таким вим'ям слід інтенсивніше використовувати для відтворення, створюючи їм оптимальні умови годівлі та утримання.

УДК 636.5.033

АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ВИРОЩУВАННЯ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ТА ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ

Фроляк А. М., Рій М. М., здобувачі вищої освіти 1-го курсу освітнього ступеня «Магістр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Науковий керівник – **Петришак О. Й.,** кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва і переробки продукції дрібних тварин

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Дослідження багатьох вчених показують, що ріст і розвиток свиней залежить від віку, спадкових якостей, а також умов годівлі. Свині різних порід відрізняються за характером росту. Це можна пояснити генетичними змінами в організмі тварин різних порід і

ліній, які виникли внаслідок довготривалої дії умов середовища, а також відбору та підбору.

Метою нашої роботи було вивчити ріст, розвиток, відгодівельні та м'ясні якості підсвинків помісей датської м'ясної породи.

Технологія вирощування молодняку є важливим етапом племінної роботи, адже від його якості залежить подальше удосконалення племінних показників стада і виробництва свинини. Успіх вирощування добре розвинених поросят-сисунів визначається двома основними факторами: рівнем молочності свиноматок і організацією підгодівлі поросят в підсисний період.

Перед селекціонерами виникає питання надзвичайної ваги – ретельного добору молодняку для майбутнього ремонту основного стада перш за все ознакою високої молочності, що є основним показником їхньої племінної продуктивності.

Ще одним, не менш важливим фактором, спрямованим на забезпечення високих показників росту і розвитку поросят у підсисний період, є організація їхньої ранньої підгодівлі. Відомо, що вже з другої декади після народження потреба поросят в поживних речовинах значно більша, ніж їх надходить з материнським молоком.

Для високої енергії росту поросят-сисунів необхідна достатня кількість білкових речовин в організмі як основного структурного матеріалу для побудови клітин, тканин та органів. Жива маса після дорощування ремонтного молодняку становила в середньому 35,9 кг і за 3 місяці заключної відгодівлі інтенсивність росту відгодівельного молодняку відповідно становила 50,4 кг; в 169 днів – 80,7 і в 195 днів – 105,9 кг.

Важливим показником, який характеризує ріст і розвиток тварин, є енергія росту. Середньодобові прирости живої маси на початку відгодівлі становили 336 г, у віці 110–139 днів 492 г і в кінці відгодівлі відповідно 801 г. Слід відзначити, що у тварин енергія росту з віком має тенденцію до збільшення. Мінливість енергії росту в тварин є достатня для ведення селекції за цим показником. Крім того, у 6-місячному віці були взяті проміри тілоскладу підсвинків піддослідної групи.

При контрольному забою підсвинків ми визначали величину маси туші, внутрішнього жиру, а також такі частини туші, як масу голови, ніжок і шкіри, які у свинарстві вважаються цінними харчовими продуктами. Вони значно підвищують величину забійної маси відгодованих свиней.

Порівнюючи дані літератури з показниками маси голів підсвинків, їх шкір і ніжок, одержаних нами у дослідях, видно, що показники наших дослідів є дещо меншими. Так, маса голів підсвинків коливалась у межах 3,60 кг, знятих шкір – 6,3 кг і маса ніжок – 1,06 кг. Це пояснюється забоєм піддослідного молодняку у ранньому віці та особливістю спеціалізованої породи свиней датської селекції, створеної для інтенсивної м'ясної відгодівлі на комплексах.

Отже, дотримання технології вирощування свиней, а також правильно організована заключна відгодівля свиней дозволяє підвищити використання тваринами поживних речовин раціону на продукцію, що позитивно впливає на інтенсивність росту підсвинків і покращує їх м'ясну продуктивність.

УДК 636.085.3:636.5

ПРОДУКТИВНІСТЬ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ЗА ВИКОРИСТАННЯ КОМБІКОРМІВ З РІЗНИМИ ДЖЕРЕЛАМИ ЛІЗИНУ

Денєга У. В., здобувачка вищої освіти 3-го курсу скороченої програми освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Науковий керівник – **Фіялович Л. М.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва і переробки продукції дрібних тварин

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Ґжицького, м. Львів, Україна

Раціональне та ефективне використання курчатами-бройлерами амінокислот з раціонів пов'язане з фізіологічними потребами організму у цих найважливіших засобах живлення.

Лімітуюча та незамінна амінокислота лізин – це амінокислота для отримання максимального середньодобового приросту живої маси бройлерів сучасних кросів. Дефіцит лізину в сучасних раціонах птиці становить до 20%. Адже протеїн кормів рослинного походження, особливо кукурудзи та пшениці за співвідношенням лізину не відповідає амінокислотним потребам птиці.

У рослинних кормах міститься на 35% менше незамінних амінокислот, ніж їх потребує птиця. При цьому слід враховувати, що в протеїні тваринного походження незамінних амінокислот більше, ніж у рослинних.

У таких випадках для забезпечення необхідного рівня надходження дефіцитного лізину потрібно певну частину забезпечувати за рахунок високопротеїнових кормів тваринного походження або додатково застосовувати синтетичні препарати амінокислот при вирощуванні птиці, що дозволяє підвищити ефективність використання зазначеної амінокислоти у складі кормового протеїну.

При аналізі наукових літературних даних встановлено, що амінокислотне живлення птиці, якість протеїну в кормі та його розчинність, розщеплюваність і амінокислотний склад, останнім часом продовжує цікавити багатьох фахівців з годівлі. Через це постає вирішення дуже актуального питання сьогодення – пошуку нових ефективних джерел, шляхів забезпечення поголів'я птиці лізином та раціональне використання протеїну. Відтак детальне вивчення доцільності використання препарату лізину у складі повнораціонного комбікорму залежно від концентрації в протеїнових кормах (у зерні злакових, бобових культур, шротах тощо) є важливим напрямом досліджень сучасного птахівництва.

Метою досліджень було встановити оптимальні (ефективні) рівні лізину у комбікормах для курчат-бройлерів та з'ясувати їх вплив на продуктивність птиці в умовах птахопідприємства з вирощування бройлерів Західного регіону. Для годівлі бройлерів зазвичай використовують джерела якісного протеїну високої вартості (шроти, рибне та м'ясо-кісткове борошно), а також синтетичний L-

лізин хлорид та L-лізин сульфат, зокрема трапляються кормові добавки різної активності.

Враховуючи важливе значення цієї речовини, потребу птиці у амінокислотах забезпечують за рахунок додавання до складу комбікорму дефіцитної їх кількості у кристалічному (чистому) вигляді та у вигляді кормових форм з урахуванням діючої речовини.

Найефективнішим було використання лізину (L-лізин сульфат) у 100 г комбікорму, %: 1,24, 1,13 та 1,10 у різні періоди вирощування птиці, днів: стартерний (5–14), гроуерний (15–35) та фінішний (36–42).

Встановлено, що додавання до складу комбікорму для курчат-бройлерів лізин сульфату дає змогу економніше витратити цінні протеїнові корми та є більш ефективним, ніж застосування у їх раціонах лізин хлориду.

Додавання в дефіцитний щодо лізину раціон кристалічного L-лізин сульфату сприяло підвищенню продуктивності курчат-бройлерів на 4 % та збереженості молодняку віком від 5 до 42 днів на 1,7 %. Також сприяє зниженню затрат корму на 1 кг приросту на 3,8 %.

В дослідях на бройлерах встановлено також позитивний вплив L-лізин сульфату на відгодівельні показники (середньодобовий приріст) та якість тушок (забійний вихід).

Проте додавання L-лізин хлориду не супроводжувалося істотними змінами приросту живої маси курчат-бройлерів та конверсії корму за весь період вирощування птиці.

Отже, встановлена доцільність використання нових препаратів критичних амінокислот (L-лізин сульфат) в раціонах бойлерів, що дає змогу отримати вищі середньодобові прирости на 4,3 %, ніж у бройлерів, що отримували L-лізин хлорид. Особливо сульфатна форма лізину є ефективним джерелом незамінної амінокислоти, що позитивно впливає на продуктивність дорослої птиці.

Перспективним напрямом наукових досліджень буде з'ясування наукового та практичного питання оптимального рівня у раціонах інших незамінних амінокислот.

ВИКОРИСТАННЯ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ «ЛАКРИН» В ГОДІВЛІ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ

Грижук Ю. Ю., здобувач вищої освіти 1-го курсу освітнього ступеня «Магістр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
Науковий керівник – **Барило Б. С.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва і переробки продукції дрібних тварин

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Розвиток бройлерної промисловості пов'язаний як з високою харчовою якістю, так і з економічними перевагами порівняно з виробництвом м'яса інших видів тварин. Пташине м'ясо має високу поживну цінність, відмінні дієтичні якості і смак.

Реалізація генетичного потенціалу потребує строгого виконання науково-обумовлених умов годівлі, утримання, а також визначених технологічних прийомів роботи.

У годівлі сільськогосподарської птиці є перспективним пошук нових альтернативних кормових джерел та добавок. Одними з таких нетрадиційних кормових джерел є добавка «Лакрин».

Завданням нашої роботи було вивчити вплив добавки «Лакрил» на продуктивність курчат-бройлерів кросу Кооб-500.

До складу лакрину входить гліциризинова кислота та її солі – 23,01 %, флавоноїди – 8,07 %, бета-фітостерин, вітаміни С, РР – 30,12 мг/%, моно- та полісахариди – 10,37 %, амінокислоти – 5,33 % та пектини. Лакрин має загальнозміцнюючу, протизапальну, спазмолітичну дію. Виявляє противірусний та імуностимулюючий ефекти.

У добовому віці курчат були сформовані в чотири групи аналоги (50 голів у кожній). Дослід тривав 42 дні. Зоотехнічні параметри були витримані відповідно до рекомендацій.

Бройлерам контрольної групи згодовували комбікорм, що складається із зерна (пшениця, ячмінь), відходів переробки олійних

культур (макухи та шроту соняшнику і сої), рибне борошно, олії з насіння соняшника, мінеральних добавок (сіль кухонна, вапняк) і премікс. Бройлерам 1-, 2- та 3-дослідної груп на додаток до основного раціону вводили 2,00 г, 4,00 г і 6,00 г лакрину на 1 кг комбікорму відповідно.

Збереженість птиці в 2-дослідній групі становила 100 %, а в групах 1, 3 (дослідної та контрольної) – 98 %. У дослідних групах жива маса бройлерів виявилася на 2,94 %, 8,12 % і 7,18 % вище в порівнянні з контрольною.

Абсолютний приріст живої маси бройлерів у групі контрольної – 2208,80 г, 1-дослідної – 2275,50 г, в 2-дослідній – 2391,90 г і на 3-дослідній – 2370,60 г, що на 66,70 г, 183,10 г та 161,80 г перевищувало контрольну групу.

Розрахований показник витрати корму на 1 кг приросту живої маси у дослідних групах в порівнянні з контрольною групою знизився відповідно на – 0,05 кг, 0,14 кг, 0,12 кг.

Маса патраної тушки бройлерів у 2-дослідній – 1730 г, що знаходилося на 147,25 г вище, ніж у контрольній, у 3-дослідній – 1700,8 г, що на 118,01 г більше, ніж у контрольній, у 1-дослідній – 1632,4 г, що на 49,61 г перевищувало контрольну. Важливим показником, що характеризує м'ясну продуктивність, є забійний вихід. Забійний вихід у дослідних групах був вищий на 0,08 %, 0,98 % та 0,36 % порівняно контрольною групою.

Інші показники теж були вищі у дослідних групах.

Цінність м'яса курчат-бройлерів визначали як поживністю, та за дегустаційної оцінкою.

Всі органолептичні показники як м'ясного бульйону, так і м'язів грудних і стегна (варені, смажені) як контрольній та дослідних груп отримали високі бали, які притаманні хорошій якості. Проте вищими були у дослідних групах, а найвищі в 2 дослідній групі.

Для формування практичних результатів виробництву необхідно провести розрахунок економічної ефективності використання лакрину в годівлі курчат – бройлерів.

Отримано додатковий прибуток в 1-дослідній – 103,25 грн., в 2-дослідній – 399,3 грн. і в 3-дослідній – 223,7 грн. Рівень рентабельності був вищим у дослідних групах відповідно на 2,3 %, 8,7 %, 4,4 %, що доводить результативність введення кормової добавки «Лакрин» до основного раціону.

УДК 636.4.082

ВПЛИВ МІЖПОРОДНОГО СХРЕЩУВАННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СВИНЕЙ В ТЕХНОЛОГІЧНИХ УМОВАХ ДРІБНИХ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ СВИНОФЕРМ

Кильо Д. П., здобувач вищої освіти 4-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
Науковий керівник – **Луник Ю. М.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва і переробки продукції дрібних тварин

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Свині на відгодівлі становлять основну частину поголів'я товарної форми, займають багато приміщень і споживають близько 70 % загальної кількості кормів. Тому рентабельність свинарства значною мірою визначається раціональною організацією виробництва й інтенсивністю відгодівлі.

В Україні найпоширенішою породою свиней є велика біла. З метою збільшення виробництва свинини міжпородного схрещування та гібридизації використовують як батьківську форму кнурів спеціалізованих м'ясних порід та типів зарубіжної та вітчизняної селекції.

Метою наших досліджень було вивчити вплив міжпородного схрещування на продуктивність свиней, та на основі цього розробити певні рекомендації щодо підвищення продуктивності стада.

Для цього було сформовано дві групи свиноматок великої білої породи по 12 голів в кожній. В першій застосовували чистопородне розведення, в другій – міжпородне схрещування з кнурами ландрас.

Піддослідні тварини знаходилися в однакових умовах годівлі, догляду та утримання.

За період дослідів вивчали репродуктивні якості свиноматок та відгодівельні якості чистопородного та помісного молодняку.

Економічну ефективність виробництва свинини визначали за загальноприйнятими методами.

Одержані результати досліджень обробляли біометрично за методикою Г.Ф. Лакіна (1990).

Вища багатоплідність та маса гнізда при народженні була у групі свиноматок великої білої породи при чистопородному розведенні. Ці показники становили 10,25 поросяти за опорос та 12,91 кг, що на 0,34 голови і 0,41 кг відповідно більше, ніж в II дослідній групі, де застосовувалось міжпородне схрещування. Помісні поросята відзначились більшою масою при народженні.

За молочністю свиноматки II дослідної групи переважали аналогів контрольної групи на 2,79 кг, або на 6,8 відсотків.

Висока молочність маток сприяла і інтенсивному росту поросят в підсисний період та кращій їх збереженості, що в цілому позитивно вплинуло на масу гнізда при відлученні в 2-місячному віці.

Поєднання свиноматок великої білої породи з кнурами ландрас дало змогу досягнути маси гнізда у 2-місячному віці в середньому 153,83 кг, що перевищувало цей показник у контрольній групі відповідно на 14,5 кг, або на 8,1 %.

Збереженість поросят до 2-місячного віку в дослідній групі свиноматок була вищою від контрольної на 3,8 %.

Відгодівельні якості чистопородних, помісних та гібридних свиней вивчали у піддослідних групах, кожна з яких налічувала по 12 голів підсвинків середнім віком 90 днів та живою масою 29,8-29,9 кг. При однакових умовах годівлі, догляду та утримання піддослідних тварин була відмічена різниця в показниках продуктивності підсвинків окремих генотипів. Протягом всього періоду відгодівлі помісні підсвинки II дослідної групи переважали своїх ровесників I контрольної групи за середньодобовими

приростами на 93 г, або на 16,3 %, за віком досягнення живої маси 100 кг відповідно на 16 днів або на 7,5 %.

Помісні підсвинки витрачали на 1 кг приросту відповідно на 0,88 кг корм. од. та 110 г перетравного протеїну менше порівняно з ровесниками контрольної групи.

В нашій роботі також проведена економічна оцінка ефективності відгодівлі чистопородних та помісних підсвинків.

Так у них собівартість приросту живої маси 1 голови за період відгодівлі становив 2532 грн. Чистий дохід на 1 голову склав 988 грн. проти 674 грн. у чистопородних великої білої породи. В результаті рівень рентабельності відгодівлі помісних підсвинків складав 39,0 %, що на 15,5 % вище порівняно із контрольною групою.

Отже, в умовах дрібних спеціалізованих свиноферм слід максимально використовувати кнурів породи ландрас.

УДК 636.2.084/0.87

ОСОБЛИВОСТІ ГОДІВЛІ ДІЙНИХ КОРІВ В УМОВАХ ПРИВАТНО-ОРЕНДНОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА (ПОСП) «УКРАЇНА» ЛУЦЬКОГО РАЙОНУ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Шоломович В. С., Дошинський Р. П., здобувачі вищої освіти 3-го курсу скороченої програми освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Сергієні Д. С., здобувач вищої освіти 1-го курсу освітнього ступеня «Магістр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Науковий керівник – **Петришак Р. А.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри годівлі тварин та технології кормів

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Зелені корми є найбільш цінним і дешевим кормом для тварин у літній період, які поступають в організм тварин при випасанні на пасовища, а також із культур зеленого конвеєра. У кормовому

балансі займають до 50%. Це найдешевші корми, бо ніщо не дасть так багато кормових одиниць 1 га посіву, як зелені корми – від 80-120 ц.

За цей період виробляється 60-65% усієї кількості молока.

Для правильної організації годівлі корів в цей період, дуже важливе значення має відповідна наявність природних та культурних пасовищ, а також детально розроблена схема прифермського зеленого конвеєру, оскільки для значного поголів'я дійних корів необхідна достатня кількість зелених кормових культур.

З огляду на це, метою нашої роботи було вивчення величини молочної продуктивності дійних корів господарства при стійловому утриманні на свіжоскошених кормах прифермського зеленого конвеєру, та при утриманні дійних корів на природних та культурних пасовищах. З метою вивчення цього питання був проведений господарський дослід на 2-х групах корів-аналогів чорно-рябої породи по 10 голів у кожній групі. Тривалість дослідів 153 дні в літній період.

Піддослідні корови першої групи постійно утримувалися в приміщенні на прив'язі і одержували свіжоскошену зелену масу культур зеленого конвеєру. Зелену масу коровам цієї групи підвозили 3 рази на добу. На початку дослідів зелену масу підвозили в подрібненому виді, але вона швидко самонагрівалася внаслідок чого при поїданні тваринами спостерігалися досить значні залишки корму, які були в межах 5-6 кг на голову на добу. З метою кращого поїдання кормів, зелену масу кормів стали згодовувати в цілому виді, що привело до покращення її поїдання. Сіно злаково-різнотравне згодовували коровам обох дослідних груп один раз на добу вечері, а комбікорм – 2 рази на добу при доїнні корів.

Щорічно під культури зеленого конвеєру вносять мінеральні добрива з діючою речовиною з розрахунку кг/га $N_{240}P_{80}K_{120}$, що приводило до врожайності однорічних бобово-злакових культур в кількості 238 ц/га, а багаторічних злаково-бобових до 348 ц/га.

Травостій пасовища щорічно підживляють добривом, в кількості $N_{300}P_{80}K_{120}$ кг діючої речовини на 1 га. Врожайність пасовища в

господарстві складає в середньому 421 ц/га. Визначали врожайність зеленої маси укiсним методом.

Пiд час проведення дослiду проводили вiдбiр проб зеленої маси для хiмiчних дослiджень. Проби з пасовища вiдбирали в серединi кожного циклу спасування, а сiяні трави зеленого конвеєра з кожної дiлянки в серединi перiоду використання. За дослiдний перiод проведено 5 циклiв випасання пасовища, а для тварин стiйлової групи використали 7 дiлянок.

Така годiвля дiйних корiв дещо по рiзному вплинула на їх молочну продуктивнiсть.

Так, середньодобовий надiй молока на одну корову в середньому за дослiдний перiод в корiв стiйлової групи складав 14,9 кг, а в корiв пасовищної групи – 15,9 кг, що на 6,71 % бiльше. Рiзниця статистично вiрогiдна ($P < 0,01$).

Утримування корiв на прив'язi в стiйлi та на пасовищi привело до збiльшення середньодобових надоiв молока з 14,9 до 15,9 кг, внаслiдок чого валове виробництво молока на 1 корову за перiод дослiду в пасовищнiй групi складало 2444 кг, а в стiйловiй групi 2283 кг, що на 161 кг бiльше, при практично однаковому вiмiсту жиру в молоцi.

Слiд вiдмiтити, що собiвартiсть 1 ц зеленої маси була нижчою в пасовищнiй групi порiвняно зi стiйловою, що обумовлено втратами фiзичної маси корму як в перiод перевезення зеленої маси в примiщення, та деякими втратами корму при згодовуваннi.

Збiльшення валового виробництва молока призвело до зниження затрат кормових одиниць на одиницю продукцiї з 1,32 до 1,17 ц корм. од., та зниження собiвартостi.

При однаковiй реалiзацiйнiй цiнi молока, за рахунок зниження собiвартостi пiдвищився чистий дохiд, а рiвень рентабельностi виробництва його збiльшився на 5,7 % бiльше.

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ БРОЙЛЕРІВ КРОСІВ ROSS TA COBB

Корнак Д. В., здобувачка вищої освіти 3-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Кірсєв В. М., здобувач вищої освіти 1-го курсу освітнього ступеня «Магістр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Науковий керівник – **Мазур Н. П.**, доктор сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри технології виробництва та переробки продукції тваринництва

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Одними із найпопулярніших м'ясних кросів курей в Україні є COBB та ROSS. Саме бройлери цих кросів відзначаються найвищою виживаністю й високою інтенсивністю росту живої маси.

Існує кілька різновидів кросів групи COBB, кожний з яких має свої особливості і характеристики. Кури кросу COBB-500 є виключно м'ясною птицею. Вони використовують мінімальну кількість корму при інтенсивному рості. Бройлерів цього кросу виводили з метою одержання великої кількості м'яса у мінімальні терміни. Птиця у віці 40 днів досягає живої маси 2,5 кг. Особливістю кросу COBB-500 є те, що кури мають велику грудку, яка є найбільш цінною частиною тушки. Водночас, вони характеризуються незначною несучістю. Кури несуться один раз у 3-4 дні. Яйця великі та мають високі смакові якості. Яйцекладка у курей починається пізно – у 8-10 місяців. Окремої уваги заслуговує товарний вид тушок, які відзначаються акуратною формою та привабливим жовтим кольором шкіри, що є позитивною якістю птиці. Крім того, до переваг цього кросу відносять ще й досягнення забійної живої маси у 40-денному віці, низький вміст жиру у м'ясі, висока виживаність (94-98 %) та невибагливість до умов утримання. Недоліками кросу є низька

яйценосність, нестійкість до низької температури та неможливість розведення цієї птиці у підсобних господарствах.

Зовнішній вигляд курей цього кросу є жовтий колір шкіри, білосніжне щільне оперення, гребінь і сережки яскраво-червоного кольору, тіло масивне, швидко набирає вагу, потужні лапи, рівна спина, володіють спокійним характером при утриманні в хороших умовах, але в разі неправильного харчування або занадто яскравого освітлення, молоді пташенята можуть атакувати інших, більш слабких. Кури даного кросу нестійкі до таких захворювань, як диспепсія, хвороба Марека, авітамінозу, сальмонельозу, ентериту та інших.

Кури кросу COBB-700 – це вдосконалена версія попереднього кросу, але в цілому вони мають дуже схожі характеристики, особливо в плані захворювань. Але є й відмінності, які полягають у вищій інтенсивності росту живої маси, більшій масивності грудки та відсутності потужних стегон.

Зовнішній вигляд курей зазначеного кросу – це м'язистий птах великих розмірів, має біле оперення, насичений жовтий колір шкірних покривів, довшу шию та більший гребінь, ніж у курей кросу COBB-500. Також володіють спокійним характером. Птиця у 1,5 місячному віці може досягати живої маси до 3 кг. Кури починають нестися на 6 місяці життя. Бройлери мають більш стійкий імунітет, ніж COBB-500, але схильні до авітамінозу і сальмонельозу.

Отже, бройлери кросу COBB-700 є ефективнішими, ніж кури кросу COBB-500, оскільки вони швидше набирають вагу і мають стійкіший імунітет.

Крос ROSS-308 виведений у Великобританії компанією Aviagen шляхом схрещування багатьох м'ясних порід курей. Птиця цього кросу характеризується не лише високою інтенсивністю росту, але й високою яєчною продуктивністю. Від курей можна отримати до 200 яєць масою до 60 г. Забарвлення шкаралупи – кремове. Кури кросу ROSS-308 масивні, мають широкі, сильно вип'ячені груди та добре розвинені м'язи. Мають білосніжне оперення і червоний гребінь. Особливістю є те, що вони порівняно з іншими кросами, мають

досить низький зріст. Кури не агресивні, але досить активні. Бройлери у 2-місячному віці досягають живої маси 2-3 кг, а окремі особини – навіть 5,5-6,0 кг. Забійний вихід курей становить 70-74 %, в тому числі вихід грудки – 20,2-22,6, стегна – 12,2-13,4 та гомілки – понад 10 %. Позитивними якостями цієї птиці є висока м'ясна продуктивність, скороспілість та виводимість, а недоліками є те, що вона не може розводитися у приватному секторі і щораз потрібно купувати інкубованих курчат, а також у цих курей низький імунітет та велика потреба у добре збалансованих раціонах.

Кури кросу ROSS-708 вже в перший місяць життя можуть набирати до 3 кг ваги, а також дуже стійкі до хвороб. Відмінною рисою є те, що через скороспілість вони не мають характерного жовтого кольору шкіри. Птиця невеликого розміру, м'язиста, має білий окрас, червоний гребінь та масивні лапи. Бройлери мають флегматичний характер.

Таким чином, кури кросів ROSS та COBB завдяки високій інтенсивності росту живої маси та високому забійному виходу тушок користуються широкою популярністю у всьому світі.

УДК 636.2.034:636.082

ІНТЕНСИВНА ВІДГОДІВЛЯ БУГАЙЦІВ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ОДНОТИПНИХ РАЦІОНІВ

Руда О. Я., здобувачка вищої освіти 3-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Паславська А. М., здобувачка вищої освіти 4-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Науковий керівник – **Півторак Я. І.**, доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри годівлі тварин та технології кормів Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Ґжицького, м. Львів, Україна

Виробництво яловичини тісно пов'язане з типом годівлі худоби та пропорційно відповідає максимальному використанню основного

виду корму в структурі кормового раціону. Тому інтенсивна цілорічна однотипна годівля з використанням монокорму зерно сінажного типу викликає особливу зацікавленість у технології промислової відгодівлі молодняку великої рогатої худоби. Монокорм зерносінажного типу виготовлявся у фазі молочно-воскової стиглості зерна злаково-бобової сумішки (овес, ячмінь, горох, пелюшка) у цей час вологість злакових компонентів знаходилася в межах 55%. Скошування та подрібнення маси проводилось з допомогою комбайна «John Deere». Довжина подрібнення не перевищувала 1,5 – 2 см і заготівля такого корму проводилась за технологією заготівлі сінажу. Слід зазначити, що така сумішка містить найбільшу кількість поживних речовин в 1 кг сухої речовини і особливо протеїну за рахунок зерна злакових і бобових.

У зв'язку з цим метою роботи було вивчити особливості інтенсивності росту і обміну речовин в організмі помісних бугайців української чорно-рябої молочної породи залежно від різної структури раціону при цілорічній однотипній годівлі.

Дослідження проводилися в умовах ТзОВ «Баром» на трьох групах бугайців у кожній. В групи було підібрано молодняк, отриманий в результаті спаровування телиць української чорно-рябої молочної породи з бугаєм абердин-ангуської породи. Тварини підбирали за принципом аналогів, враховуючи стать, вік та живу масу. Тривалість досліду 300 днів. Раціони годівлі піддослідних тварин були збалансовані за вмістом поживних речовин з врахуванням сухої речовини і доступної енергії, а також включенням до складу концентратів солево-мінерального преміксу.

Матеріалом для досліджень слугували корми раціону, вмістиме рубця, зразки якого відбирали за допомогою рото-глоткового зонду через 2 – 2,5 годин після ранкової годівлі. У вмістимому рубця визначали загальний і залишковий азот (за Кельдалем), а білковий за різницею між ними, азот аміаку (за Конвеєм), загальний цукор (антронним методом), а також амілолітичну, целюлозолітичну та протеолітичну активності, рН-на рН-метрі, морфологічні і біофізичні показники продуктів забою. Статистичну обробку результатів

проводили за допомогою загальноприйнятих методів варіаційної статистики з оцінкою середнього (M), його похибки (m) і розрахунками вірогідності різниць за методом Стюдента з використанням програмного забезпечення «Microsoft Excel».

Комплексна оцінка одержаних результатів дає підставу стверджувати, що заміна частини концентрованих кормів у раціонах (20 і 30% за поживністю) на фураж зерно сінажного типу дещо понижує середньодобові прирости живої маси, але не впливає негативно на обмін речовин та якісні показники м'яса яловичини і здешевлює його виробництво.

Таким чином, заготівля та використання для інтенсивної відгодівлі бугайців зерносінажу, поживність якого становить понад 0,6 корм. од. містить достатню кількість протеїну різних за розчинністю фракцій, вуглеводів, вітамінів та мінеральних солей, забезпечує високі середньодобові прирости живої маси і позитивно впливає на якісні показники м'яса яловичини. Виробництво зерно сінажних кормів дозволяє з 1 га кормової площі виробляти відповідно 78,1–99,8 ц корм. од. та 6,1–13,9 ц перетравного протеїну.

УДК 636.4.082

ВПЛИВ ІНДИВІДУАЛЬНОГО Й ГРУПОВОГО СПОСОБУ УТРИМАННЯ ХОЛОСТИХ І ПОРОСНИХ (ДО 28 ДНІВ) СВИНОМАТОК НА ЇХ ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ

Луник М. Ю., здобувач вищої освіти 1-го курсу освітнього ступеня «Магістр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
Науковий керівник – **Періг Д. П.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва і переробки продукції дрібних тварин

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Інтенсифікація галузі свинарства та новітні досягнення в утриманні і годівлі свиней зумовили можливість переходу свиноматок на безвигульне утримання як груповим, так й індивідуальним способами.

Нормальний перебіг репродуктивного циклу значною мірою залежить від умов годівлі та утримання холостих і поросних свиноматок. У зв'язку з цим значний інтерес полягає у вивченні впливу способів утримання холостих і поросних свиноматок на їх продуктивність.

Метою досліджень було вивчити вплив індивідуального й групового способу утримання холостих і поросних (до 28 днів) свиноматок на їх продуктивні якості.

Для реалізації зазначеної мети було поставлено такі завдання: провести порівняльну оцінку та обґрунтувати доцільність вивчення відтворювальних якостей свиноматок при різних способах утримання; оцінити якість спермопродукції кнурів-плідників.

Об'єктом досліджень служили свиноматки та кнури-плідники великої білої породи вітчизняної селекції.

Предметом досліджень обрано відтворювальні якості свиноматок залежно від способу утримання.

Для проведення дослідів використовували свиноматок з двома і більше опоросами. В дослідній групі холості, умовнопоросні, поросні (до 28 днів поросності) і підсисні свиноматки протягом усього періоду утримувались в індивідуальних станках. В контрольній групі свиноматки утримувалися за традиційною технологією групами по 8-12 голів.

Відтворювальні якості свиноматок піддослідних груп визначали за наступними показниками: заплідненості, прохолосту, багатоплідності, живої маси кожного поросяти при народженні і відлученні (30 днів), кількості поросят в гнізді при відлученні і збереженості приплоду.

Економічну ефективність виробництва свинини визначали за загальноприйнятими методами.

Одержані результати досліджень обробляли біометрично за методикою Г.Ф. Лакіна (1990).

Не всі свиноматки були запліднені з першого осіменіння. Так при груповому утриманні кількість перегулів становила 9, або 0,75

відсотка на 1 свиноматку. При індивідуальному утриманні перегули виявлено лише в кожній четвертій свиноматки. Через повторювальність перегулів з контрольної групи було вибракувано 3 свиноматки у зв'язку з прохолостами.

В результаті при груповому утриманні свиноматок було одержано 9 опоросів, серед яких 1 аварійний, що позначилося на середній багатоплідності маток. Якщо в групі свиноматок, які утримувались в індивідуальних станках середня багатоплідність становила 9,3 поросяти, то при їх груповому утриманні лише 6,8 голів. Відповідно вищою на 3,4 кг була і маса гнізда при народженні.

Характеризуючи показники продуктивності свиноматок у 2-місячному віці видно, що збереженість поросят була вищою в II дослідній групі і становила 95,7 % що на 6 % вище порівняно з контрольною групою.

Вищу середню кількість поросят у 2-місячному віці встановлено в групі свиноматок, які утримувались в індивідуальних станках, що також позитивно вплинуло на середню масу гнізда, яка відповідно становила 134,4 кг проти 91,6 кг порівняно з контролем.

Незважаючи на те, що собівартість вирощування 1 гнізда у 2 місячному віці, включаючи собівартість вирощування свиноматки була вищою в II дослідній групі і становила 2809 грн. порівняно з 2253 грн. у контрольній було одержано на 942 грн. більше чистого доходу. В результаті встановлено вищий рівень рентабельності при утриманні холостих і поросних свиноматок в індивідуальних станках, який становив 67,5 % що є більше на 25,2 % відсотки порівняно з утриманням свиноматок групами по 8-12 голів.

Отже, утримання холостих і поросних свиноматок у індивідуальних станках позитивно вплинуло як на їх продуктивні якості так і на показники економічної ефективності в цілому.

ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ КОРІВ, ОДЕРЖАНИХ ЗА РІЗНИХ ВАРІАНТІВ МІЖЛІНІЙНОГО ПІДБОРУ

Камінський Р. М., Пасіцький Т. М., здобувачі вищої освіти 1-го курсу освітнього ступеня «Магістр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Наукові керівники – **Мазур Н. П.**, доктор сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри технології виробництва та переробки продукції тваринництва; **Шаловило С. Г.**, доктор с.-г. наук, професор, завідувач кафедри технології виробництва та переробки продукції тваринництва

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

У селекційно-племінній роботі з молочною худобою підбір батьківських пар має фундаментальне значення, він є продовженням добору і базується на збереженні та підсиленні тих особливостей, за якими ведеться добір. Одним із основних принципів підбору є виявлення і використання найбільш ефективних поєднань батьківських пар. Треба пам'ятати, що збереження, закріплення й посилення у нащадків позитивних якостей батьків є водночас виправленням у них недоліків, створенням нової комбінації ознак, перетворенням якостей визначних тварин на якості, властиві групам, стадам, породам. Ведення такої роботи здійснюється за допомогою розведення за лініями та родинами, що зумовлює покращення господарськи корисних ознак тварин. При цьому прискорення генетичного процесу досягається за рахунок використання внутрішньолінійного підбору та кросів ліній.

Перевагою внутрішньолінійного підбору є стабільне успадковування тваринами господарськи корисних ознак при зниженні їх мінливості, обумовлене підвищенням рівня гомозиготності, а міжлінійний підбір сприяє покращенню селекціонованих ознак за рахунок підвищення рівня гетерозиготності. Однак, не всі варіанти міжлінійного підбору дозволяють отримати

кращі результати, оскільки існують як вдалі поєднання, так і невдалі. Тому системний підхід, який полягає у виявленні вдалих та невдалих поєднань з повторним застосуванням найбільш ефективних варіантів, буде надійно сприяти нарощуванню генетичного потенціалу продуктивності молочної худоби.

З огляду на зазначене, метою наших досліджень було вивчити молочну продуктивність корів, одержаних від різних лінійних поєднань. Дослідження проведені у Приватному акціонерному товаристві «Продовольча компанія «Поділля» на коровах української чорно-рябої молочної породи. Для вивчення молочної продуктивності тварин, одержаних за внутрішньолінійного підбору батьківських пар було відібрано корів, батько й мати яких походили від ліній Чіфа (n=42) і Старбака (n=14), а за міжлінійного поєднання батьківських пар групи формували наступним чином:

- ♂Чіфа–♀Валіанта (n=20),
- ♂Чіфа–♀Елевейшна (n=8),
- ♂Чіфа–♀Старбака (n=10),
- ♂Елевейшна–♀Чіфа (n=11),
- ♂Елевейшна–♀Старбака (n=14),
- ♂Валіанта–♀Чіфа (n=10),
- ♂Валіанта–♀Старбака (n=18),
- ♂Старбака–♀Чіфа (n=17)

Встановлено, що серед різних варіантів міжлінійних поєднань найвищою продуктивністю характеризувалися корови, батько яких походив від лінії Чіфа, а мати – Валіанта (10126,5). Вони переважали первісток, одержаних від кросів ліній Чіфа–Елевейшна за надоем на 607,5 та за кількістю молочного жиру – на 22,5 кг, Чіфа–Старбака – відповідно на 54,0 та 12,1 кг, Елевейшна–Чіфа – на 228,0 та 8,5, Елевейшна–Старбака – на 2091,2 (P<0,001) та 77,4 кг (P<0,01), Валіанта–Чіфа – на 40,5 та 11,6 кг, Валіанта–Старбака – на 1285,0 (P<0,001) та 38,8 кг, Старбака–Чіфа – на 508,5 та 18,8 кг.

Найгіршими кросами за показниками молочної продуктивності виявилися поєднання ліній Елевейшна–Старбака та Валіанта–Старбака.

За внутрішньолінійного підбору вищими надоями відзначалися корови, батько й мати яких походили від лінії Чіфа (9247,3 кг)

Таким чином, найбільш вдалим щодо основних ознак молочної продуктивності виявилися кроси ліній Чіфа (батько) – Валіанта (мати) (надій 10126 кг), Валіанта – Чіфа (надій 10086 кг) та Чіфа – Старбака (надій 10072,5 кг). За внутрішньолінійного поєднання кращими за молочною продуктивністю виявилися корови, батько й мати яких походили від лінії Чіфа.

УДК 636.2.082

ВПЛИВ ЖИВОЇ МАСИ КОРІВ НА ЇХ МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ

Панас Р. В., Джурик В. М., здобувачі вищої освіти 1-го курсу освітнього ступеня «Магістр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Науковий керівник – **Приймич В. І.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва та переробки продукції тваринництва

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

В умовах інтенсифікації галузі молочного скотарства змінюються концептуальні підходи до ростових стандартів тварин. Загальновідомо й те, що більш крупні корови дають більше молока, тому що вони здатні з'їсти і переробити більше сухої речовини корму. Кількісні ознаки, до яких належать надій, вміст жиру в молоці, жива маса та інші, є результатом їх прояву в тих умовах, в яких ріс і розвивався організм.

В межах однієї породи у більшості випадків високопродуктивні корови за живою масою переважають середні показники по породі. Але збільшення маси тварин може здійснити позитивний вплив на молочну продуктивність лише за умови збереження типу молочної худоби. Тому, на нашу думку, питання живої маси і молочної продуктивності високопродуктивних корів в умовах застосування

інтенсивних технологій виробництва молока до кінця не вивчене і є актуальним.

Враховуючи це, ми поставили перед собою завдання вивчити молочну продуктивність корів української чорно-рябої молочної породи та їх розвиток. Робота виконувалась на коровах української чорно-рябої молочної породи місцевої селекції. За матеріалами зоотехнічного обліку нами було проведено аналіз племінних і продуктивних якостей корів господарства за останні три роки (зміну надоїв, живої маси, породності, класності, відтворних та технологічних якостей тварин).

Об'єктом досліджень послужили чистопородні корови, I, II та III і старше лактацій ФГ "Лелик" Жовківського району Львівської області.

В завдання дослідження входило:

1. Прослідкувати зміну живої маси у молодняку української чорно-рябої молочної породи з віком.
2. Визначити кореляційну залежність між живою масою та рівнем молочної продуктивності у корів.
3. Встановити оптимальну живу масу корів української чорно-рябої молочної породи в стаді.

Тварини, на яких вивчались вищезгадані показники, перебували в однакових умовах годівлі, догляду та утримання.

Вивчення зв'язку між живою масою та молочністю корів здійснювалося шляхом визначення коефіцієнтів кореляції і молочності.

Дані досліджень показали, що молочна продуктивність залежить від живої маси корів. Так, серед корів-первісток існує позитивний кореляційний зв'язок між живою масою і надоєм. Із збільшенням живої маси надій корів зростає. Найбільш слабким цей зв'язок був у корів першої лактації ($r = 0,11$). При живій масі 496,4 кг надій у первісток становив 4627 кг. Найвище значення коефіцієнта кореляції між живою масою і надоєм корів виявлено за третю лактацію ($r = 0,42$) при надої 6568 кг молока і живій масі 594,3 кг. Аналогічні

зміни спостерігаються і за молочним жиром, але ця закономірність виражена меншою мірою.

Щодо зв'язку живої маси корів з молочною продуктивністю по всіх лактаціях, в тому числі і повновікових корів у розрізі класів за живою масою, то можна відмітити, що найвищий надій на корову (6732 кг при виході молочного жиру 235,6 кг) був у корів з живою масою 570–590 кг.

Таким чином, результати наших досліджень показали, що із зростанням живої маси у корів збільшується і молочна продуктивність - зростають надої, кількість молочного жиру.

Виявлені закономірності необхідно враховувати при веденні селекційно-племінної роботи із стадом. У зв'язку з тим, що жива маса корів, особливо повновікових (III отелення і старші) ще є досить низькою, добір і підбір тварин в господарстві потрібно проводити не лише за молочною продуктивністю, а також за їх розвитком. В найближчі роки господарству потрібно досягти оптимальної живої маси стада корів в межах 590–610 кг.

УДК 636.2.082

ПРОДУКТИВНІСТЬ ПТИЦІ ЗАРУБІЖНОЇ СЕЛЕКЦІЇ В УМОВАХ ТОВАРНОГО ГОСПОДАРСТВА

Шоткевич Ю. І., здобувач вищої освіти 1-го курсу освітнього ступеня «Магістр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Чемний В. В., здобувач вищої освіти 4-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Науковий керівник – **Паскевич Г. А.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва і переробки продукції дрібних тварин

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Нині складовою успіху галузі птахівництва – є генетика і селекція, сучасний науково обґрунтований рівень годівлі та

утримання птиці, технологічне обладнання, тощо. Суттєвим для прогресивного розвитку галузі птахівництва є формування однорідних стад за продуктивними, технологічними і функціональними властивостями, що сприятиме реалізації його генетичного потенціалу.

Тому найважливішою ланкою технологічного процесу виробництва яєць та м'яса є спрямоване вирощування ремонтного молодняку, що передбачає введення птиці в яйцекладку в оптимальному для конкретного кросу віці, з високою однорідністю стада, без відхилення від нормативної динаміки росту і розвитку. Однак у практиці птахогосподарств трапляються випадки незбалансованого зростання курчат, причинами чого можуть бути як генетичні зміни, так і чинники навколишнього середовища, що впливають на окремих особин. Найпоширенішим є відставання у рості у перші тижні вирощування, що призводить до зниження однорідності на момент переведення молодок в основне стадо.

Для досягнення однорідних показників несучості та маси яєць потрібно, щоб однорідність за живою масою на початку несучості становила не менше 80%. Це сприяє підвищенню збереженості, швидкості росту, подальшого збільшення їх живої маси тощо.

Встановлено, що виводимість яєць молодняка і середня жива маса виведеного молодняка, залежить від віку птиці. Найкраща виводимість яєць і середня жива маса виведеного молодняка спостерігається на другому році яйцекладки, що потрібно враховувати. Тому актуальним постає питання вивчення продуктивних якостей курчат, в залежності від їх однорідності по віку і їх живої маси, як уже зазначалось.

Метою наших досліджень було вивчити і проаналізувати особливості росту і розвитку молодняку курчат кросу “Росс-308”, тобто їх продуктивні якості, в умовах товарного господарства ТзОВ “Адванс-Захід” Львівської області.

Дослідження було проведено на 2 групах курчат кросу “Росс-308” англійської селекції. У першу дослідну групу входили курчата, які були отримані від несучок першого року несучості, а у другу –

курчата цього ж кросу які були отримані від несучок другого року несучості. У кожній групі було по 95 голів. Умови утримання птиці відповідали вимогам технології вирощування на глибокій підстилці і були однаковими для двох груп. Однаковою була також годівля яка проводилась згідно норм шляхом використання збалансованих комбікормів даного господарства. Зважування курчат-бройлерів проводили у добовому віці та щотижня до 42 денного віку зранку, перед годівлею.

Дослідженням виявлено, що молодняк кросу “Росс-308” за показниками продуктивності є більш продуктивним у другій групі бройлерів одержаних від курей другого року несучості. Встановлено перевагу росту за живою масою молодняку у 42 денному віці, виведеного з більш крупних яєць, над ровесниками, виведеними з дрібніших яєць одержаних від молодок першого року несучості. Кращими виявились курчата 2-ї дослідної групи, їх жива маса була більшою 189,0 г, а це на 7,7 %, ніж у курчат першої групи. Також вищою була їх рентабельність на 11,3 %, ніж у курчат 1-ї групи (одержаних від несучок першого циклу яйцекладки).

Отже, вік птиці при відборі яєць та маса яєць впливає не тільки на інкубаційні показники яєць (відсоток виводу молодняку), але й на показники вирощування, тобто на ріст і розвиток птиці (живу масу) та їх м'ясну продуктивність.

На перспективу в господарстві доцільно розводити курчат кросу “Росс-308” англійської селекції, і надати перевагу їх одноліткам другої групи одержаних від птиці за другим циклом несучості.

УДК 636.082.2

ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ СЕЛЕКЦІЙНО-ПЛЕМІННОЇ РОБОТИ ЗІ СТАДОМ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

Майко Н. В., здобувач вищої освіти 1-го курсу освітнього ступеня «Магістр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Єфімова Т. С., здобувач вищої освіти 4-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
Науковий керівник – **Кропивка Ю. Г.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики і розведення тварин
Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Сьогодні, коли змінюються форми господарювання, перед працівниками агропромислового комплексу стоїть завдання підвищити продуктивність тварин шляхом інтенсифікації селекційно-племінної роботи, збільшення кількості племінних господарств, прискорення генетичного прогресу в стадах молочних і молочно-м'ясних порід.

Метою досліджень було вивчення особливостей ведення селекційно-племінної роботи зі стадом корів української чорно-рябої молочної породи в умовах фермерського господарства “Лелик” Львівського району Львівської області щодо рівня живої маси, молочної продуктивності та екстер'єрно-конституційних показників. Для дослідження було відібрано дві групи корів по 25 голів у кожній, що належали до найбільш поширених у господарстві ліній: Валіанта 1650414 та Ельбруса 897.

Встановлено, що вищу живу масу після першого, другого і третього отелення мали корови з лінії Валіанта 1650414, яка складала 449, 503 і 550 кг. Тварини цієї лінії переважали своїх ровесниць з лінії Ельбруса 897 відповідно на 27, 25 і 33 кг або на 6,4; 5,2 і 6,3 %.

Досліджуючи корів різних ліній української чорно-рябої молочної породи за екстер'єрно-конституційними особливостями виявлено, що тварини відзначаються міцним, щільним але не грубим кістяком. За типом конституції більшість з них належить до молочного напрямку продуктивності.

Корови з лінії Валіанта 1650414 характеризувались вищою величиною промірів тіла. Вони переважали своїх ровесниць за висотою в холці на 0,9 см або на 0,7 %, за глибиною грудей – 1,5 см або на 2,3 %, шириною грудей за лопатками – 0,5 см або на 1,2 %, шириною в маклоках – 0,9 см або на 1,7 %, косою довжиною тулуба – 0,9 см або на 0,6 %, обхватом грудей за лопатками – 1,4 см або на 0,8 % і обхватом п'ястя на 0,4 см або на 2,2 %. За індексом

розтягнутості, збитості і костистості дещо вищими показниками характеризувались корови з лінії Валіанта 1650414, а за індексами довгоногості, грудним і тазо-грудним переважали ровесниці з лінії Ельбруса 897.

Серед корів-первісток вищим надоем молока за лактацію та кількістю молочного жиру відзначались тварини з лінії Валіанта 1650414, які переважали своїх ровесниць з лінії Ельбруса 897 за цими показниками на 140 кг або на 3,4 % і на 2,7 кг або на 1,8 %. Вищим вмістом жиру у молоці характеризувались нащадки з лінії Ельбруса 897, який в них становив 3,65 %. За третю лактацію встановлена аналогічна закономірність щодо формування молочної продуктивності у корів досліджуваних груп.

Вирахуваний вихід молока на 100 кг живої маси корів за першу, а також за третю і старше лактації, був вищим у тварин з лінії Валіанта 1650414. За другу лактацію вищим цим показником характеризувалися корови з лінії Ельбруса 897, який складав 910 кг.

Кращі показники економічної оцінки розведення корів української чорно-рябої молочної породи одержано по групі тварин з лінії Валіанта 1650414. Надій молока за третю лактацію у базисній жирності в цій групі складав 6173 кг, собівартість 1 ц молока – 806 грн., чистий дохід на корову в рік – 24322 грн., а рентабельність виробництва молока становила 48,8 %.

Таким чином, одержані результати досліджень живої маси, екстер'єрно-конституційних особливостей, молочної продуктивності та економічної ефективності свідчать про доцільність подальшого і інтенсивного використання корів з лінії Валіанта 1650414 при проведенні селекційно-племінної роботи з українською чорно-рябою молочною породою.

УДК 636.082.2

ЧИСЕЛЬНІСТЬ ПОГОЛІВ'Я ТА МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ У ПЛЕМІННИХ ГОСПОДАРСТВАХ УКРАЇНИ

Микитюк В. В., здобувач вищої освіти 3-го курсу скороченої програми освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Бондарчук Д. О., Конопка М. М., здобувачі вищої освіти 1-го курсу освітнього ступеня «Магістр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Науковий керівник – **Боднар П. В.,** кандидат сільськогосподарських, доцент кафедри генетики і розведення тварин

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Основними базами племінного тваринництва є племінні заводи та племінні репродуктори, головним завданням яких є удосконалення продуктивних та племінних якостей існуючих порід, створення нових високопродуктивних заводських типів, ліній та родин із стійкою спадковістю, вирощування плідників для комплектування інших племінних господарств, вирощування молодняку. Племінні господарства розмножують цінних породних тварин і поліпшують власне стадо, а також реалізують свою племінну продукцію в неплемінні господарства.

Рушійною силою зі збільшення продуктивних та удосконалення селекційних ознак є племінна база у скотарстві. За даними Державного реєстру суб'єктів племінної справи у тваринництві племінне молочне скотарство України станом на 01 січня 2022 року нараховує 326 суб'єктів (139 племзаводів і 187 племрепродукторів). У цих підприємствах розводять 12 молочних і комбінованих порід. Загальна чисельність поголів'я племінних тварин нараховує 320051 голів, в тому числі 141522 корів.

Метою наших дослідження було проаналізувати чисельність поголів'я та молочну продуктивність корів української чорно-рябої молочної породи, що розводять у племінних господарствах України.

Матеріалом для дослідження були дані Державного реєстру суб'єктів племінної справи у тваринництві за 2021 рік станом на 01.01.2022 року. До аналізу була залучена інформація про кількість племінних господарств, зокрема племінних заводів (племзаводів) та племінних репродукторів (племрепродукторів) з розведення великої рогатої худоби української чорно-рябої молочної породи (УЧРМ).

Результати дослідження показали, що станом на 1 січня 2022 року в Україні нараховувалося 142 племінних господарств з розведення УЧРМ породи, в тому числі 64 племзаводів і 78 племрепродукторів. У підприємствах, що є суб'єктами племінної

справи у тваринництві, тобто мають статус племзавод або племрепродуктор, УЧРМ породи розводять у 20 областях України.

Найбільше племінних господарств знаходяться у Вінницькій, Волинській, Київській, Львівській, Полтавській, Рівненській та Хмельницькій областях.

У племінних господарствах України поголів'я тварин УЧРМ породи становило 126696 гол., в т.ч. 54863 корів. Лідером за чисельністю поголів'я є Вінницька, Волинська, Київська, Полтавська, Рівненська, Харківська та Хмельницька області України. Менш чисельними виявилися Дніпропетровська, Донецька, Івано-Франківська, Миколаївська та Чернігівська області.

Кількість корів у племінних господарствах західних областей України закономірно залежала від наявного поголів'я тварин у цих підприємствах. Так, найбільша кількість корів знаходиться у Вінницькій, Волинській, Київській, Полтавській, Рівненській, Харківській та Хмельницькій областях.

На 1 січня 2022 року у племінних господарствах України налічувалося 10700 гол. нетелів. У племпідприємствах Вінницької, Волинської, Київської, Полтавської, Рівненській, Тернопільської, Харківській та Хмельницькій областях вирощувалося найбільша кількість нетелей. Телиць старше 1 року у племінних господарствах України становило 18253 голів. Найбільшу кількість телиць розводили у тих же областях, що й нетелів.

Молочна продуктивність пробонітованих корів УЧРМ породи за 305 днів останньої закінченої лактації (середнє щодо стада) по всіх племінних господарствах України становила в середньому за надоем 7857 кг, кількістю молочного жиру – 296 кг і кількістю молочного білка – 256 кг. У корів, яких розводять у племінних заводах, названі показники були вищі порівняно із тваринами, що утримуються в племінних репродукторах. За надоем рейтинг підприємств областей України, що перевищував 8 тис. кг молока, наступний: Запорізька (10611 кг), Харківська (9200 кг), Тернопільська (9084 кг), Кіровоградська (8994 кг), Волинська (8987 кг), Чернігівська (8921 кг), Вінницька (8642 кг) та Полтавська (8240 кг). За кількістю молочного жиру та молочного білка закономірність була така ж як і за надоем.

За даними річного звіту середній надій від однієї племінної корови УЧРМ породи становить 7839 кг; у племзаводах він склав 8188 кг, а у племрепродукторах – 7370 кг. Найвищий надій був у господарствах Харківської (9810 кг), Запорізької (9495 кг),

Тернопільської (9323 кг), Кіровоградської (8808 кг), Чернігівської (8498 кг), Херсонської (8319 кг) та Полтавської (8115 кг) областей.

Висновки. Отже, УЧРМ породу розводять у 142 племінних підприємствах, що розташовані у 20 областях України. Найбільше племінних господарств знаходяться у Вінницькій, Волинській, Київській, Львівській, Полтавській, Рівненській та Хмельницькій областях, а за чисельністю поголів'я – у Вінницькій, Волинській, Київській, Полтавській, Рівненській, Харківській та Хмельницькій областях. Середній надій пробонітованих корів становив 7857 кг, кількість молочного жиру – 296 кг та кількість молочного білка – 256 кг. Найвищі надої (більше 8 тис. кг молока) спостерігалися у Запорізькій, Харківській, Тернопільській, Кіровоградській, Волинській, Чернігівській, Вінницькій та Полтавській областях.

УДК 616-093:613.2-87.663.911.3

МІКРОБІОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПИТНОГО МОЛОКА

Демчишин С. М., здобувачка вищої освіти 2-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Задорожний М. І., здобувач вищої освіти 4-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» факультету ветеринарної медицини, спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник – **Яремко О. В.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри мікробіології та вірусології (ФВМ)

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Молоко – біологічна рідина, продукт секреції молочних залоз самок ссавців. Найбільше поширеним є коров'яче молоко, але залежно від місцевості використовують козяче, овече і кобиляче молоко. Коров'яче молоко вживають як свіжовидоєне так і питне.

За складом і поживністю питне молоко таке саме як і свіжовидоєне. Воно приємне на смак, білого, з жовтуватим відтінком, кольору. Енергетична цінність такого молока невисока, і залежить від вмісту жиру. Жири питного молока засвоюються краще, ніж свіжовидоєного через їх дрібнодисперсний стан.

Кількість жиру в питному молоці нормується затвердженими стандартами, а біологічна цінність визначається вмістом повноцінних білків, поліненасичених жирних кислот, фосфатидів, мінеральних речовин, вітамінів. Щодо вітамінів, то молоко забезпечує потребу організму людини у жиророзчинних вітамінах на 20-30 %, а водорозчинних (вітаміни групи В) – на 70-90 %. Цінною складовою молока є мінеральні компоненти (високий вміст солей кальцію і фосфору), які потрібні організму для формування кісткової тканини, поновлення крові, діяльності мозку. Всі речовини у молоці перебувають в оптимальному збалансованому співвідношенні, що дозволяє організму максимально їх засвоювати.

Однак, молоко є ідеальним середовищем для розмноження мікроорганізмів. Мікрофлора молока змінюється від впливу зовнішніх та внутрішніх чинників. При стійловому утриманні тварин молоко більш засіяне бактеріями шлунково-кишкового тракту – кишковою паличкою, маслянокислими бактеріями. При пасовищному, через поїдання тваринами зелених рослин і частим зіткненням вимені й шкіри з травою – мікрококами і молочнокислими стрептококами. У разі недотримання умов доїння молоко може піддаватися рясному обсіменінню мікроорганізмами через інфікування мікробами, що знаходяться на поверхні вимені, наявні в протоках молочної залози, рук доярів, доїльної апаратури, посуду, повітря та інше.

Мікрофлора свіжого молока різноманітна. У збірному молоці, відібраному безпосередньо на фермі, загальна кількість бактерій коливається від $4,6 \times 10^4$ до $1,2 \times 10^6$ в 1 см³. У ньому виявляють бактерії молочнокислі, маслянокислі, групи кишкової палички, гнильні та ентерококи, а також дріжджі. Серед них є мікроорганізми, здатні викликати різні дефекти молока, наприклад згіркнення, сторонні присмаки і запахи, зміна кольору (посиніння, почервоніння), тягучість. Можуть зустрічатися і збудники різних інфекційних захворювань (дизентерії, черевного тифу, бруцельозу, туберкульозу) і інших харчових отруєнь (золотистий стафілокок, сальмонели).

Псування молока настає за рахунок розвитку кисломолочних стрептококів і паличок, що розкладають лактозу до утворення молочної кислоти. І, це всього лише за недотримання температурних чи санітарно-гігієнічних режимів.

Якість та безпечність молочної продукції полягає у дотриманні переробними підприємствами санітарно-мікробіологічних та

гігієнічних вимог на всіх етапах виробничого процесу від сировини до готової продукції, з врахуванням умов її зберігання.

За вимогами державних стандартів показники якості та безпеки питного молока прописані у нормативних документах ДСТУ та ТУ. Санітарно-мікробіологічний контроль якості молока вимагає визначення кількості мезофільних аеробних та факультативно анаеробних мікроорганізмів (КМАФАнМ), бактерій групи кишкової палички (БГКП), термостійких, психрофільних, протеолітичних бактерій, ентерококів, стафілококів, стрептококів, сальмонел, *Listeria monocytogenes*, а також пліснявих грибів та дріжджів.

Метою нашої роботи було дослідити якість питного молока, що реалізується у торгових мережах міста Львова.

Мікробіологічні дослідження молока проводили у лабораторії кафедри мікробіології та вірусології ЛНУВМБ імені С.З. Ґжицького. Всі роботи пов'язані з специфічною мікрофлорою, виконували у боксі, попередньо обробленому бактерицидною лампою. Для досліджень використовували стерильний посуд.

Досліджували санітарно-мікробіологічні показники якості молока з торгової мережі м. Львова. КМАФАнМ визначали методом кількісного посіву досліджуваного матеріалу на щільні поживні середовища (чашковим методом Коха); кількість життєздатних молочнокислих бактерій – на агарі з гідролізованим молоком; наявність та кількість БГКП – посівом на середовище Кесслер, умовно-патогенних мікроорганізмів – на диференціально-діагностичних середовищах, наявність та кількість пліснявих грибів та дріжджів – на поживному агарі Сабуро.

В результаті проведених досліджень ми навчилися класифікувати молоко що продається в торговій мережі міста за різними ознаками: за видом сировини – молоко питне з натуральної сировини та з відновленого молока; і за способом теплової обробки – молоко пастеризоване, пряжене, стерилізоване, та визначати основні показники якості питного молока. Проаналізовано 10 проб молока різних виробників.

Основним показником оцінки якості молока є загальна кількість мікроорганізмів у ньому. У результаті дослідження встановлено, що з 10 проб питного молока 4 - мали перевищення нормативних показників ДСТУ 2661:94 за КМАФАнМ на 2 порядки, у 3 пробах виявлено БГКП. Інших санітарно-показових мікроорганізмів, таких як *Staphylococcus aureus* та умовно-патогенних і патогенних бактерій, у

тому числі представників роду *Salmonella*, у проаналізованих пробах молока – не виявлено.

Висновок. Мікробіологічне дослідження питного молока показало на перевищення у 4 пробах нормативних показників ДСТУ 2661:94 за КМАФАнМ на 2 порядки, і у 3 пробах виявлено БГКП.

Отримані результати вказують на незначну невідповідність питного молока до поставлених норм. Це може бути пов'язано з недотриманням умов зберігання, транспортування продукції, а також низькою якістю молочної сировини (фальсифікація, застаріле обладнання молокопереробних підприємств).

Перспективи досліджень. Вирішити проблеми якості питного молока можливо лише на рівні держави в регульованих процесах щодо молочних продуктів на ринку України.

СЕКЦІЯ 2

ЗООФІЗІОТЕРАПІЯ

УДК 340.114:591.9

ЗАКОНОДАВСТВО НА ЗАХИСТІ ТВАРИННОГО СВІТУ

Шейко А. Ю., здобувач вищої освіти 1-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», освітня програма «Зоофізіотерапія»

Науковий керівник – **Дутка В. Р.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва та переробки продукції тваринництва

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

За останні десятиліття у світі виникло чимало проблем, які безпосередньо стосуються подальшого існування всього людства, зачіпають інтереси всіх народів і вийшли на загальнопланетарний рівень. Головною причиною їх виникнення є людська діяльність. Глобальні проблеми відображають суттєві негаразди у сферах економіки, енергетики, соціальній, екологічній та інших сферах людської діяльності [1].

Проблема збереження біологічного різноманіття та його компонентів, зокрема, рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів диких тварин, належить до однієї з глобальних екологічних проблем сучасності, розв'язання якої має велике значення для збереження підтримуючих життя систем біосфери [2] та забезпечення нормального рівня життя кожної окремої людини та виживання людства в цілому. В даний час спостерігається стрімке зменшення чисельності та ареалів певних видів тварин, а також виявлення випадків їх повного зникнення як на регіональному та національному, так і на глобальному рівнях.

Вирішення проблеми зникнення видів тварин і рослин залежить не лише від ефективної співпраці на міжнародному рівні у сфері

охорони довкілля, що беззаперечно є важливим. Її розв'язання залежить і від ефективності внутрішньої екологічної політики держави. Важливу роль у формуванні та реалізації внутрішньої екологічної політики держави відіграє національне законодавство, насамперед у сфері охорони навколишнього природного середовища, в якому визначається яких саме тварин і за якими критеріями слід відносити до рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, їх природоохоронний статус, правила охорони та обмеженого використання, юридична відповідальність тощо.

Основними законами, які регулюють відносини щодо рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного світу, є Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» [3], «Про тваринний світ» [4], «Про Червону книгу України» [5], «Про захист тварин від жорстокого поводження» [6] та інші нормативно-правові акти.

Винятковим у своїй важливості засобом охорони рідкісних та таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тварин, є їх внесення до Червоної книги України, Положення про яку затверджене Законом України від 7 лютого 2002 року.

Червона книга є основним державним документом, який містить узагальнені відомості про сучасний стан видів тварин і рослин України, що перебувають під загрозою зникнення. У переліку, затвердженому у 2021 році, входило 687 видів тварин та 858 видів рослин і грибів.

Стаття 13 Закону України «Про Червону книгу України» визначає категорії видів тваринного і рослинного світу, що заносяться до Червоної книги України.

Залежно від стану та ступеня загрози зникнення видів тваринного і рослинного світу, що заносяться до Червоної книги України, вони поділяються на такі категорії:

- зниклі – види, про які після неодноразових пошуків, проведених у типових місцевостях або в інших відомих та можливих місцях поширення, відсутня будь-яка інформація про наявність їх у природі чи спеціально створених умовах;

- зниклі в природі – види, які зникли в природі, але збереглися у спеціально створених умовах;
- зникаючі – види, які перебувають під загрозою зникнення у природних умовах і збереження яких є малоймовірним, якщо триватиме дія факторів, що негативно впливають на стан їх популяцій;
- вразливі – види, які у найближчому майбутньому можуть бути віднесені до категорії зникаючих, якщо триватиме дія факторів, що негативно впливають на стан їх популяцій;
- рідкісні – види, популяції яких невеликі і на даний час не належать до категорії зникаючих чи вразливих, хоча їм і загрожує небезпека;
- неоцінені – види, про які відомо, що вони можуть належати до категорії зникаючих, вразливих чи рідкісних, але ще не віднесені до неї;
- недостатньо відомі – види, які не можна віднести до жодної із зазначених категорій через відсутність необхідної повної і достовірної інформації [5].

Закон України «Про захист тварин від жорстокого поводження» [6], а саме ст. 6 визначає виховання гуманного ставлення до тварин важливою складовою етичного, культурного та екологічного виховання громадян, яке передбачає формування високого рівня еколого-етичної свідомості та культури громадян. Відповідно до законодавства, таке виховання забезпечується шляхом викладання курсів з екологічної етики та гуманного ставлення до тварин у дошкільних навчальних закладах, у системі загальної середньої, професійно-технічної та вищої освіти.

Список використаних джерел:

1. Внучко С. М. Глобальні проблеми сучасності: причини виникнення та шляхи їх розв'язання. Вісник СевНТУ. Серія: «Політологія»: зб. наук. пр. Севастополь, 2014. Вип. 145. С. 95–99.
2. Конвенція про охорону біологічного різноманіття від 1992 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_030#Text

3. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25 червня 1991 р. № 1264-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>.

4. Про тваринний світ: Закон України від 13 грудня 2001 р. № 2894- III // URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2894-14#Text>

5. Про Червону книгу України: Закон України від 07.02.2002 № 3055- III // URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3055-14#Text>

6. Про захист тварин від жорстокого поводження: Закон України від 21.02.2006 р. № 3447-IV // URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3447-15#Text>

УДК 636.93:636.064/066

ЗООПСИХОЛОГІЯ ТА ЕЛЕМЕНТИ КІНОЛОГІЇ У СФЕРІ ГРУМІНГУ

Жук М. А., здобувачка вищої освіти 3-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», освітня програма «Зоофізіотерапія»

Науковий керівник – **Боднар П. В.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики і розведення тварин Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Зоопсихологія – суміжна для біологічної та психологічної наук дисципліна, досліджує психіку та поведінку тварин. Її становлення припадає на другу половину XIX століття. Стимулом для її появи стала еволюційна теорія, зокрема праця Ч. Дарвіна «Прояв емоцій у людей та тварин» (1872). Першою темою зоопсихологічних досліджень стало вивчення інтелекту тварин, а одною з перших книг на цю тематику «Інтелект тварин» Д. Романеса (1883).

Грумінг – комплекс процедур по догляду за домашніми тваринами, спрямованих на підтримку гігієни та поліпшення зовнішності. Регулярний догляд необхідний собакам будь-яких порід, але для одних він зводиться до набору гігієнічних процедур, інші потребують декоративної стрижки та різновидів естетичного грумінгу.

Види грумінгу собак і їх призначення. Грумінг собак класифікується за кількома критеріями:

- за призначенням – гігієнічний і декоративний (косметичний, естетичний);
- залежно від того, хто та де виконує процедури – домашній і салонний (професійний);
- залежно від дотримання породних стандартів – виставковий і *pet* варіант.

Гігієнічний грумінг необхідний абсолютно всім собакам для підтримки чистоти шерсті, шкіри, очей, вух, порожнини рота. Він забезпечує охайний зовнішній вигляд і дозволяє попередити ряд дерматологічних, офтальмологічних, стоматологічних та інших захворювань. Косметичний грумінг спрямований на поліпшення зовнішності тварини. Він особливо важливий для представників декоративних порід, собак, що беруть участь у виставках.

Домашній грумінг – це догляд за собакою власними силами в домашніх умовах, салонний – комплекс процедур, які виконуються грумером в салоні, із застосуванням професійної косметики та інструментів.

Виставковий грумінг, як правило, салонний. Основна особливість цього виду грумінгу – суворе відповідність стрижки екстер'єрним вимогам, які для кожної породи свої. Серед грумерів, які займаються підготовкою собак до виставок, зазвичай існує спеціалізація – кожен майстер досконально знає екстер'єрні стандарти декількох порід.

У *pet*-варіанті стрижки, характерна відсутність жорстких правил і стандартів, господар або майстер в салоні може керуватися власною фантазією. Цей вид грумінгу найбільш поширений серед власників тварин, грумінг дозволяє створити оригінальний, стильний образ, який доподобити господарю.

В першу чергу грумер повинен знати та розуміти психологічні зони тіла собаки. А саме: зони агресії на швидке ураження та пошкодження. Зона довіри.

В свою чергу, психологічні «зони агресії» розділяються на три

лінії: 1) зона домінантної агресії (ритуальної агресії); 2) зона агресії на швидке ураження (пряма загроза життю); 3) зона агресії на пошкодження (небезпека здоров'ю та життю).

Ритуальна агресія – це внутрішньовидова демонстрація фізичної та психологічної сили з метою перемоги над супротивником, але з мінімальними фізичними пошкодженнями з обох боків. Іншими словами: це «ментальна» бійка, мета якої не вбити, а досягти покори. На противагу домінантної агресії, агресія прямої загрози життю має зовсім інші цілі – надати супротивнику серйозних пошкоджень для швидкого вбивства. Варто зазначити, що зона домінантної агресії має зміст та активна лише у внутрішньовидових стосунках. На відміну від інших зон агресії, що «працюють» як і в середині виду, так і у міжвидових контактах.

До зон агресії на швидке ураження відносяться ділянки тіла, пошкодження яких найшвидше призведе до загибелі супротивника – це область горла та паху. Тут знаходяться великі кровоносні судини. Немає захисту внутрішніх органів кістками чи добре розвиненими м'язами. Шкіра найтонша, а шерсті – найменше. Травми цих ділянок зазвичай важкі чи навіть смертельні. Примітка: в людей ці області мають таке ж значення. Тому наша психофізична поведінка дуже схожа з реакціями псових. Різкий дотик чи фіксація зон агресії на ураження зазвичай викликає дві інстинктивних реакції – швидко захисну агресію у відповідь, або завмирання, як реакцію захисту від ще більшого пошкодження. В некомфортному для себе середовищі, в станах тривожності, напруження, стресу чи недовіри, собаки особливо захищають зони на ураження, притискають хвіст, не повертаються задом до потенційної небезпеки, опускають морду, максимально прикриваючи горло. В противагу «закриттю», демонстрація цих зон в процесі комунікації те ж інформативна: означає не бажання конфлікту, прагнення близького спілкування,

схильність довіряти діям іншого учасника процесу. Якщо собака відкриває та демонструє горло під час атаки супротивника, це підказує, що насправді в неї немає намірів реальної атаки, не вона є ініціатором такої ситуації, а її дії є або відлякуючими, або взагалі ігровими. В протизагуг вищесказаного, якщо собака в контакті з людиною чи іншою твариною завмерла, опустилши не шию до землі, а власне лише морду щоб прикрити горло, та при цьому продовжує уважно дивитися на супротивника (така позиція голови створює враження погляду “з-під лоба”) – це сигнал її готовності до справжньої і швидкої атаки. Якщо при цьому вона шкіриться чи гарчить і починає рухатись у вашу сторону – пес готовий до дуже серйозної боротьби на ураження, а не лише до моменту демонстрації підкорення від супротивника.

Остання із психологічних зон з підкатегорії «зон агресії» – це так звана «зона агресії на ушкодження». Вона осягає частини лап собаки від пальців і до ліктів чи, відповідно, колін. В дикій природі, пошкодження цих ділянок тіла відносяться до загрожуючих виживанню. І навіть якщо тварина не вмирає від самої травми в короткому часі, ризики залишаються величезні через тривалу втрату здатності результативно полювати чи захищати себе. Багато власників помічали, що їх собаки відверто не люблять або просто терплять миття лап та обстригання кігтів. Хтось спокійніше реагує на фіксацію передніх кінцівок, і більше противиться, коли людина торкається задніх. Інші – навпаки. Сумні історії про укуси в руку чи лице після того, як дитина взяла собаку за лапу – також не рідкість. Тому в курс первинної тактильної соціалізації (до 75 дня від народження) обов’язково входять тренінги, що змінюють первинні інстинктивні реакції псових на інші, певною мірою навіть протилежні еволюційним, але бажані та взаємо комфортні в щоденній комунікації з людиною.

Без базових знань зоопсихології та кінології надзвичайно важко встановити контакт та налагодити роботу з тваринами, створюючи

комфортні умови як для тварини, так і для себе. Завдання грумера полягає не лише в тому, щоб оформити стрижку за запитам господаря, а в першу чергу знайти спільну мову з твариною, тому знання зоопсихології та кінології є невід'ємною частиною у сфері роботи грумером.

УДК 636.4.082.27 (073)

СТРЕС У ДЕКОРАТИВНИХ СОБАК В УМОВАХ ВІЙНИ

Химчук Ю. Ю., здобувачка вищої освіти 1-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Ігнатенко М. В., здобувач вищої освіти 2-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» факультету ветеринарної медицини, спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»

Наукові керівники – **Гордійчук Н. М.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва та переробки продукції тваринництва; **Саламаха І. Ю.**, кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри годівлі тварин та технології кормів

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Війна – це страшна подія, яку ніхто не чекав і не запрошував. Вона прийшла на території нашої країни 24 лютого 2022 року та впливає не лише на стан людей, а й на поведінку і самопочуття домашніх улюбленців.

Маючи у Харкові семирічний розплідник декоративних собак першочерговим завданням було зберегти життя своєї п'ятимісячної дитини, а також собак з перевезенням їх у спокійне місце хоча б на тимчасове перебування.

Ключовим подразником, який викликав стрес у собак був гучний звук постійних сирен, вибухів та гул літаків. Собаки втратили апетит, постійно вили та ховались у найвіддаленіших кутках, трусилися від негативних емоцій і страху, та навіть неохоче виходили із вольєрів на прогулянку у двір. Запаси кормів (Optimeal, Клуб 4

лапи, Royal Canin) у в нас теж поступово закінчувались, вже не було звичних м'ясних продуктів у раціоні та кормів. Тому необхідно було шукати будь-які замінники з дешевших кормів наявних на підприємствах. Звичні для собак корми на той час вийшли з продажу, оскільки підприємства були зачинені і ринки не працювали. Раціон годівлі собак поступово погіршувався. Не маючи нормального сну, відсутності світла, прогулянки під постійні обстріли і жахливі вибухи, погана годівля з нестачею вітамінів та мінералів в раціоні собак сприяло їх пригніченому стресовому стану з додатковим навантаженням на організм.

Волонтери запропонували нам приміщення на 30 дорослих собак та декілька виводків цуценят з матерями в заміському будинку у Львівській області. Знайомі, які виїздили за кордон, попросили нас тимчасово взяти до розплідника на перебування ще 12 дорослих собак. Наступним кроком необхідно було всіх їх терміново вивезти, оскільки могла бути окупація міста і невідомо, чи залишились би взагалі всі живі, чи ні. Ми цінували кожне життя, тому діяли швидко і вирушили на Львівщину звичайним позашляховиком з усіма собаками в пошуку тиші та безпеки.

Сук з цуциками розмістили в переносках, а всіх інших собак «насіпом» в салоні та багажному відділенні. Дорога була складна та довга протягом 30 годин. Стан у всіх собак був виснажений та пригнічений. Нехватка місця, свіжого повітря, спека в салоні, відсутність апетиту, дратівлива поведінка – всі ці фактори активно сприяли погіршенню стану здоров'я та розладу всіх систем в організмі.

Переїзд та облаштування зайняли півтори доби майже без відпочинку, проте розплідник був перевезений. Дорослі собаки доїхали всі, а з цуценятами виникли проблеми. Цуцики, які мали три тижні від народження, на жаль, дорогу не перенесли. Лактація у самок від стресу, недостатнього споживання води і корму, була втрачена та не відновлювалась. Найменші цуценята відмовлялись споживати штучне молоко та іншу їжу, процес травлення не запускався, час був втрачений і врятувати їх не вдалось.

Довга дорога, зміна корму, нове місце розташування, незнайомі люди та метушня спричинила стресові умови та додаткові ускладнення у поведінці в середині зграї. Це все мало прояви загальної недовіри до людей та сприяло агресивній поведінці між собою. Всі ці зміни мали виключно негативний вплив на стан здоров'я, що проявлялось розладом поведінки, статевої і нервової системи, постійним порушенням травлення, розладом шлунково-кишкового тракту та втратою апетиту. Кожна собака мала різний вплив та ступінь ушкодження через перерозподіл нової території, що додатково супроводжувалось внутрішньовидовою агресією у середині зграї та, відповідно, призвело до нападів більш сильних собак на слабших спричинивши фізичне ушкодження та сильне поранення декількох слабких особин.

На шостому місяці війни ми змогли врятувати більшість своїх собак, але психологічний стан і стан здоров'я, в якому вони перебували, потребував корекції та негайного покращення. Потім був знову переїзд, згодом ще один, що сприяло пригніченню стану та втраті імунітету. В якийсь період не було в продажі вакцин, відповідно до графіку собаки не були щеплені, спричинивши ризик захворіти широким спектром захворювань.

Собаки мали неохайний зовнішній вигляд, тьмяну шерсть, у самиць повністю змінились цикли овуляції. У деяких самок почались народжуватись мертві недорозвинуті цуценята, інші – взагалі не вагітніли. Проходив час, ми нарешті знайшли корми (Optimeal, Клуб 4 лапи, Royal Canin), до яких звикли наші собаки, та поступово раціон почав повертатись до норми (60-100 г корму/добу на собаку). Однак м'ясні продукти в раціон не ввелися заново через недостатньо обладнане приміщення при приготування кормів.

Щоб покращити емоційний стан, крім прогулянок додатково організували ігри з м'ячем та іншими іграшками за сприятливих погодних умов. Збільшили час на додатковий контакт у вигляді пустощів, тактильних дотиків, що собакам дуже подобається.

В розпліднику наявні 43 дорослі собаки породи шпіц, мальтійська болонка, пудель і йорк та 12 цуценят породи мальтіпу, шпіц, йорк віком 2-3 місяці, які підготовлені для реалізації.

На даний час собаки декоративних порід розплідника пристосувалися до нових умов існування, однак деякі з них перебувають у стресовому стані та потребують особливої уваги.

Отже, стрес – це захисна реакція організму на зовнішні подразники, які часто є супутниками життя особливо у важкі часи. Важливо навчитися ними управляти, протистояти негативним наслідкам стресу, адже вони впливають на здоров'я та викликають захворювання тварин.

УДК 636.93:636.064/066

СУЧАСНІ МЕТОДИ ЗАСТОСУВАННЯ КІНЕЗІТЕРАПІЇ У ТВАРИН

Зеленьк Х. І., здобувачка вищої освіти 3-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», освітня програма «Зоофізіотерапія»

Науковий керівник – **Попадюк С. С.**, кандидат

сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва та переробки продукції тваринництва

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Зоофізіотерапія – це досить нова сфера, що швидко розвивається. З кожним роком попит на зоофізіотерапевтів збільшується, і це тому, що зростає поінформованість людей, які доглядають за тваринами та популярністю тваринних видів спорту. Вони звертаються за допомогою до фахівця, за для позбавлення страждань домашніх тварин.

Спочатку фізіотерапію застосовували переважно у коней, але поступово вона почала набирати все більшої популярності в лікуванні собак, котів та кроликів. Ця галузь вже багато років добре розвивається у США та Західній Європі.

Так, в Республіці Польща у Politechniki Bydgoskiej im. J.J. Śniadeckich функціонує Wydział Hodowli I Biologii Zwierząt, де з 2016 року готують фахівців із зоофізіотерапії, в програму підготовки включено вивчення кінезітерапії. Це методика, що заснована на відновленні звичних рухів за рахунок посилення м'язового тону. Часто вона застосовується в терапії патологій опорно-рухового апарату, при усуненні травматичних наслідків чи паралічу. Правильно проведена кінезітерапія суглобів і хребта дозволяє повністю усувати (або принаймні до задовільного функціонування) всі негативні симптоми і повернути тварині свободу рухів, обумовлену нормальним станом м'язового, зв'язкового і суглобового апарату.

Використовуються різні види активних та пасивних вправ. Активні вправи із застосуванням спеціалізованого обладнання (бігової доріжки, м'ячів, реабілітаційних роликів, сенсомоторних подушок або їх еквівалентів). Пасивні вправи полягають у тому, щоб робити рухи в суглобах тварини без її участі, користуючись руками терапевта. Пасивна кінезіотерапія змушує структури головного мозку «згадати» про те, як раніше відбувалися ті чи інші рухи. Ці методики дозволяють ефективно боротися не лише тоді, з наслідками травм, але і з паралічами після перенесених порушень мозкового кровообігу.

Електроміостимуляція теж може бути віднесена до видів кінезіотерапії, оскільки за допомогою спеціального обладнання проводиться стимуляція роботи окремих груп м'язів. У ряді випадків при правильному розробці курсу електростимуляції можна домогтися без фізичних зусиль з боку тварини розвинути м'язи нижніх кінцівок.

Зоофізіотерапія є обов'язковою для будь-якої активної тварини. Щорічна перевірка активної, спортивної, дресованої тварини у зоофізіотерапевта це необхідність. Такий огляд рекомендується проводити кожні півроку, а в крайньому випадку кожні 2-4 місяці. Профілактика набагато приємніша і дешевша, ніж подальше лікування.

УДК 619: 616.

**ПОШИРЕННЯ СПОНТАННИХ НОВОУТВОРЕНЬ У СОБАК В
М. ЛЬВІВ ТА ПРИМІСЬКІЙ ЗОНІ ОБЛАСНОГО ЦЕНТРУ
(нозологічна, породна та вікова структура захворювання)**

Резнік Ю. Р., здобувачка вищої освіти 3-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» факультету ветеринарної медицини, спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»

Зеленяк Х. І., здобувачка вищої освіти 3-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», освітня програма «Зоофізіотерапія»

Науковий керівник – **Мисак А. Р.**, доктор ветеринарних наук, професор, завідувач кафедри хірургії (ФВМ)

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Впродовж останніх десятиріч і особливо за 2022-23 рр. на заході України й, зокрема, у місті Львові та приміській зоні обласного центру суттєво зросла чисельність популяції дрібних домашніх тварин і зокрема собак. Таке стрімке зростання кількості тварин обумовлене не лише природнім бажанням містян придбати собаку чи kota але й евакуацією та переселенням тварин з причини воєнних дій на сході України. Цілком зрозуміло, що утримання тварин в умовах мегаполісу, стреси, проблеми пов'язані з обмеженням свободи, вільного прояву поведінкових та репродуктивних рефлексів, порушення умов годівлі, утримання та експлуатації негативно впливають на стан їхнього здоров'я. За повідомленнями лікарів ветеринарної медицини на сьогодні відмічено зростання кількості випадків надходження у ветеринарні клініки тварин із різноманітними захворюваннями а, зокрема, хірургічною патологією, загостреннями хронічних хвороб, новоутвореннями тощо.

Слід відмітити, що нас зацікавила проблема онкологічних захворювань і, зокрема, частота виникнення пухлинних уражень у собак та особливості поширення неоплазій залежно від породи, віку і

статі. Адже, відомо, що пухлини є досить поширеними у тварин та людини і відзначаються великою різноманітністю патології як щодо локалізації, стадії процесу, так і клінічного прояву. Неопластичні захворювання характеризуються високою летальністю і, відповідно, становлять велику небезпеку для життя. Водночас, важливо зауважити, що собаки знаходяться у тривалому контакті з людиною, перебувають в подібних умовах і піддаються однаковому впливу урбаністичного способу життя та шкідливих чинників довкілля. Безперечно, питання онкологічних захворювань людини і тварин на сьогодні є актуальною проблемою гуманної та ветеринарної медицини.

Зважаючи на вище вказане мета наших досліджень полягала у встановленні частоти поширення пухлинної патології серед собак в м. Львів та приміській зоні обласного центру, а також з'ясуванні структури онкологічних захворювань залежно від породи, віку та статі.

Дослідження проводили впродовж 2022 р. в умовах клініки кафедри хірургії і хвороб дрібних домашніх тварин ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького та мережі клінік «Соновет» м. Львів. Об'єктом досліджень були онкологічно хворі собаки (n=187) різних порід і статі, віком від 2 місяців до 16 років, які надходили в клініки для надання фахової допомоги. Нозологічну стандартизацію неоплазій проводили із врахуванням анатомічної локалізації пухлинних уражень, відповідно до рекомендацій ВООЗ та класифікації: неоплазії шкіри, молочної залози, зовнішніх статевих органів, голови і шиї, кісток і суглобів, кровотворної і лімфоїдної тканин, внутрішніх органів.

За результатами аналізу журналів амбулаторного прийому встановлено, що впродовж 2022 року онкологічні захворювання було зареєстровано у 187 собак, що становить 12,6 % від загальної кількості тварин (n=1483), яким надавалась хірургічна допомога. Аналіз клінічних випадків показав, що у структурі онкологічних захворювань собак найбільшу частку становили новоутворення молочної залози (35,3 %; 66 тварин) та пухлини шкіри і підшкірної

клітковини (31,0 %; 58 собак), рідше – новоутворення у ділянці голови та шиї (12,8 %; 24 випадки), пухлинні ураження органів репродуктивної системи (9,6 %; 18), неоплазії внутрішніх органів (7,6 %; 14). Неопластичні ураження кровотворної і лімфоїдної тканин (2,1 %; 4) та пухлин кісток і суглобів (1,6 %; 3) реєструвалися зазвичай як спорадичні випадки захворювання. У 22 собак, що становить 11,8 % зареєстровано симультантне (одночасне) ураження пухлинами різних нозологічних форм; найчастіше траплялися неоплазії шкіри та молочної залози, рідше – шкіри і пухлини у ділянці голови та шиї.

Аналіз випадків захворювання собак показав, що спонтанні пухлини діагностовано у тварин різних вікових груп - від 2 місяців до 15 років. При цьому встановлено певну вікову залежність до уражень неоплазіями, зокрема, захворюваність собак у віці до двох років становила 1,6 %; у віці 3–4 роки – 4,3; 5–6 – 10,2; 7–8 – 18,2; 9–10 – 28,9; 11–12 – 24,0; 13–14 – 10,7; 15 років і старше – 2,1 %; медіана захворюваності становила 8 років 7 місяців, а мода (найбільша кількість хворих тварин) - 9-10 років.

Встановлено також, що поміж 187 онкологічно хворих собак 41,7 % (78 тварин) були метисами та безпородними і 58,3 % (109) – породистими. Останні охоплювали понад 30 порід. Серед чистопородних собак найбільша кількість тварин із новоутвореннями припадала на німецьких вівчарок, стаффордширських тер'єрів, пуделів, спанієлів, ротвейлерів, різеншнауцерів, доберманів, французьких бульдогів, такс, пекінесів. При цьому можна припустити, що кількість спорадичних випадків захворювання може бути адекватною кількості тварин даної породи. Проте, слід відмітити, що на підставі отриманих даних встановити вірогідну інформацію щодо схильності собак окремих порід до конкретного неопластичного захворювання на нашу думку є не можливим. Адже на сьогодні відсутні статистичні дані щодо кількості собак тої чи іншої породи, що утримуються в межах міста та регіону.

Щодо захворюваності собак залежно від статі встановлено, що серед 187 онкологічно хворих тварин, що надійшли в клініки, самці

становили 40,1 %, а самки – 59,9 % (75 псів і 112 сук). Вищий рівень захворюваності поміж останніх можна пояснити більш частими випадками новоутворень молочної залози. Водночас у самців перевагу мали неоплазії шкіри. Частота ураження пухлинами іншої локалізації в обох статей була майже однаковою.

З'ясування ситуації щодо характеру новоутворень засвідчило, що серед 187 собак, які надійшли в клініки з онкологічною патологією у 80 (42,8 %) тварин пухлини були доброякісними і, відповідно, у 107 (57,2 %) – злоякісними, причому в більшості випадків на пізніх стадіях розвитку непластичного процесу. Нами відмічено, що за первинного обстеження тварин при поступленні в клініки у понад 60 % онкологічно хворих собак встановлено давнені випадки захворювання. При цьому пояснення господарів, щодо запізнених звернень у клініки обґрунтовувалися тим, що пухлинні ураження тривалий час не спричиняли помітних змін у загальному стані та поведінці собак, через що первинні симптоми хвороби часто були поза їхньою увагою.

Підсумовуючи результати досліджень онкологічних захворювань можна зробити наступні висновки:

1. Запровадження в клініках ветеринарної медицини м. Львова, зокрема, та в цілому в Україні єдиної класифікації пухлин (на підставі рекомендацій ВООЗ) дозволить уніфікувати стандартизацію неоплазій і буде корисним для обміну інформацією між фахівцями, що працюють з дрібними домашніми тваринами щодо питань статистики діагностики, лікування та прогнозування онкологічних захворювань.

2. Високий показник поширеності (12,6 %) та широкий спектр структури спонтанних неоплазій в собак Львівського регіону засвідчують, що на сьогодні найбільш пріоритетним та перспективним напрямом подальших досліджень є удосконалення та розробка діагностично-лікувальних заходів відповідно до нозологічних форм неоплазій.

3. Значний відсоток давнених випадків онкологічних захворювань і несвоєчасних звернень у ветеринарні клініки указують

на необхідність проведення просвітницької роботи серед власників та потребу запровадження у сфері ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин диспансеризації як одного з найбільш ефективних методів профілактики і ранньої діагностики неоплазій.

УДК 616.391:636.7

ПРАВИЛЬНА ГОДІВЛЯ ВАГІТНОЇ СОБАКИ

Данілова Ю. В., Гой О. Р., здобувачки вищої освіти 2-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», освітня програма «Зоофізіотерапія»

Науковий керівник – **Наумюк О. С.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри годівлі тварин та технології кормів

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Ґжицького, м. Львів, Україна

Протягом 1-2 тижнів після в'язки можливе погіршення апетиту, собака стає перебірливою, у неї міняються смакові вподобання. Потрібно намагатися годувати самку тим, чого їй хочеться, але не перегодовувати й не давати шкідливих продуктів. При блювоті та інших ознаках токсикозу краще давати більше рідкої їжі, бульйонів, годувати собаку потроху, але частіше. При поганому апетиті, слабкості й апатичності рекомендована їжа, що легко засвоюється, кисломолочні продукти невисокої жирності.

Протягом перших 3 тижнів добова норма калорій та обсяг порцій залишаються без змін. З 4-го тижня починається активний внутрішньоутробний розвиток цуценят, апетит зазвичай посилюється. Поживну цінність їжі необхідно підвищувати, але робити це поступово, максимум на 15% за тиждень. До кінця 6-го тижня слід вдвічі зменшити обсяг порції та збільшити кількість годувань до 4-5, щоб не перевантажувати шлунок, який піддається тиску з боку матки,

що збільшилася. Ближче до пологів, з 53-55 дня, самка переводиться на полегшений раціон, скасовуються добавки кальцію, обмежується кількість м'яса. За добу-дві до початку пологів можлива відмова від їжі або істотне зниження апетиту, це нормально. А після перших переймів годувати тварину не слід.

Якщо собака звикла до натурального харчування, переводити її на готові корми з настанням вагітності не варто. Але потрібна допомога спеціаліста в розробці оновленого раціону:

- він повинен складатися на 65-70% з м'яса, субпродуктів, риби, також потрібно давати сир, яйця (жовтки в будь-якому вигляді, білки тільки після термічної обробки);
- каші даються в такій кількості, як раніше, або навіть меншій;
- овочі потрібні в невеликих кількостях, як джерело клітковини;
- натуральні корми обов'язково доповнювати вітамінами та мінералами, як джерело вітамінів групи В можна використовувати пивні дріжджі, D₃ – риб'ячий жир.

Дефіцит кальцію може призвести до небезпечної патології – еклампсії, тому його добавки необхідні вже з перших днів. А ось масляний розчин вітаміну Е варто починати давати з 30-го дня або трохи раніше. Підбирати препарати і визначати дозування повинен ветеринар, надлишок вітамінів для несформованого плоду так само шкідливий, як дефіцит.

Якщо тварина до в'язки отримувала готовий бюджетний корм, обов'язковий перехід на більш дорогий, якісний і збалансований, категорії супер-преміум або холистік. Після 3 тижня потрібно починати поступовий (протягом 7 днів) перехід на спеціалізований корм для вагітних, краще того ж бренду. Якщо в асортименті виробника відсутня лінійка для вагітних, підійде раціон для цуценят, з максимально високим вмістом білку. Щодо необхідності вітамінно-мінеральної добавки до такого корму слід проконсультуватися з спеціалістом. Спеціалізовані корми містять повний набір вітамінів, макро- та мікроелементів, використання добавок може призвести до гіпервітамінозу. Найкраще комбінувати сухі і вологі раціони.

У період виношування малюків навіть у собаки, яка раніше не була схильна до алергії, можуть з'явитися її ознаки. В цьому випадку виправданий перехід на гіпоалергенний корм.

В обов'язковому порядку собаці забезпечується постійний доступ до свіжої води й здійснюється контроль ваги. Жировий шар повинен бути тонким, ожиріння ускладнює пологи, загрожує патологіями потомства та проблемами зі здоров'ям мам. Так що при наборі ваги понад норму обсяг порцій доведеться зменшити й обмежити вміст вуглеводів.

УДК 619:618.3-06:636.7

РОБОЧІ ЯКОСТІ СЛУЖБОВИХ СОБАК РІЗНИХ ТИПІВ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Шльома Б. М., здобувачка вищої освіти 1-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», освітня програма «Зоофізіотерапія»

Наукові керівники – **Мазур Н.П.**, доктор сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри технології виробництва та переробки продукції тваринництва; **Бойко А.О.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва та переробки продукції тваринництва

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Відбір собак для службового дресирування, який здійснюється під час комплектування кінологічних підрозділів, є важливим складником у побудові ефективної системи кінологічного забезпечення. Одним із головних критеріїв відбору собак для подальшого службового використання є тип вищої нервової діяльності. Нервова система кожної собаки має свої індивідуальні особливості, урахування яких при виборі методики дресирування – обов'язкова умова досягнення прийнятного результату. З огляду на зазначене, метою наших досліджень було дослідити робочі якості службових собак з різним типом вищої нервової діяльності.

Дослідження проведені на службових собаках у Кінологічному навчальному центрі Державної прикордонної служби України, що

дислокується у м. Великі Мости Червоноградського району Львівської області. До вибірки залучено 13 кобелів і 16 сук породи німецька вівчарка та 11 кобелів і 12 сук породи бельгійська вівчарка (малінуа). Оцінку робочих якостей службових собак здійснювали за навиками чотирьох розділів – А (навики загальної слухняності та захисту), Б (навики переслідування людини за її запаховим слідом), В (навики охорони ділянки місцевості та виявлення людини, що рухається або переховується) та Г (навики вибирання запахових предметів (речей) людини та пошуку й виявлення на ділянці місцевості предметів (речей) людини). Серед піддослідних собак було виявлено особин з трьома типами вищої нервової діяльності (ВНД): сильний врівноважений рухливий (сангвінік), сильний врівноважений інертний (флегматик) та сильний неврівноважений рухливий (холерик).

Встановлено, що серед кобелів породи німецька вівчарка за більшістю оцінюваних навиків кращими були особини з сильним врівноваженим рухливим типом ВНД (сангвіністичний). У цих тварин відмічено вищий загальний бал за всіма розділами навиків (332,1 бала) порівняно з собаками інших типів ВНД. Другу позицію за загальним балом за всіма розділами навиків займають кобелі з сильним неврівноваженим рухливим типом ВНД або холерики (329,5 бала). Найменш піддатливі для дресирування виявилися собаки з сильним врівноваженим інертним типом ВНД, тобто флегматики. Найвищу загальну оцінку за оцінювані навики одержали суки з сильним врівноваженим рухливим типом (319,1 бала) і дещо нижчу – особини з сильним врівноваженим інертним типом. Слід зазначити, що тварини останнього типу ВНД кращими були за навиками захисту, охорони ділянки місцевості та виявлення людини, що рухається та вибирання запахових предметів (речей) людини порівняно із сангвініками та холериками.

Особливістю породи бельгійська вівчарка (малінуа) є те, що для дресирування цих собак добирають особин лише з рухливим типом ВНД, тобто сильним врівноваженим та сильним неврівноваженим. Флегматики і меланхоліки цієї породи не піддаються дресируванню.

Однак, як серед кобелів, так і серед сук найкращими результатами дресирування відзначалися особини з сильним врівноваженим рухливим типом ВНД. Якщо серед кобелів вищі результати оцінки відмічено у сангвініків за всіма навиками, то серед особин жіночої статі за навиками захисту; охорона ділянки місцевості та виявлення людини, що рухається; пошуку та виявлення на ділянці місцевості предметів (речей) людини кращими були тварини з сильним неврівноваженим рухливим типом ВНД.

Встановлено, що сила впливу типу вищої нервової діяльності собак на їх робочі якості за навиками, які підлягали оцінюванню, коливалася від 2,9 до 16,5 % і найвищою була на навик вибирання запахових предметів (речей) людини (16,5 %) та пошук і виявлення на ділянці місцевості предметів (речей) людини (12,4 %).

Отже, найкращими для дресирування є собаки досліджуваних порід з сильним врівноваженим рухливим типом ВНД.

УДК 619:616.9-022.7:636.7

КОЛАПС ТРАХЕЇ У СОБАК: ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ

Глодик Є. О., Данілова Ю. В., здобувачки вищої освіти 2-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», освітня програма «Зоофізіотерапія»

Наукові керівники – **Слівінська Л. Г.**, доктор ветеринарних наук, професор, завідувач кафедри внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики (ФВМ); **Островський О. Я.**, асистент кафедри внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики (ФВМ)

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Колапс трахеї – захворювання хронічне, пов'язане з вродженою анатомічною деформацією трахеї, компресією просвіту трахеї внаслідок розм'якшення або дряблості хрящових трахеальних кілець. Залежно від області локалізації колапсу трахеї розрізняють 2 види: шийний і грудний.

Вперше колапс трахеї у собаки був описаний в 1941 році (Baumann), перший літературний огляд з'явився в 1966 році (Dr. Joan O'Brien and colleagues, the University of Pennsylvania).

Захворювання має спадкову природу і найчастіше виникає у карликових порід собак: йоркширський тер'єр, той-тер'єр, карликовий і малий пудель, чихуа хуа, ши-тцу, карликовий і померанський шпіц.

При колапсі трахеї, рентгенографія є одним з основних методів візуальної діагностики. Трахеобронхоскопія дозволяє виділити 4 ступені тяжкості колапсу трахеї: 1-й ступінь – дорсальна (верхня) стінка, яка злегка провисає; 2-й ступінь – зменшення просвіту трахеї на 50 %; 3-й ступінь – на 75%; 4-й ступінь – дорсальна (верхня) стінка провисає майже до нижньої частини трахеї і набуває форму вісімки, що сприяє хронічному запаленню трахеї. Через це відбуваються зміни в епітелії, що вистилає трахею, зменшується кількість війчастих клітин, які відповідають за очищення трахеї і збільшення виробітку густого слизу. Ці зміни сприяють погіршенню дихання і посилення кашлю.

У зв'язку з вищевикладеним, вивчення методів ранньої діагностики колапсу трахеї у собак кімнатно-декоративних порід, а саме йоркширських тер'єрів є актуальним, оскільки дозволить на більш ранніх стадіях (1-й і 2-й) розпізнавати патологію і проводити ефективне комплексне лікування.

Мета і завдання роботи. Набути навиків ранньої діагностики колапсу трахеї собак і методів ефективного лікування за даної патології.

Матеріал і методи дослідження. Об'єкт дослідження 5 собак породи йоркширський тер'єр віком 3-7 років.

Діагноз ставили за даними анамнезу, клінічного огляду, рентгенографії, ендоскопії.

Лікування тварин проводили за наступною схемою: запобігання провокаційних факторів; корекція ожиріння; протикашльові препарати; бронходилататори; кортикостероїди.

Результати досліджень. При клінічному дослідженні тварин відмічали сухий, непродуктивний кашель, який легко викликався збудженням, натягуванням повідка або пальпацією трахеї. У собак наявна задишка, утруднене дихання через рот, а у важких випадках виявляли ціаноз слизових оболонок, що вказує на недостатнє надходження кисню.

Для підтвердження діагнозу проводили цифрову рентгенографію гортані, шиї та грудної порожнини у правій та лівій латеральних проекціях і два знімки в різні фази дихання (фаза вдиху і фаза видиху).

Трахеобронхоскопія вважається «золотим стандартом» діагностики і використовується для підтвердження діагнозу. У двох тварин проводили ендоскопію (трахеобронхоскопію), яка дозволила оглянути трахею зсередини, оцінити стан її слизової оболонки і рухи під час дихального циклу.

Лікування хворих у собак залежить від ступеня вираженості колапсу трахеї. Консервативний метод лікування застосовують за 1 стадії колапсу та перехідній першої у другу. При діагностиці 2-го і вище ступенів тяжкості проводять оперативне лікування, яке полягає у постановці стенту (якщо мова йде про колапс шийної частини та переднього грудного відділу трахеї) паралельно з консервативним лікуванням.

Консервативне (медикаментозне) лікування полягало в усуненні причин, які могли сприяти загостренню клінічних симптомів колапсу трахеї. Виключали вдихання подразнюючих газів і речовин, тютюнового диму, пилу. За потреби, при вираженому сухому кашлі призначали препарати, що пригнічують кашльовий центр (буторфанолю тартрату – бутолар 0,4 мг/кг маси тіла, кодеїновмісні препарати – кодтерпін або кодесан з розрахунку 0,03–0,05 мг/кг маси тіла) протягом 3–7 діб; бронходилататори (неофілін – 11 мг/кг маси тіла кожні 12 год.) протягом 10–14 діб. За вираженого бронхоспазму та дистрес-синдрому і відсутності реакції пацієнта на вище перелічені ліки у схему лікування включали глюкокортикоїди (преднізолон або метилпреднізолон у дозі 0,5–1 мг/кг маси тіла).

Лікування позитивно вплинуло на стан собак. Були розроблені рекомендації власникам тварин щодо подальшого їх догляду та утримання.

УДК 636.09.477

СОБАКИ ТА ЇХ НАРОДНОГОСПОДАРСЬКЕ ЗНАЧЕННЯ

Шльома Б. М., здобувачка вищої освіти 1-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», освітня програма «Зоофізіотерапія»

Науковий керівник – **Присяжнюк В. Я.**, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри нормальної та патологічної морфології і судової ветеринарії (ФВМ)

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Собака (*Canis familliaris*) належить до ряду хижаків (*Carnifora*) родини собачих (*Canidae*). Це перший ссавець, якого людина приручила ще в глибоку давнину, приблизно 14 тисяч років тому. Предками собак були вовки і шакали. Так зародились дві основні групи порід собак: мисливські і службово-вартові. З розвитком людства собаки видозмінювалися і спеціалізувалися, тому на сьогодні відомо приблизно 400 порід. Вони різняться між собою розмірами (від 15 см до 1 м), масою (від 600 г до 90 кг), формою тілоскладу, шерстним покривом, поведінкою та іншими ознаками. Людина дуже давно оцінила природні якості собаки: гострий нюх, тонкий слух, хороший зір, швидкий біг, фізичну силу, спритність і здатність до дресирування. Собаки не лише демонструють свою любов, вірність, відданість, але і служать людям: працюють рятувальниками, сторожами, поводитирами сліпих, у пустелях шукають воду, в горах-цінні геологічні матеріали, охороняють кордони, пасуть стада тварин.

Але головним є те, що собаки рятують багато життів, знаходячи приховані вибухові пристрої, заховану зброю, наркотики, шукають і знешкоджують злочинців. Крім вартування та полювання, собак використовують для рятування засипаних снігом або потопаючих, для перевезення людей і вантажів у важкодоступних місцях.

Вважають, що першу наукову класифікацію порід собак зробив відомий французький натураліст Бюффон у 18 столітті. На той час було відомо близько сотні порід. За основу своєї класифікації Бюффон взяв форму і характер вух. До однієї групи він відніс собак зі стоячими вухами, до другої – з напівстоячими, до третьої – з висячими, а в окрему групу – собак з «вялими» вухами. У всьому світі найбільш уніфікована система класифікації собак Міжнародної кінологічної федерації (FCI), яка змінюється час від часу за рішенням Генеральної асамблеї FCI. У цій класифікації кінологи намагаються

знайти баланс між історією породоутворення, особливостями статури і принципами використання порід. Ухвалена в 1990 році, ця система поділяє всі існуючі породи собак на 10 груп, виходячи з традицій, історії порід, специфіки їх використання. За спеціалізацією собак поділяють на 3 групи: службові, мисливські і кімнатно-декоративні.

УДК 619:616-056.43-07:636.7

ХАРЧОВА АЛЕРГІЯ У СОБАК: ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ

Данілова Ю. В., Глодик Є. О., здобувачки вищої освіти 2-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», освітня програма «Зоофізіотерапія»

Наукові керівники – **Слівінська Л. Г.**, доктор ветеринарних наук, професор, завідувач кафедри внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики (ФВМ); **Леньо М. І.**, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики (ФВМ)

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Алергія у собак і котів, як і у людей – це реакція імунної системи на присутність різних сторонніх речовин – алергенів, яка призводить до розвитку захворювань, що звуться алергічними. Існує кілька видів алергій у дрібних домашніх тварин, зокрема, харчова, медикаментозна, контактна, інфекційно-паразитарна, аутоімунна.

Харчова алергія – це алергія на харчові продукти, яка проявляється поступово, через накопичення в організмі білку, на який реагує імунна система собаки. До тонкого кишківника надходить у 10 разів більше антигенів, ніж до дихальних шляхів і у 300 разів більше, ніж при контакті зі шкірою. Все це в певній мірі пояснює досить часте виникнення харчової алергії і різні її прояви.

Зростання захворюваності за останні десятиріччя,

поліетіологічний характер, хронічний перебіг, часті рецидиви, недостатня ефективність існуючих методів лікування і профілактики ставлять її в ряд найбільш актуальних проблем сучасної ветеринарної медицини.

Метою нашої роботи було вивчення методів ранньої діагностики за харчової алергії та ефективність лікування собак за даної патології.

Матеріали і методи досліджень: кров та зіскоби з уражених ділянок, відібрані у тварин, що надходили у клініку дрібних тварин кафедри внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького. При дослідженні застосовувались методи: клінічний огляд, дослідження крові (кількість лейкоцитів, лейкограма), визначення специфічних IgE у сироватці крові, цитологічне дослідження зіскобу.

Об'єктом дослідження були собаки віком від 1 до 8 років різних порід: йоркширські тер'єри, вест-хайленд-вайт-тер'єри, мальтійські болонки, французькі бульдоги, мопси, шарпеї, лабрадори-ретривери.

Діагностика харчової алергії є досить складною. Провідна роль належить ретельному збиранню анамнезу. Особливістю харчової алергії у собак є прогресуючий характер проявів захворювання і якщо не будуть виявлені та еліміновані із раціону алергенні харчові продукти, застосування симптоматичної терапії - неефективне. Тому, з діагностичною метою для ідентифікації алергену застосовують еліміновану дієту протягом 45-60 днів.

Із анамнестичних даних встановили, що були порушення у раціоні та режимі годівлі тварин. Раціон включав каші, м'ясо, ласощі та «їжу зі столу». Клінічні ознаки алергії у собак з'являлися незалежно від сезону року і змінювалися від незначних шкірних уражень до стану анафілаксії.

За проведеного клінічного дослідження встановлено: розчісування, еритематозні висипи на шкірі; зміну забарвлення шкіри у ділянці вух, пахвинній і паховій ділянках (рожевий або червоний колір); постійний сильний свербіж, апетит дещо знижений, в окремих тварин – діарея.

За результатами аналізу крові встановлено еозинофілію та лейкоцитоз, збільшення вмісту IgE > 50 од/мл (за норми < 0,35), що вказує на алергічну реакцію. Гельмінтну інвазію виключено за наявності постійних профілактичних антигельмінтних обробок, зазначених у паспорті тварин.

Лікування тварин проводили за наступною схемою: годівля – корми лікувальної дієти Нуроallergenic Royal Canin, Цетрин – п/о по 2 мг на кг маси тіла тварини, Апоквель п/о самотійно або у суміші з кормом, у разовій дозі 0,4-0,6 мг/кг маси тіла 2 рази на день не більше 14 днів. Перевагою та відмінністю від більшості інших препаратів аналогічного призначення є той факт, що препарат «Апоквель» не містить гормональних складових, але показав високу свою ефективність. За потреби власникам тварин було запропоновано у комплексному лікуванні застосовувати шампунь «Ветеринарна формула. Антиалергенний», який наносили на вологу шкіру, витримували 10 хв та ретельно змивали.

Отже, діагностика харчової алергії є комплексною і включає анамнез, клінічні ознаки та лабораторні дослідження крові та шкіри. Застосовані методи діагностики є необхідні у постановці та верифікації діагнозу на ранніх стадіях захворювання. Своєчасна діагностика дала можливість правильного вибору лікарських засобів, які покращили функціональний стан організму, не допускаючи подальшого ускладнення та переходу хвороби в хронічну форму.

УДК 619:618.3-06:636.7

ГІПОКАЛЬЦІЄМІЯ У СОБАК: ПРИЧИНИ ТА СПОСОБИ ЇЇ ПРОФІЛАКТИКИ

Глодик Є. О., Вінце Д. С., здобувачки вищої освіти 2-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», освітня програма «Зоофізіотерапія»

Науковий керівник – **Слобода О. М.,** кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри годівлі тварин та технології кормів

Гіпокальціємія, або еклампсія – це важке захворювання, яке виникає у собак через певний час після пологів. Цю недугу ще називають молочною лихоманкою або лактаційною тетанією. Вона виникає на тлі зниження рівня кальцію в крові тварини та вимагає невідкладної допомоги з боку господарів та спеціалістів.

Як правило, еклампсія виникає протягом 2-3 тижнів після пологів. Еклампсія дуже часто виникає у маленьких собак. У них спостерігається підвищення серцебиття та обміну речовин, внаслідок чого швидко виробляється молоко у великих кількостях, а організм не встигає компенсувати витрати кальцію.

Причини еклампсії. Причини падіння кальцію в крові можуть бути зовсім різними. Серед них:

1. Неправильна та незбалансована годівля.
2. Запущені захворювання шлунково-кишкового тракту.
3. Інфекційні захворювання під час вагітності.
4. Порушення у роботі щитовидної залози.
5. Генетична схильність породи.
6. Захворювання сечостатевої системи та нирок.
7. Надмірно сильна лактація.
8. Занадто великий розмір цуценят по відношенню до розмірів матері.

Симптоми еклампсії. Потрібно уважно стежити за собакою, що щойно розродилася. Зволікання при еклампсії, на жаль, може призвести до смерті тварини. При виявленні хоча б одного з перелічених нижче симптомів необхідно негайно відвезти собаку до найближчої ветеринарної клініки:

- тремтіння, яке швидко переходить у судому і супроводжується блюванням, що не припиняється;
- різке підвищення температури до 40-41 градусів С;
- надто сильне та помітне оку серцебиття;
- уривчасте дихання, яке супроводжується сильною задишкою;

- собака не може глибоко вдихнути;
- вона нерівно ходить й погано орієнтується у просторі;
- боязнь світла – навіть однієї лампочки або відкритої штори достатньо, щоб собака почала ховатися або відвертатися;
- відмова від їжі та води.

Є кілька причин, через які у самки після пологів з'являється еклампсія:

- 1) неправильна годівля до й після пологів;
- 2) відсутність необхідних мінералів та білків в організмі собаки, що народила, потребують їх поповнення;
- 3) при незбалансованій годівлі її організм не отримуватиме необхідних елементів, що призводить до зниження рівня кальцію у крові.

Після надання невідкладної допомоги собаці буде потрібна тривала медикаментозна терапія, дієтичне харчування та спеціальний догляд.

Основне завдання власника – забезпечити якнайшвидше одужання собаки. Особливу увагу потрібно звернути на її раціон: корм має бути з підвищеним вмістом білків, кальцію та жирів.

Як запобігти розвитку еклампсії у вагітних собак? У другу половину вагітності та в період лактації собака має отримувати збалансований корм. Під час вагітності кальцій в їжу додавати не потрібно, але якщо собака в минулому мала еклампсію, то їй необхідні добавки кальцію в корм під час лактації (наприклад, кальцію карбонат у дозі 10–30 мг/кг 3 рази на день).

УДК 619:616.5-002:636.7

АТОПІЧНИЙ ДЕРМАТИТ У СОБАК: ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ

Глодик Є. О., Данілова Ю. В., здобувачки вищої освіти 2-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», освітня програма «Зоофізіотерапія»

Наукові керівники – **Слівінська Л. Г.**, доктор ветеринарних наук, професор, завідувач кафедри внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики (ФВМ); **Островський О.Я.**, асистент кафедри внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики (ФВМ)
Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Атопічний дерматит – це поліетіологічне захворювання алергічного характеру, яке проявляється дерматитом, ринітом і кон'юнктивітом. Виявляється у віці від 6 місяців до 2-3 років.

У хворих виробляються реакінові антитіла (IgE) до алергенів довкілля (продукти харчування, лікарські препарати, засоби побутової хімії, пилок квітів, побутовий пил). Деякі собаки мають легкі ознаки, тому не всі власники вчасно розуміють, що в їхнього улюбленця алергія. Але при сильному ураженні виникає постійний і сильний свербіж, що призводить до серйозних пошкоджень шкіри і самотравмування. З'ясовано, що у хворих собак на атопічний дерматит існують дефекти в тільцях кератоцитів, також знижується рівень керамідів. Через наявність таких дефектів відзначають підвищення значення трансепідермальної втрати води. Ця хвороба триває усе життя, і може суттєво вплинути на його якість, тому важливо її розпізнати і лікувати.

Захворювання є генетичним і займає друге місце за поширеністю у собак. Встановлена спадкова схильність до атопії у собак порід тер'єри, лабрадори, боксери, кокер-спанієлі, німецька вівчарка, шарпей, англійський бульдог, сетери, іноді метиси.

Атопічний дерматит – діагноз, який ставиться шляхом виключення. Це означає, що ветеринарний лікар повинен спочатку віддиференціювати, щоб виключити інші поширені шкірні захворювання, які можуть викликати подібні ознаки.

Мета роботи: встановити причину, провести діагностику атопічного дерматиту та лікування собак за даної патології.

Матеріали і методи досліджень: кров та зіскоби з уражених ділянок, відібрані у 12 собак, що надходили у клініку дрібних тварин кафедри внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького. При дослідженні застосовувались методи: клінічний огляд, дослідження крові (кількість лейкоцитів, лейкограма).

Діагноз ставили з врахуванням породності, віку та основних

клінічних симптомів. Проводили мікроскопію зіскребів шкіри. Виключили алергію, що виникає при укусах бліх, після застосування медикаментів, годівлі незвичними кормами, а також захворювання дерматофітозу та паразитарної етіології.

У хворих тварин на місці ураження (морда, вушні раковини, груди, спина, черево, хвіст) виявляли еритеми, алопеції, гіперпигментації, ліхенізації та свербіж. Спостерігали набряк і гіперемію кон'юнктиви, повік, слъзотечу. У деяких тварин слизова оболонка носа була червона, набрякла, із носа виділявся водянистий ексудат.

Лікування атопічного дерматиту загалом поділяється на такі категорії: лікування супутніх проблем зі шкірою, покращення якості шкірного бар'єру, зменшення впливу алергену та пригнічення аномальної запальної реакції.

Позитивний ефект у лікуванні отримали від застосовування препарату «Апоквель» (діюча речовина – оклацитиніб). Механізм дії препарату полягав у пригніченні функції прозапальних, проалергічних і пруритогенних цитокінів. Перевагою та відмінністю від більшості інших препаратів аналогічного призначення є той факт, що препарат «Апоквель» не містить гормональних складових, але показав високу свою ефективність.

У деяких тварин не відмічали позитивну відповідь на «Апоквель», призначали курс пероральних глюкокортикоїдів: преднізолон або метипред в дозах 0,5-1 мг/кг маси тіла з поступовим зниженням доз після прийому більше ніж 3 тижні.

У двох тварин застосовували препарат ін'єкційної форми «Цитопойнт» (*Cytopoint*) в дозах 2 м/кг (підшкірно). Контроль симптомів свербіжу спостерігали протягом 4-8 тижнів.

Профілактика атопічного дерматиту полягала у регулярній обробці проти ектопаразитів препаратами таблетованої форми Сімпаріка (діюча речовина Сароланер) або НексГард.

УДК 636.8.084.

СТРЕС У КОТІВ ТА ЙОГО НАСЛІДКИ

Шваюк Д. М., здобувачка вищої освіти 2-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», освітня програма «Зоофізіотерапія»

Науковий керівник – **Музика Л. І.**, кандидат біологічних наук, доцент, завідувачка кафедри генетики і розведення тварин Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Домашні улюбленці – кішки частина нашого життя. Багато хто вважає цих домашніх тварин сміливими, гордими, незалежними, проте це помилкова думка. Насправді, кішок досить легко налякати, довести до стресу. Причин багато: господар надовго залишив кішку саму, нестача води чи їжі, різкі звуки чи вибухи, раптове світло, зміна місця проживання, транспортування, поява в домі нових тварин чи нових членів сім'ї, різкі запахи тощо. Тому потрібно робити все можливе для збереження їх психіки і не доводити до стресових ситуацій. В такому випадку кішка буде відповідати ласкою і любов'ю, а найголовніше – відчувати комфорт поруч з вами.

Стрес – це стан психічного напруження, що виникає як реакція організму на зміну внутрішнього чи зовнішнього середовища. Стрес-фактори можуть бути різного походження: фізичного, хімічного, радіоактивного чи інфекційного. І всі вони викликають схожі зміни в організмі: збільшення коркового шару наднирників, порушення складу крові, погіршення резистентності організму до збудників захворювань, виникнення шлункових виразок, цукрового діабету і т.д. Якщо сила впливу стресу незначна, то організм здатний адаптуватися, проте коли стрес-фактор перевищує компенсаторні можливості організму, тварина починає хворіти і це може привести до загибелі.

Що ж відбувається в організмі домашніх тварин при стресі? Органи чуття через периферичні рецептори (зорові, слухові, нюхові та ін.) надсилають сигнал до центральної нервової системи про дію стрес-фактора. По нервових шляхах подразнення передається в гіпоталамус, клітини якого виділяють хімічні сполуки. Вони викликають посилене виділення гіпофізом адренкортикотропного гормону (АКТГ), який у свою чергу стимулює діяльність кори наднирників і надходження кортикостероїдів. Одночасно від гіпоталамуса по симпатичних нервових шляхах передається

збудження у мозкову зону наднирників, викликаючи у них синтез і виділення адреналіну. Адреналін також стимулює секрецію тиреотропного і гонадотропного гормонів, які, в свою чергу, впливають на різноманітні функції в організмі тварини. Таким чином, гіпоталамус «закликає до зброї», мобілізуючи всі захисні функції організму.

Зазвичай явище стресу проходить у три стадії – збудливості та тривожності, резистентності, виснаження. Короткочасний стрес проходить дві стадії розвитку, перехід у стадію виснаження характерний для хронічного стресу.

На першій стадії кішка стає пасивною, або агресивною. Може нявкати частіше звичайного, шипіти. Часто відмовлятися від їжі, або постійно вимагає їжі. Часто змінюються смакові переваги.

У стані гострого стресу кішка активно вилизується. Часто на те, що тварина перелякана, стривожена, незадоволена, вказує напружена поза: спина вигнута, голова опущена, шерсть по спині піднімається дибки, хвіст сіпається, вуха притиснуті до голови, зіниці розширені, зуби оскалені. Зміни поведінки супроводжуються фізіологічними симптомами: прискорене дихання та серцебиття; рот відкритий, язик висунутий; тіло тремтить; знижена температура та тиск; рясне слиновиділення; діарея. Привчена до лотка кішка, в стані стресу, справляє нужду біля лотка, або в іншому місці.

На другій стадії. Якщо вплив стресу виявився короткочасним, або якщо були вжиті заходи щодо його нейтралізації, симптоми зникають, фізичний стан і поведінка кішки нормалізуються. Якщо ж фактор стресу не усунутий, організм намагається пристосуватися та функціонувати в режимі підвищеного навантаження. Зовні зміни здаються непомітними, але стадія резистентності супроводжується гормональною перебудовою, порушенням обмінних процесів.

Якщо не виявити проблему та не вжити заходів, гострий стрес переходить у хронічний, настає стадія виснаження. Надмірне тривале напруження всіх систем організму супроводжується підвищеною витратою поживних речовин. Ресурси організму починають вичерпуватися. Це проявляється фізичним виснаженням, дистрофією,

слабкістю, млявістю, постійною сонливістю. Тварина прагне усамітнення, більшу частину часу апатична, але на подразники може реагувати спалахами агресії. Тому стрес являється попередником багатьох захворювань.

Для виведення кішки зі стресу необхідний комплексний підхід у вигляді психологічної допомоги та використання медикаментозних засобів. Перш за все, кішка в стані стресу потребує підвищеної уваги, ласки, смаколиків. З нею необхідно частіше спілкуватися, розмовляти, грати. Дотики, погладжування, масаж також забезпечують релаксацію. Зоопсихологи радять поступово привчати тварину до психотравмуючих факторів – купання, прогулянок, поїздки, грумінгу. Вплив має бути дозованим, ситуацію необхідно тримати під контролем і припиняти вплив, якщо кішка сильно нервує.

Зняти, полегшити стрес у кішки допоможуть феромони – синтетичний аналог виділень котячих залоз. Їх зазвичай використовують у формі спреїв, фумігаторів, нашийників. При застосуванні забезпечують комфорт у домі для котів, нормалізують поведінку в стресових ситуаціях. Використовуються для припинення мічення території та драпання, для адаптації до нового оточення (переїзд, нова сім'я, нові домашні улюбленці), для примирення з іншими котами чи іншими тваринами в домі.

УДК 619:618:616-073:636.7

СОБАКИ ТА ЇХ ПРЕДКИ

Мандзяк А. В., Шай М. В., здобувачки вищої освіти 1-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», освітня програма «Зоофізіотерапія»

Наукові керівники – **Присяжнюк В. Я., Демус Н. В.**, кандидати ветеринарних наук, доценти кафедри нормальної та патологічної морфології і судової ветеринарії (ФВМ)

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Ґжицького, м. Львів, Україна

Першими домашніми тваринами людини були собаки (*Canis*

familliaris), що належать до ряду хижаків (*Carnifora*), родини собачих (*Canidae*). Судячи з археологічних розкопок, одомашнення собаки сталося, коли люди ще не займалися землеробством і скотарством, а здобували собі їжу і одяг полюванням на диких звірів. В Європі найдавніші знахідки кісток собак виявлені в шведських неолітичних стоянках в м. Сехалмене датовані 10-12 тисяч років тому, в Ірані виявили останки собак приблизно 11,5 тисяч років до н.е., в Англії були знайдені останки собак датовані 7900 р. тому. Майже такої ж давнини (9,5 тис. років до н.е.) кісткові останки собак були знайдені в печері Беверхед в Айдахо. Питання про походження домашніх собак досі залишається складним, воно полягає в тому, що домашні собаки – дивовижно різноманітна і широко мінлива група. Так чи інакше предок собаки повинен був бути звіром з сильно вираженою соціалізацією, тобто здатністю звикати і прив'язуватися до інших істот, у тому числі до людини. Ймовірно предками собаки могли бути дуже рідкісні, унікальні поведінкою особини, найбільш толерантні до людини. Одні вчені вважають, що собаки – поліфілетична група, яка походить від декількох предків. Одним з перших висловив цю точку зору французький натураліст Сент – Ілер, пізніше – Ч.Дарвін також схилявся до неї. Поліфілетичною групою вважав собак великий спеціаліст з домашніх тварин професор зоології Карл Келлер (1909р). Дійсно жодна домашня тварина не має такого широкого спектру настільки несхожих один на одного порід, як домашня собака. Спочатку домашня собака була класифікована Карлом Ліннеєм у 1758 році в окремий біологічний вид *Canis familliaris*. Головні ознаки роду *Canis* це – помірно витягнуте тіло, відносно довгі кінцівки, пухнастий хвіст, відносно широка коротка клиноподібна морда, стоячі середньої довжини вуха, 42 зуби. Собаки – вірні помічники людей. Різні породи собак призначені для різноманітної господарської діяльності людей.

УДК 619:616:618.15-002:636.7

МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ВУЛЬВОВАГІНІТУ У СУК

Грішаєва Т. О., здобувачка вищої освіти 3-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», освітня програма «Зоофізіотерапія».

Науковий керівник – **Кацараба О. А.**, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри акушерства, гінекології та біотехнології відтворення тварин імені Г.В. Зверєвої

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Проблема захворювань репродуктивних органів у сук у даний час залишається актуальною. Запалення матки і піхви часто призводять до патоморфологічних змін статевих органів, що в подальшому призводить до безпліддя і частого вибракування племінного матеріалу.

Вульвовагініт є одним із захворювань, яке виникає у післяродовий період і зустрічається у собак. Ця патологія може розвиватись самотійно в результаті попадання збудників інфекції, або виникати внаслідок травм під час родів, коїтусу, при розповсюдженні запалення з ендометрія і інших відділів статевих шляхів.

Для терапії даної патології, застосовують антибактеріальні препарати широкого спектра дії. Надмірне їх використання може призвести до звикання до даних препаратів і дисбактеріозу. Тому виникає доцільність у розробці новітніх медикаментозних методів терапії з використанням нових лікарських препаратів, які б у свою чергу не шкодили здоров'ю тварини.

Саме тому метою нашої роботи було розробити нові методи лікування сук хворих на вульвовагініт та визначити їх ефективність при даній терапії.

Дослідження проводилися в приватній клініці з 2022 року по даний період. Одним із завдань наших досліджень було вивчити частоту поширення акушерсько-гінекологічних захворювань, в тому числі. Вивчення частоти поширення вульвовагініту у сук проводили за реєстраційними журналами клініки.

Собак підбирали за принципом аналогів з врахуванням ваги, віку, породи, враховуючи умови утримання, тривалість післяродового періоду та форми вульвовагініту. Діагноз на вагініт проводили з урахуванням загальної клінічної картини, а також за результатами вагінального дослідження. Крім цього проводили лабораторне дослідження: біохімічні, а також бактеріологічне дослідження ексудату з піхви хворих тварин.

Для терапії сук, хворих на вагініт нами було сформовано 2 групи тварин: 1 група контрольна та дослідні, по 7 тварин у кожній групі. Для лікування собак дослідної групи ми застосовували зрошування присінку та піхви розчином Хлоргексидину біглюконату на 1-3 хв. 2 рази на добу протягом 5 діб та внутрім'язову ін'єкцію Кліндаміну – 1 мл препарату на 20 кг маси тіла тварини один раз на добу протягом 5 діб.

Контрольній групі тварин застосовували зрошування присінку та піхви розчином калію перманганату 1:2000 та підшкірне введення Цефтріаксону з розрахунку 1мг готового розчину на 50 кг маси тіла тварини один раз на добу протягом 5 діб.

Ефективність даних методів лікування проводили шляхом вагінального дослідження та клінічних спостережень за характером прояву статевого циклу після лікування.

Найкращий лікувальний ефект було встановлено у дослідній групі, де було отримано такі результати: одужало – 7 собак, що становить 100 %, ускладнення хронічним перебігом не виявили у жодної з лікуючих сук, строки одужання – 5 діб, проявили статевий цикл після одужання - 7 тварин – 100 %.

У результаті проведеного лікування сук контрольної групи ми отримали наступний результат: одужало – 5 собак, що становить 60 %, лікування ускладнилось хронічним перебігом у 2-х сук – 40 %, строки одужання становили 7 діб, статевий цикл після одужання проявився у 4 тварин.

Тому із цих даних можна зробити висновок, що застосування Кліндаміну внутрім'язово та зрошування присінку та піхви розчином Хлоргексидину біглюконату дає кращу терапевтичну ефективність і

цю схему можна пропонувати для практикуючих лікарів ветеринарної медицини для лікування вульвовагініту.

УДК 619:618:616-073:636.7

ОСНОВИ НОРМОВАНОГО ЖИВЛЕННЯ СОБАК СЛУЖБОВИХ ПОРІД

Данілова Ю. В., Дружиніна К. Ю., здобувачки вищої освіти 2-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», освітня програма «Зоофізіотерапія»

Битко Ю. С., Додь І. О., Ткачук А. В., Цап Н. М., здобувачі вищої освіти 2-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Науковий керівник – **Семчук І. Я.,** кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри годівлі тварин та технології кормів

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Основою здоров'я, довголіття і хорошої фізичної форми собаки є її повноцінна збалансована годівля. Тип раціону має відповідати потребам організму і відрізнятися залежно від стадії життєвого циклу (період росту, доросла собака, період старіння) та особливостей фізіологічного стану (відсутність фізичної активності, підвищені навантаження, вагітність та інше).

Годівля натуральним кормом має очевидні переваги, так і недоліки. Основною безумовною перевагою є повноцінність поживних речовин, що містяться в натуральних продуктах. Недолік – трудомістко по витратах часу, складно точно збалансувати раціон.

Продукти, непридатні для згодовування собакам: борошняні (вермішель, здобний хліб), картопля (практично не засвоюється організмом), бобові (горох, квасоля), солодоші, солоні, копчені та мариновані продукти, ковбасні вироби, трубчасті кістки. Не можна додавати в їжу прянощі (перець, лавровий лист та ін).

При переведенні собаки з "натури" на сухий корм проводять поступово, протягом одного-двох тижнів, оскільки різкий перехід на незвичний раціон може викликати розлад травлення.

Застосовують також комбінований тип годівлі, поєднуючи натуральні продукти з готовими кормами, хоча виробники готових кормів і вважають це неприпустимим. При такому варіанті годування можна наприклад вранці давати собаці сухий корм, а ввечері – м'ясо з овочами або сир. У цьому випадку порція сухого корму (і, відповідно, натурального) зменшується до половини добової норми. Комбінований тип годівлі застосовують при досить високій якості сухих кормів. Обов'язково необхідно контролювати процес травлення собаки.

Основні правила годівлі собак:

1. Годувати собаку в один і той же час. Все що не з'їдено протягом 20 хвилин – забирати.

2. При годівлі собаки натуральним кормом, він повинен бути: кімнатної температури, свіжим та густим (корм рідкої консистенції несумісний з особливостями шлунково-кишкового тракту собаки).

3. При годівлі собаки сухим кормом, дотримуватись норм, вказаних на упаковці.

4. Собаці завжди повинна бути доступна миска з водою.

5. Для правильного формування скелету цуценят німецької вівчарки рекомендується годувати з підставки на рівні грудей. Для цієї мети зручно використовувати миски на кронштейнах - у міру зростання цуценяти миску можна піднімати.

У сухого корму є ряд незаперечних переваг - його склад збалансований з урахуванням вікових та фізіологічних особливостей собаки, на годування йде всього кілька хвилин на день. Корм не псується при зберіганні, його можна взяти з собою в дорогу.

Хороший корм складається з м'яса (а не субпродуктів тваринного походження), не більше 50 % якісних злакових або овочів, містить необхідний набір вітамінів і мінеральних речовин і не містить барвників та хімічних консервантів.

Обов'язково годувати собаку тим кормом, який підходить для її віку та фізіологічного стану. До речі: якщо ваша собака неохоче їсть корм, можна додавати в нього невелику кількість тертого сиру, кефір і т.п. (не більше 10 % від загальної кількості корму).

Ми годували наших собак сухими кормами фірм Chisoree і Клуб 4 лапи по 500 г на голову на день. Корм можна давати як у сухому вигляді, так і в розмоченому (водою, а не бульйоном, молоком тощо). У будь-якому випадку собаці повинна бути постійно доступна миска з водою.

Наші дослідження ми проводили на двох групах собак, у кожній із груп знаходилося по п'ять службових собак, живою масою приблизно від 45 до 50 кг. Наше дослідження тривало 30 днів. При цьому ми слідкували за поведінкою собак, чи не знижувалась їх активність та робочі якості, а також їх можливість виконувати завдання та тренування.

Основою раціону для собак, які проживають в умовах приватного сектору являються корми або тваринного походження: м'ясо та м'ясні або рибні субпродукти, молоко та продукти молочної переробки, жир тваринний, а також обов'язково корми рослинного походження та мінеральні добавки і вітамінні препарати, або спеціальних готових кормів. Харчування ж службових собак проводиться сухими та вологими кормами.

Аналізуючи результати, що отримані після дослідження крові свідчать про те, що усі фізіологічні процеси в організмах собак відбуваються без відхилень.

Як видно із проведених нами розрахунків можна зробити висновок, що економічно вигідніше згодовувати для собак корми фірми Клуб 4 лапи.

Власникам домашніх тварин вибір корму слід проводити з урахуванням породи, розміру, віку, способу життя, умов утримання, кліматичних особливостей, стану здоров'я, наявності певних показань або протипоказань і, звичайно ж, смаків тварини.

УДК

СУЧАСНІ ГЕМОСТАТИЧНІ ПРЕПАРАТИ

Резнік Ю. Р., здобувачка вищої освіти 3-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» факультету ветеринарної медицини, спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник – **Леськів Х. Я.**, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри фармакології та токсикології (ФВМ)

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Застосування кровоспинних препаратів є надзвичайно важливим, особливо в невідкладних станах пацієнта. На сьогоднішній день, як гуманна так і ветеринарна медицина зазнали значного прогресу, особливо в розробці кровоспинних матеріалів, таких як фібрин, хітозан, желатин, наночастинки, складні ліпосоми, окислена целюлоза, полімери, вони зв'язують фібриноген, що не лише є ефективним при травматичних кровотечах, але і успішно застосовуються в боротьбі з кровотечею при коагулопатії.

Швидкий і ефективний гемостаз при кровотечі без компресії є ключем до контролю кровотечі та зниження смертності.

Препарати крові та фактори згортання крові – фібриноген, кальцію хлорид, менадіону, тромбін є природними компонентами системи згортання крові. Кальцію хлорид стимулює утворення тромбопластину та перехід протромбіну до тромбіну. Менадіон бере участь у синтезі протромбіну (фактора II) та факторів згортання крові VII, IX та X, активує синтез фібриногену.

Хітозан – молекула хітину без ацетильних груп, аміносахарид 2-аміно-2дезоксi-β-D-глюкан, що утворюється при дезацетилюванні хітину. Хітозан отримують з хітину ракоподібних та нижчих грибів.

Хітозан має ряд властивостей, що обумовлюють його використання як матеріалу для зупинки кровотечі – а саме відновлюванність ресурсів, відсутність токсичності, апірогенність, гемостатичні та бактеріостатичні властивості, біосумісність та біодеградацію. Також він здатний стимулювати процеси регенерації.

На сьогоднішній день, проводиться ряд досліджень з використанням хітозану з комбінацією інших речовин, наприклад,

полівінілового спирту та желатину.

Традиційними гемостатичними губками складно контролювати масивні та некомпресійні кровотечі різного походження, тому було розроблено серію композитних губок із високою адсорбцією рідини, здатними швидко розширюватись.

Хітозан має хорошу здатність до біологічного розкладання. Хороші кровоспинні властивості, дозволяють проводити досліді та експерименти для виготовлення різноманітних композиційних гемостатичних матеріалів на основі хітозану з різним формами такими як плівки, губки, гідрогелі, волокна.

Полівініловий спирт – водорозчинний синтетичний полімер. В желеподібному стані використовується для пломбування, покриття опіків. Як самостійний кровоспинний засіб, практично не використовується, є досить багато успішних досліджень застосування з хітозаном.

Фіброїн шовку. Шовк відноситься до природніх білків що складається щ фіброїну та серицину.

Фіброїн шовку, отримують з шовкопрядів. Цей волокнистий білок в основному використовується в можному текстилі та для виготовлення хірургічних ниток. Широкого застосування за останні роки як потенційний біоматеріал у декількох біомедичних та біотехнологічних областях, добре себе зарекомендував як кровоспинний засіб у декількох дослідженнях.

Желатинова піна є ефективним засобом при кровотечі з малих судин і може використовуватися для зупинки кровотечі з кісткової тканини. Вона повністю засвоюється організмом протягом 4–6 тижнів, що дозволяє використовувати її в хірургії. Нейтральний рівень рН дозволяє комбінувати її з іншими гемостатиками. Однак її не можна застосовувати в закритих просторах, до яких відносять і фасціальні футляри, через небезпеку розвитку компартмент-синдрому та стискання нервів.

Окислена целюлоза – це тканинний матеріал, який отримують шляхом окислення бавовняної марлі альфа-класу з використанням закису азоту. Низький рН целюлозної кислоти в продукті має їдкими

властивостями, які призводять до гемостазу за рахунок початкової денатурації білків крові. Забезпечує гемостаз при хірургічних процедурах для зупинки капілярної, венозної і невеликого артеріальної кровотечі, коли зв'язування, накладення швів або інші традиційні методи контролю непрактичні або неефективні.

Окислена целюлоза забезпечує добрий гемостатичний ефект і не прилипає до інструментів. Як і желатин, целюлоза розчиняється за 2–6 тижнів. Низьке значення рН надає їй антимікробних властивостей. Але низький рівень рН може спричинити запалення навколишніх тканин і не дозволяє використовувати даний засіб з іншими гемостатиками.

Наночастинки (НЧ) в медицині є одним з найулюбленіших об'єктів сучасної науки. Наномедицина є дуже добрим прикладом міждисциплінарної наукової взаємодії. Розроблення та дослідження нанорозмірних інновативних матеріалів охоплюють в наш час фізичну, хімічну, біологічну та інші галузі світової науки.

Проведені дослідження дозволили встановити, що магнітні наночастинки є перспективними засобами для медицини завдяки високоселективним зв'язкам з біологічними лігандами, наприклад такими, як антитіла або білки. Ці препарати володіють не тільки парамагнетизмом, але також флуоресценцією та оптичною контрастністю, що розширює сферу їх застосування у медицині.

УДК 619:616.36,0085:615.099

РЕАБІЛІТАЦІЯ ТВАРИН ЗА УМОВ ТОКСИЧНОГО ВПЛИВУ НА ПЕЧІНКУ ОКРЕМИХ ПРЕПАРАТІВ

Ковальчук Н. Я., здобувач вищої освіти 4-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» факультету ветеринарної медицини, спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник – **Колотницький В. А.**, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри нормальної та патологічної фізіології ім.

С.В. Стояновського

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

В практиці ветеринарного лікаря доволі часто трапляються випадки безконтрольного самолікування тварин власниками, при цьому дози медикаментів, можуть бути перевищеними в кілька разів, що однозначно чинить негативний вплив на організм та може призвести до його загибелі.

Ці випадки спричиняють порушення функції печінки, яка клінічно може проявлятися гострим або хронічним перебігом та різним ступенем тяжкості (від безсимптомного зростання рівня трансаміназ до важких декомпенсованих гепатитів, які в більшості закінчуються летально).

Завданням ветеринарного лікаря-реабілітолога, є недопустити летального завершення інтоксикації організму тварини та максимально відновити печінку та організм улюбленця. Саме тому в період реабілітації власники повинні дотримуватися всіх призначень реабілітолога, забезпечивши вихованцеві оптимальні умови утримання.

Звісно тривалість періоду реабілітації залежить багато в чому від ступеня важкості ураження печінки, віку, індивідуальних особливостей організму тварини. При цьому потрібно розуміти, що на повне відновлення буде потрібно від кількох тижнів до кількох місяців, оскільки реабілітація включає в себе медикаментозне лікування, ветеринарну дієту та фізичні навантаження. У деяких випадках тваринам призначається довічна підтримуюча терапія.

У реабілітаційний період окрім медикаментозного лікування (детоксикаційна терапія) та гепатопротекторів, особлива увага приділяється раціону харчування улюбленця. В більшості випадків призначають лікувальну дієту (більшість виробників кормів вже мають спеціальні ветеринарні лінійки), оскільки їжа при проблемах з печінкою повинна легко засвоюватися та не навантажувати печінку, містити достатню кількість антиоксидантів, вітамінів та білка. Годують тварину під час реабілітаційного періоду маленькими порціями та в певний час.

Під час реабілітаційного періоду прогулянки, рухова активність повинні бути помірними, щоб не чинити сильного навантаження на

організм вихованця, оскільки він ослаблений, м'язовий тонус знижений і зайві навантаження тваринам не рекомендуються. Вигул тварин на початку та під час реабілітаційного періоду рекомендується в спокійних, відокремлених місцях далеко від місць загального вигулу тварин. Тривалість прогулянок збільшують поступово. До нормальної активності можна повернутися тільки після нормалізації загального стану домашнього улюбленця.

УДК 636.74.043/044.7:636.061/066

РОЗВЕДЕННЯ БЕЛЬГІЙСЬКИХ ВІВЧАРОК (МАЛІНУА)

Семенюк Т. О., здобувачка вищої освіти 2-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», освітня програма «Зоофізіотерапія»

Науковий керівник: **Оріхівський Т. В.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики і розведення тварин

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Ґжицького, м. Львів, Україна

Бельгійська вівчарка – одна з пастуших порід службових собак. Існує чотири різновиди бельгійських вівчарок: ґрюнендаль, лакенуа, малінуа та тервюрен, які у деяких країнах вважаються окремими породами, однак Міжнародна кінологічна федерація трактує їх як одну породу. Однак найпопулярнішою з них є саме Малінуа. З зовні вона подібна на німецьку вівчарку, є найвитривалішою та найбільш працьовитою з поміж усіх “бельгійців”. Хоча порода виведена у фламандській частині Бельгії, однак всі чотири різновиди бельгійських вівчарок названі на французький манер, оскільки тоді французька мова панувала у Бельгії.

Сама порода була створена наприкінці XIX століття (1891–1897 рр.). Луї Хьюгебаерт описував короткошерстих собак, яких він

бачив у селянських господарствах розташованих вздовж бельгійсько-нідерландського кордону, а також місцеві селяни хвалились ними під час сільськогосподарських виставок.

Початок виведенню породи дав бельгійський ветеринар Адольф Рійул, який почав схрещувати однотипних собак середнього розміру із стоячими вухами, однак вони відрізнялись за кольором та довжиною шерсті. У підсумку перевагу віддали кольору собаки.

1898 року було створено перший клуб Малінуа – одного з різновидів бельгійської вівчарки. Після цього почався розвиток породи як національної. 1901 року було офіційно зареєстровано собаку на кличку Vos des Polders, тобто рудий лис.

Вже 1907 року було встановлено стандарти для трьох підвидів бельгійських вівчарок. Грюнендаль – напівдовгошерсті вівчарки чорного кольору, свою назву вони отримали на честь міста Грюнендаля де жив заводчик собак Ніколя Роуз, який і вивів їх. Малінуа – короткошерсті жовто-коричневі чи вугільні названі на честь невеличкого містечка Мехелен у північній частині Бельгії.

Лакенуа – довгошерсті попелясто-сірі, а свою назву вони отримали на честь королівського замку Лаекен в околицях якого їх розводили пастухи. Зараз лакенуа є найменш чисельним типом бельгійських вівчарок. І, врешті, тервюрен – червоно-рудий з вугільним відтінком, а у назві цього різновиду бельгійських вівчарок також відображено їх походження із міста Тервюрен у центральній Бельгії, де вони вперше з'явилися.

Бельгійські вівчарки є чудовими сторожовими та пошуково-рятувальними собаками, однак обираючи породу слід враховувати, що у порівнянні з іншими грюнендалі мають м'якший характер.

Дані тварини швидкі та вільні рухи на всіх алюрах; бельгійська вівчарка добре галопує, але її нормальною ходою є крок і особливо рись; кінцівки рухаються паралельно до серединної площини тіла. На високій швидкості лапи наближаються до серединної площини; на рисі мах помірний, рухи рівномірні та легкі, з гарним поштовхом ззаду, а лінія верху залишається міцною, у той час як передні лапи не піднімаються надто високо. Завжди у русі бельгійська вівчарка

виглядає невтомною; її рухи стійкі, пружні та швидкі. Вона здатна до раптової зміни напрямку на повній швидкості. Завдяки своєму бурхливому темпераменту та пристрасті охороняти та захищати, вона схильна рухатися колами.

Малінуа – володарка такого ж сильного характеру, як і її тіло. Це чудовий охоронець, назавжди відданий своєму власникові. Бельгійська вівчарка може приймати рішення самостійно. Важливо приділяти їй багато уваги та показувати свою любов.

Якщо собака буде почувати себе непотрібною, то виросте агресивною та злою на людей. У деяких випадках з “недолюблених” вихованців виростають боязкі та залякані пси. Тому важливо виховувати собаку та приділяти йому належну увагу.

При правильному вихованні собаку можна заводити навіть сім'ям з маленькими дітьми. Розумна собака буде терпіти незграбні ігри малюка і охороняти його.

Малінуа найбільше виділяє для себе одну людину – її першого господаря. Саме до нього вона буде відчувати найбільш трепетні почуття. З іншими членами сім'ї собака також із задоволенням буде гратися та ходити на прогулянки.

Але з іншими вихованцями в будинку собака не уживається. Хіба що заводити їх з її щенячого віку. Хоча і це не факт. Малінуа відноситься до тих собак, які не люблять котів і при кожній нагоді готові на них полювати.

Завдяки високому рівню інтелекту бельгійки чудово розуміють команди та виконують їх. Навчити чогось малінуа нескладно. Але щоб досягти максимального результату, тренування повинні бути регулярними. Вихованням собаки важливо почати займатися якомога раніше (вже з 2-3 місяців).

Під час дресирування господареві вівчарки потрібно знати одну особливість малінуа. Ця собака дуже сприйнятлива до критики. Не можна кричати і обзивати тварину. Це також може потягнути за собою озлобленість тварини. Також буде порушено поведінку вихованця.

При доброзичливому ставленні собака віддячить вам послухом і правильним виконанням всіх команд. Якщо між дресирувальником і вівчаркою встановиться міцний зв'язок і довірчі відносини, собака неодмінно буде слухатися. Змушувати бельгійську вівчарку виконувати команди не можна.

Бельгійку не варто купати занадто часто. Це може погано позначитися на стані шерсті та шкірному покриві тварини. Шерсть цих вихованців не повинна бути м'якою на дотик і блискучою на вигляд. Тільки – матовою і жорсткою. Важливо постійно вичісувати вихованця спеціальною щіткою або гребенем з рідкими зубами і збирати залишки шерсті вологою ганчіркою або рукавичкою.

Також важливо чистити вихованцеві ніс, вуха, промивати очі.

Бельгійську собаку не можна утримувати в тісній квартирі. Дуже рухливому вихованцеві потрібен простір і постійний доступ до вулиці. Собака потребує регулярного фізичного навантаження і якщо господарі не можуть приділити їй час, то повинна бути можливість відпускати малінуа побігати самотійно.

Відпускати у двір без парканів бельгійську вівчарку неприпустимо. Вигул її в парковій зоні повинен відбуватися тільки в наморднику і на повідку.

Якщо не приділяти собаці належної уваги, вона почне вести себе неадекватно – гризти речі, гавкати, копати підлогу, а потім і зовсім почне намагатися втекти.

Легконавчаність і природна витривалість можуть забезпечити бельгійської вівчарки перемогу в будь-яких змаганнях, де основними критеріями є показник витривалості і правильність виконання команд. Тому дбайливий господар повинен забезпечити тварині участь в подібних змаганнях, де крім можливих нагород собака отримує також моральне і фізичне задоволення, так необхідне представникам цієї породи. Але якщо таких можливостей немає, можна залишати бельгійця у великому дворі з метою охорони ділянки – він сам буде патрулювати території, з невідомим інтересом обходячи кожен куточок двору.

ЗБЕРЕЖЕННЯ І РОЗМНОЖЕННЯ БУРОГО ВЕДМЕДЯ В НАЦІОНАЛЬНОМУ ПРИРОДНОМУ ПАРКУ «ВЕРХОВИНСЬКИЙ»

Петрук Д. М., здобувачка вищої освіти 2-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», освітня програма «Зоофізіотерапія»

Науковий керівник – **Жмур А. Й.**, асистент кафедри генетики і розведення тварин

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Відповідно до зоогеографічного районування, територія Національного природного парку «Верховинський» знаходиться в межах Карпатського гірського зоогеографічного Центрально-Європейського округу нашої країни «Карпати Українські» та є складовою частиною Західно-Європейської провінції Бореально-Європейської підобласті Палеарктичної області. Місцева фауна складається з гірсько-лісового та полонинського ландшафтно-фауністичних комплексів, де виділяються ділянки: Чивчинська та Пневська.

Тваринний світ Національного природного парку «Верховинський» наразі налічує 1059 видів тварин, з них 220 видів хребетних тварин, 59 видів ссавців, 6 видів плазунів, 11 видів земноводних, 125 видів птахів та 19 видів з числа іхтіофауни. Нараховується також 840 видів безхребетних – однієї із найчисленніших груп тваринного світу. Візитною карткою Національного природного парку «Верховинський» є ведмідь бурий.

Ведмідь бурий (*Ursus arctos*) – хижий ссавець родини ведмедевих. Він належить до типу хордові (*Chordata*), класу ссавці (*Mammalia*), ряду хижі (*Carnivora*).

Ведмідь бурий – це найбільший хижак України. Маса сягає понад 300 кг, висота у холці – до 120 см. Ведмідь має міцний кремезний тулуб з високою холкою, масивну голову з невеликими вухами та очима. Зазвичай має буро-коричнєве забарвлення.

Дорослі ведмеді ведуть саодикий спосіб життя. Чітко позначають межі своєї території. Особливість характеру – упертість та наполегливість. Ведмеді чудово плавають, охоче купаються у спекотні дні. Кігті у ведмеда дуже великі, сягають 8-10 см. За відбитками передніх лап можна визначити приблизні розміри тварини.

Бурі ведмеді – відчайдушні ненажери й ласуни. В основному вони харчуються ягодами, плодами, горіхами, зеленими рослинами, комахами, їхніми личинками, рибою, мертвечиною.

Зимують ведмеді сплучи в берлозі. Ведмідь бігає зі швидкістю понад 55 км/год, чудово плаває і добре лазить по деревах.

Самки приносять потомство раз на 2-4 роки, а вагітність триває 6-8 місяців. Ведмедиця народжує 2-3 ведмежат середньою масою 340-680 г. У віці трьох місяців ведмежата важать 15 кг та починають харчуватися ягодами, зеленю і комахами. Годування ведмежат материнським молоком може продовжуватись до 18 місяців. Вихованням ведмежат займається лише самка.

Чисельність бурого ведмеда в Україні сягає близько 300 особин. Певна кількість цих тварин також утримується у неволі.

Для збереження цього виду необхідно прийняти відповідну державну програму, взяти під охорону всі місця його оселення, в місцях зимівлі заборонити рубки лісу взимку та значно обмежити їх в інші сезони року, забезпечити фактичну заборону полювання (сформувати спеціальний підрозділ для охорони бурого ведмеда) та торгівлі продукцією з цього звіра.

Ведмідь став першим видом, занесеним до Червоної книги України за поданням громадськості (у 2003 р., завдяки зусиллям івано-франківської Асоціації «Наш Дім»). Як наслідок, у 2011 р. на території Національного природного парку "Синевир" створено єдиний в Україні реабілітаційний центр для бурих ведмедів. У 2012 р. в Житомирській області було відкрито центр порятунку бурих ведмедів «Надія» засновником якого є міжнародний благодійний фонд «Чотири лапи». У 2017 р. у Львівській області відкрився ведмежий притулок «Домажир», засновником якого є благодійний

фонд «Чотири лапи». Основною метою цих рекреаційних центрів є допомога ведмедям, їх реабілітація та відновлення, порятунок їх із готелів, ресторанів, пересувних зоопарків та цирків, притравлювальних станцій, в яких тварини утримувалися у незадовільних умовах та використовувалися їхніми власниками задля розваги.

УДК 639.1.06

ВОЛЬЄРНЕ РОЗВЕДЕННЯ ДИКИХ ТВАРИН

Чуліпа Я. М., здобувачка вищої освіти 3-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204

«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Жук М. А., здобувачка вищої освіти 3-го курсу освітнього ступеня

«Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204

«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,

освітня програма «Зоофізіотерапія»

Науковий керівник – **Боднарук В. Є.**, кандидат біологічних наук,

старший викладач кафедри генетики і розведення тварин

Львівський національний університет ветеринарної медицини та

біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Для збереження біорізноманіття природи диких тварин розводять і утримують у штучно створених умовах (вольєрах) з подальшим їх випусканням в умови природного середовища, що називається реінтродукцією. Завдяки таким діям вдається зберегти значну чисельність диких тварин.

В мисливських угіддях України з'являється все більше вольєрів з мисливськими тваринами, переважно копитними. Їх кількість інтенсивно збільшується. Тварин утримують як у напіввільних умовах, так і в неволі. У вольєрах утримується маточне поголів'я, а молодняк використовується для штучного відтворення мисливського

фонду господарства чи збільшення чисельності копитних перед сезоном полювання, коли якість мисливських угідь не дозволяє утримувати необхідну кількість цих тварин у природних умовах. У досить великих та облаштованих вольєрах можуть проводити полювання на копитних. Вольєрне господарство, крім того, дає можливість мисливському господарству під час інвазій зберегти свій мисливський фонд, а після зняття карантину швидко відновити його в мисливських угіддях.

У всьому світі особливо швидко прогресує багатоцільове вольєрне розведення диких копитних з метою отримання м'ясної дієтичної продукції та лікарської сировини для медичної промисловості, полювання на тварин у загонах, випуску їх у природу «під постріл» або створення вільних угруповань, а також для демонстрування тварин відвідувачам на зразок відкритого зоо- або екологічного парку, в якому екскурсанти пересуваються, як правило, на авто- чи електромобілях. Попит на такі послуги постійно зростає, відповідно підвищуються і статки фермерів, що своєю чергою сприяє розширенню бізнесу, збільшенню поголів'я та різноманіттю паркових копитних.

Основний принцип сучасного мисливського господарства полягає в управлінні популяціями з метою досягнення оптимальних показників їх продуктивності в конкретних умовах. Знання біологічних особливостей диких тварин, що тісно пов'язані з умовами їх існування й утримання, надає науково обґрунтовані відомості, які необхідні для проведення планових дій щодо охорони тварин, відтворення та використання їх ресурсів.

Інтенсивне ведення сучасного мисливського господарства неможливе без запровадження нових ефективних методів господарювання: штучного розведення дичини з метою випуску її у відкриті угіддя перед початком сезону полювання або самого полювання. Цей прийом дає можливість господарству миттєво збільшити щільність мисливських тварин в угіддях, незважаючи на їх ємність; зробити угіддя більш привабливими для спортивного

полювання. Безсумнівно, більшість із випущених в угіддя тварин повинні бути вилучені із природного середовища мисливцями, інакше вони просто «розбіжаться» або їх надмірна щільність завдасть відчутної шкоди лісовому й сільському господарствам. Вольєрне вирощування трофейних мисливських копитних потребує перегляду традиційного ставлення до деяких норм мисливської етики.

Утримання диких тварин у зоопарках вимагає вкладення значних коштів і є економічно збиткове (за винятком зоопарків в деяких зарубіжних країнах). Крім того, в умовах зоопарків є можливість утримувати лише невелику чисельність тварин. Тому необхідно пропонувати нові підходи та методики в розведенні та збереженні рідкісних звірів, зокрема мисливських до яких відносять багато видів ратичних. Для мисливських організацій певний інтерес мають види (олень благородний, зубр), які після досягнення оптимальної чисельності, можуть стати об'єктами полювання.

СЕКЦІЯ 3
ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА.
ОХОРОНА ПРАЦІ

УДК 639.512.34

УТРИМАННЯ ТА ДОГЛЯД АНЦИСТРУСІВ

Десятнюк М. Ю., здобувач вищої освіти 3-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 207 «Водні біоресурси та аквакультура»

Науковий керівник – **Лобойко Ю. В.**, доктор сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри водних біоресурсів та аквакультури Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Анциструс (*Ancistrus*) – рід прісноводних риб з родини Лорікарієві (*Loricariidae*), ряду сомоподібні (*Siluriformes*). Багато з представників роду є популярними об'єктами акваріумістики. Їхньою домівкою є Південна Америка середня частина Амазонки. У себе на батьківщині використовується в їжу для людей і тварин. Наразі відомо про 65 підтверджених видів.

Найбільшу популярність мають 10-15 видів розмір яких не перевищує 15-20 см, інші види мають більші розміри і можуть досягати 40-60 см. Такі види тримаються вкрай рідко і у дуже великих акваріумах. Утримання анциструсів в акваріумах задача легка тому дані види підійдуть навіть недосвідченим акваріумістам та початківцям. В акваріумах анциструси виконують роль «читстильщика» від мікроводоростей та нальоту. По своїй фізіології це мирні та спокійні риби мають міцну луску, що дозволяє тримати їх з агресивними і хижими рибами, на плавцях має гострі шипи, якими може поранити нападника або зачепитись за об'єкти рельєфу. Представники великих підвидів стають причиною загибелі великих риб або навіть кайманів протикаючи їм глотки гострими плавцями.

В акваріумах кафедри водних біоресурсів та аквакультури знаходиться велика кількість різних за віком, кольором та розмірами

анциструсів. Умови для утримання дуже прості: температура води 19-21°C (лише у період нересту та інкубації ікри бажано температуру збільшити до 26-28°C) при температурі нижче 20°C ікра гине. Статеві ознаки проявляються у 8-10 місячному віці. У самців на голові починають рости «вуса-роги», у самиць - можуть бути лише невеликі парні вирости. До появи статевих ознак стать мальків може змінюватися. Нерест у різних акваріумах може проходити у різний час. Для успішного нересту анциструсам необхідні певні умови: укриття печера, декоративні коряги, розбитий глечик, тощо місце де анциструс самець зможе зробити гніздо для самок. При посадці їх у акваріум треба притримуватись правила 1:2-1:3 тобто на одного самця 2 або 3 самки. Після відкладання ікри самець плаває або «лягає» біля гнізда для захисту ікри, а в подальшому мальків. У цей період самці стають агресивними та будуть атакувати усіх риб, які спробують наблизитись до кладки. В одному місці може бути ікра від декількох самок. Після викльову мальків самець продовжить їх захист поки вони не досягнуть довжини 1-1,5 см. Мальків разом із самцем можна відсадити в окремий акваріум, але хімічний склад та температура води не має відрізнятися. При досягненні мальками довжини 2 см корисно їм давати ошпарені окропом листки кульбаби чи салату, капусти. Дрібні види анциструсів можуть схрещуватися між собою, тому інколи зустрічаються особини, які будуть мати спільні риси з різними підвидами.

Анциструсів можна утримувати фактично з усіма видами акваріумних риб – це мирні мешканці акваріумного дна та очищувачі нальоту на каменях і склі акваріума.

УДК 639.3

ЧУДСЬКИЙ СИГ (*C. LAVARETUS MARAENOIDES*)

Лесів А. Р., здобувач вищої освіти 2-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 207 «Водні біоресурси та аквакультура»

Потапчук В. В. здобувач вищої освіти 1-го курсу освітнього ступеня «Магістр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 207 «Водні біоресурси та аквакультура»

Наукові керівники – **Сенечин В. В.**, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри водних біоресурсів та аквакультури; **Осередчук Р. С.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва та переробки продукції тваринництва

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Чудський сиг (лат. *Hippocampus*) – це морська риба, що належить до ряду костистих. Цей вид риби відомий своїм незвичайним виглядом: він має голову та тіло подібні до коня, а також хвіст, який нагадує великий кінський хвіст.

Одна з головних особливостей чудського сига - це те, що він має здатність набувати різнокольорового «камуфляжу», тобто може змінювати свій колір та текстуру, щоб приховатися від потенційних хижаків. Крім того, чудські сиги мають дуже коротку пам'ять, що робить їх вразливими перед зміною умов середовища.

Щодо місця проживання, чудські сиги зазвичай мешкають у тропічних та помірних водах уздовж узбережжя. Вони можуть жити десятиліття та мають важливу роль у морській екосистемі, оскільки їх використовують як їжу для багатьох інших видів морських тварин.

Також чудські сиги є популярними в акваріумістиці та мають великий попит на ринку любителів акваріальних риб. Однак, через надмірний вилов та знищення морської фауни, ці риби стали під загрозою вимирання.

Чудський сиг – це цікавий та незвичайний вид морської риби, який має важливу роль у морській екосистемі. Важливо зберігати та охороняти ці види, щоб зберегти біорізноманіття нашої планети.

Історія вивчення цього роду була досить складною, оскільки впродовж багатьох століть науковці спершу вважали, що ці істоти належать до роду рачків, а не риб.

Перші описи чудських сигів з'явилися в середині XV століття, коли були зроблені перші спроби класифікувати цих дивовижних істот. В наступні століття було зроблено декілька спроб дослідження чудських сигів, проте більшість з них були досить поверхневими та

не дозволяли детально вивчити цих рибок.

Одним з перших науковців, який серйозно зайнявся вивченням чудських сигів був італійський натураліст – Джорджо Осоріо, який написав одну з найстаріших книг про ці риби у 1574 році. У наступні століття було зроблено багато досліджень, які дозволили дізнатися більше про цих істот, але вони залишались досить загадковими та маловивченими.

Чудський сиг, не є характерним видом для водойм України. Зазвичай він зустрічаються в тропічних та субтропічних морях, таких як Середземне, а також у Індійському, Тихому та Атлантичному океанах.

Проте, у деяких океанаріумах і тераріумах в Україні можна побачити чудських сигів, які утримуються у спеціальних умовах та годуються відповідно до їх харчових потреб.

Загалом, чудський сиг не є широко поширеним видом в Україні через те, що це тропічна рибка, а Україна знаходиться в помірному кліматичному поясі. Однак будем сподіватися, що у майбутньому, з розвитком технологій та наукових досягнень, з'являться можливості створення штучного середовища для утримання цих чудових морських істот.

УДК 639.3

ПЕЛЯДЬ (*COREGONUS PELED*)

Гордієнко Н. С., здобувач вищої освіти 2-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 207 «Водні біоресурси та аквакультура»

Мотря Я. М., здобувач вищої освіти 1-го курсу освітнього ступеня «Магістр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 207 «Водні біоресурси та аквакультура»

Наукові керівники – **Сенечин В. В.**, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри водних біоресурсів та аквакультури;

Осередчук Р. С., кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва та переробки продукції тваринництва

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Пелядь – зустрічається в прісних водоймах Євразії, в річках і озерах. В Україні в основному це північно-західна частина країни. Більшу частину свого життя мешкає в озерах, її розведенням займаються на великій території.

Ця риба уникає течій, тому і рідко виходить у відкрите море. Вона веде озерно-річковий спосіб життя, нереститься восени (з вересня по грудень). Як нерестовище риби вибирають місця, покриті галькою, і передбачають вихід у джерела. Для нормального повноцінного розмноження риbam потрібно холодна вода, її температура має бути не вища 8 градусів. Найчастіше ікрометання відбувається при температурі, ближче до 0 градусів.

Основний масовий нерест відбувається у пеляді на 6-му році життя. Живе риба не більше 11 років. Живиться вона ракоподібними і зоологічним планктоном.

Існує 3 види пеляді:

- *Річкова швидкозростаюча.* Зустрічається в річках і озерах. Стає статевно зрілою після 3 років життя.
- *Озерна карликова.* Це – риби маленький розмір, яка проживання в дрібних озерах.
- *Озерна звичайна.* Свого місця проживання не залишає, весь час знаходиться там, де влаштувалася.

Розвиток личинок. Личинки, що вилупилися поступово ростуть, перетворюючись в мальків, з них в напівдорослого (статевонезрілого) організму, а потім в дорослого (статевозрілого) організму. У річках дозрівання риби відбувається трохи повільніше, дорослішає вона до 3-8 років. Але озерні представники дозрівають набагато раніше – до 2-3 років. Все залежить від кормової бази якою вона харчується, чим вона краще, тим швидше буде розмножуватися риба. Нерест відбувається щорічно, але може бути перерив в 12 місяців.

Продуктивність. Пелядь – це хижа риба, що поїдає молюсків та інших риб, через що стає джерелом зараження для оточуючих. Оскільки разом із з'їденими гідробіонтами в організм пеляді потрапляють яйця глистів, там відбувається їх дозрівання і подальший розвиток паразитів.

Споживання пеляді в їжу корисно впливає на організм людини. До її складу входить безліч мікро- і макроелементів, які сприяють відновленню клітин, нормалізують роботу нервової системи. М'ясо пеляді багате на хромом, необхідний для підтримки оптимального рівня цукру в крові.

Продуктивність риби мілководних озер при спільному вирощуванні з коропом становить близько 100-120 кілограм на 1 гектар, в ставках - до 250 кг на 1 гектар. Рекомендується займатися вирощуванням пеляді у великих ставках, де загальна площа сягає не менше 100 гектар.

Висновок. Охарактеризована риба є цінною в біологічному та харчовому відношенні. Її можна споживати як приготовленою так і в сирому вигляді, не бояться при цьому отруєнь. У м'ясі пеляді, яке не має дрібних кісточок, міститься багато поживних і біологічно активних речовин: білків, жирів, жирних кислот, макро- та мікроелементів.

УДК 639.3

ВИРОЩУВАННЯ ОСЕТРОВИХ В САДКАХ ГОСПОДАРСТВА ТЗОВ „КАРПАТСЬКИЙ ВОДОГРАЙ”

Габуда О. А., здобувач вищої освіти 1-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 207 «Водні біоресурси та аквакультура»

Науковий керівник – **Пукало П. Я.**, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри водних біоресурсів та аквакультури Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Розведення осетрів і одержання з них ікри в штучних умовах в Україні почало розвиватися не так давно. Осетрові, а також супутня продукція з них, і перш за все – чорна ікра, мають значну вартість і характеризуються високим попитом.

Осетрові відносяться до промислово-цінних видів риб, які ефективно засвоюють спожиті корми та дають високу економічну ефективність, що робить їх перспективними об'єктами вирощування

в садках. На даний час у садкових господарствах вирощують таких представників осетрових, як стерлядь, білуга, бестер, російський та ленський осетри.

Вирощування осетрових риб в садках можливо у будь-яких водоймах із сприятливими умовами. Перевагою вирощування осетрових в садках є використання природної кормової бази водойми (зоопланктон, фітопланктон, бентос), що дозволяє скоротити витрати на закупівлю кормів.

Для забезпечення оптимальних температур, що сприяє швидшому росту риби, рекомендовано встановлювати садки на водоймах-охолоджувачах промислових об'єктів. Проте можна вирощувати осетра у садках звичайних ставових господарств.

За конструкцією садки поділяються на три типи: стаціонарні, закріплені на палях та плавучі, які встановлюють на пантонах. Перевага плавучих садків полягає в тому, що при необхідності їх можна транспортувати в різні місця водойми, в залежності від потреб.

Загалом площі садка можуть коливатися від 12 до 24 м² при глибині до 3,0 м. Розмір вічка сітки підбирають відповідно до розміру риби, зазвичай для цьоголіток використовують 8-10 мм, для старших вікових груп – 18-20 мм. Безпосередньо в садок встановлюють годівницю, а зверху натягують сітку для захисту від рибоїдних птахів.

При високій щільності посадки риб, рекомендується регулярно відсортовувати їх за розміром, щоб запобігти конкуренції в поїданні кормів.

Швидкість росту осетрових напряму залежить від температурних умов, найбільш ефективних для росту осетрових риб, яка має бути в межах 18–23 °С.

Спостереження за вирощуванням риб проводили на базі ТзОВ „Карпатський водограй”, що знаходиться у Пустомитівському районі, Львівської області. Об'єктом спостережень слугували цьоголітки бестера. Рекомендації щодо вирощування бестера в садках наведені в таблиці.

Рибницько-біологічні нормативи вирощування мальків бестера в садках

Показник	Значення показника
Щільність посадки, екз./м ²	150-200
Вихід після вирощування, %	60-70
Середня маса отриманої риби, г	80-100
Період вирощування, діб	130-170

Впродовж періоду вирощування гідрохімічні показники перебували в межах ГДК. Водневий показник (рН) середовища був оптимальним для перебігу біохімічних процесів і коливався від 6,6–8,2 протягом періоду вирощування. Слаболужне середовище сприяло підвищенню продуктивності ставів за рахунок інтенсивності кругообігу речовин. Температура і вміст кисню у воді перебували в межах норми і коливалися в межах 22,9-25,3 °С та 7,2-8,2 мг/л відповідно.

До досягнення бестером маси 20 г, його підрощували в басейнах рециркуляційної системи водопостачання, після чого його переміщували в садки.

Вирощували бестера протягом 150 діб за щільності посадки 100 екз./м². У результаті ми отримали одноліток бестера середньою масою 140 г. При цьому вихід від посадки становив 75 %.

Отже, при дотриманні оптимальних умов вирощування бестера в рециркуляційній системі водопостачання, нами було вирощено одноліток риб середньою масою 140 г, при цьому використовуючи природну кормову базу водойми. Витрати на закупівлю кормів були мінімальними.

УДК 638.98

НЕРКА (*ONCORHYNCHUS NERKA*)

Гнатюк М. О., здобувач вищої освіти 3-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 207 «Водні біоресурси та аквакультура»

Науковий керівник – **Крушельницька О. В.**, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри водних біоресурсів та аквакультури
Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Ґжицького, м. Львів, Україна

Нерка належить до сімейства тихоокеанських Лососевих риб. У довжину риба досягає 80см, вага варіюється від 2 до 4 кг. Нерка схожа за розмірами та формою з рибою кетою, але на відміну від неї нерка має велику кількість зябрових тичинок.

Не всі знають, де мешкає риба нерка і чим корисний цей різновид лосося. Живе вона біля берегів східної та західної Камчатки, на Алясці, на східному Сахаліні, а також в Охотському морі.

М'ясо насиченого червоного кольору, має чудові смакові якості. Навіть її ікра не така популярна, як смачна і корисна для організму м'якоть. Вважається, що її м'ясо набагато смачніше, ніж у горбуші та кети.

Нерка має кілька різновидів. Найвідоміша нерка – сріблянка. Вона найчастіше харчується рачками каланідами. Дані рачки мають червоний пігмент, який після вживання неркою, переходить у її м'якоть, що робить її м'ясо яскраво червоним.

У нерці сильно розвинений спадковий інстинкт. Вона розмножується в озерах з ключами, що б'ють, у місці, де сама народилася («хоумінг»). Перший нерест відбувається з липня до серпня, другий із серпня до жовтня. Ті нерки, які не досягли трьох років, живуть в озерах, потім переходять у моря. Потім знову повертаються до озер. Після нересту нерка гине. Це явище запрограмоване генетично. Відбувається це тому, що молода риба проживає початковий період життя водойм, де мало поживних речовин. Після масового нересту та загибелі лососів відбувається різке підвищення продуктивності водойми, внаслідок чого малькам забезпечується найкраща кормова база.

У деяких річках, крім прохідної, є карликова житлова форма нерки – кокані. Її також називають «маленькою червоною рибкою», «озерна червона сьомга». Вона є найдрібнішою із усього сімейства

лососевих. Карликові риби зустрічаються в озерах Японії, Північної Америки, Камчатки.

Вони не скочуються в море, досягають статевої зрілості в прісній воді і беруть участь у нересті разом із прохідною. Ця форма утворюється з частини потомства прохідних риб за сприятливих умов харчування в озерах. Максимальний розмір зазвичай не перевищує 53 сантиметра, але він все-таки залежить від умов життя та харчування риби.

Під час нересту самці змінюють своє сріблясте забарвлення на червоне, тоді як самки набувають сіро-червоного кольору. Бувають рідкісні випадки, коли риба у шлюбний сезон стає тьмяно-зеленою або жовтою замість червоного. Обидві статі гинуть після нересту, як і решта представників лососевих, які мігрують на далекі відстані заради продовження роду.

Харчується кокані, як і звичайна нерка, планктоном та дрібними комахами. Це дуже спортивна риба, яку досить нелегко спіймати.

Рекорд світу за даними IGFA: нерки кокані – 4 кілограми.

Цікавим фактом є те, що ікра цієї риби теж наділена насиченим червоним кольором. Розмір ікри невеликий. В останні роки природні запаси нерки в рази скоротилися, тому червона ікра дуже рідко зустрічається на ринку.

Вітамінно-мінеральний склад дуже корисний організму людини. У нерці містяться такі вітаміни як РР, К, Е, Д, С, В₁, В₂, В₅, В₆, В₉, В₁₂ та А, а також мінерали нікель, фтор, хлор, молібден, селен, мідь, цинк, марганець, залізо, хлор, фосфор, сірка, натрій, магній, кальцій та калій.

Фосфорна кислота, що міститься, сприятливо впливають на процес побудови безліч ферментів, які виконують функцію головного двигуна хімічних реакцій у клітинах. Вживання м'яса нерки бере участь у нормалізації рівня холестерину, а завдяки своєму багатому складу рекомендується вживати вагітним жінкам та людям похилого віку. Також покращує зір, за рахунок вітаміну А, що міститься, у складі, а завдяки значній кількості вітаміну С – зміцнює імунну систему, захищаючи організм від простудних та вірусних

захворювань. Не слід вживати нерку при захворюваннях серцево-судинної системи, при виразках шлунка та 12-палої кишки.

Риболовля на цю рибу захоплююча та азартна. Способи лову та снасті такі ж, як і для лову інших невеликих тихоокеанських лососів, з однією лише особливістю, нерку часто ловлять в озерах. Нерка добре реагує на типові спінінгові та нахлистові приманки, а також ловиться і на тваринні насадки. Тому місцеві рибалки часто ловлять її на вудки з поплавцями.

УДК 639.3

ТЕХНОЛОГІЯ УТРИМАННЯ ТА ВИРОЩУВАННЯ ПЛІДНИКІВ РАЙДУЖНОЇ ФОРЕЛІ В ПП «ЗАХІДНА РИБНА КОМПАНІЯ»

Кудрик Р. Р., здобувач вищої освіти 3-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 207 «Водні біоресурси та аквакультура»

Ілясевич А. Г., здобувач вищої освіти 1-го курсу освітнього ступеня «Магістр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 207 «Водні біоресурси та аквакультура»

Науковий керівник – **Божик В. Й.**, кандидат біологічних наук, доцент кафедри водних біоресурсів та аквакультури

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

У рибному господарстві ПП «Західна рибна компанія», утримується значна кількість плідників та ремонтної групи райдужної форелі (біля 3 тис/ шт), яких відбірково використовують для взяття ікри, її інкубації та подальшого вирощування до мальків та товарної риби. Для відтворення відбирають тільки здорових самців і самок з хорошою конституцією тіла. Важлива перевага віддається таким рисам як лінійні проміри, індивідуальний стан особин, вираженість статевих ознак, використання кормів, темп росту, стійкість до стресів і захворювань. Плідників яких не використовують для відтворення, забір ікри здійснюють для харчових потреб.

Спеціалісти господарства значну увагу звертають на умови

утримання та догляду за плідниками. Тому протягом періоду підготовки їх до нерестової компанії, слідкують за нормативами, щодо щільності посадки, водообміном, вмістом кисню та іншими гідрохімічними показниками. Плідникам згодовують гранульовані добре збалансовані, спеціальні комбікорми з невисоким вмістом білків, які сприяють накопиченню гонад. В переважній більшості це корми фірм Aller aqua, (Aller rep з астаксантином 55 мг/кг) і Aquafeed LF 44/26 EX, ці комбікорми добре збалансовані за поживністю, вітамінами, мінералами та енергією, яка утримується в необхідних кількостях для ремонтної групи форелі і дорослих плідників. Часто в такі комбікорми підприємство, (при необхідності), додає інгредієнти, які забарвлюють ікру в оранжевий колір.

Для перетримування і нагулу плідників використовуються земляні стави, площею до 125 м² та басейни до 75 м², видовженої форми, із співвідношенням сторін 1:4 або 1:5, з центральним каналом та незначним нахилом до монаха, середньою глибиною 1–1,5 м. Стави водою заповнюються з джерел і ріки Свірж, при допомозі насосів, з розрахунку 1,5–2,0 л на 1 кг маси тіла. Щільність утримання стада плідників у ставах 45–50 шт/100 м², дещо вища щільність у басейнах. При подачі води її збагачують киснем не нижче 8–9 мг/л, при допомозі колодязів, які працюють за принципом джакузі та системи компресорів чи аераторів, які встановлюють у ставах. Протягом періоду утримання плідників, постійно стежать за температурами, кисневим показниками, а також епізоотичним станом водойми та риби. Періодично проводять загальний клінічний огляд, зважування та рибоводні показники, які записують у журнали обліку. При утриманні плідників в басейнах, щільність посадки витримують на рівні 6–7 плідників на 1 м², з водообміном 4–6 раз в добу. Самців і самок під час нагулу утримують сумісно, тільки перед початком нерестового періоду розділяють за статями.

У господарстві для взяття якісної ікри, використовують найкращі за екстерними показниками плідники. При цьому особливу увагу звертають на зовнішні ознаки: форму тіла, величину голови, стан і розміри хвостової ділянки тіла, лінійні розміри самок,

їх переднерестове забарвлення. вираженість статевих ознак. Пальпуючи плідників – самок визначають їх переднерестовий стан, наповненість і зрілість ікри.

Відбір самців для нерестової компанії проводиться шляхом огляду, кращих за екстернними показниками, якістю і кількістю статевих продуктів – молоко, швидкістю їх віддачі. Важливим показником є здатність до повторного використання, високий процент заплідненості ікри, життєздатність молоді, особливо у ранньому онтогенезі.

В нерестовій компанії у господарстві використовувати самок у віці 4–7 років, а самців на рік молодших. Ікру отриману від молодих та старих плідників використовують з харчовою метою. Після забору ікри та запліднення, завантажують апарати Шустера для подальшої інкубації.

УДК 369.23:613.62:351.78

ОСНОВНІ ЗМІНИ ДО РОЗСЛІДУВАННЯ НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ, ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ І АВАРІЙ ЗГІДНО ПОСТАНОВИ КМУ № 59 від 20 січня 2023 року

Филипів Р. М., здобувач вищої освіти 2-го курсу скороченої програми освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Наукові керівники – **Ярошович І. Г.**, старший викладач кафедри безпеки виробництва та механізації технологічних процесів у тваринництві; **Чайковський Б. П.**, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри безпеки виробництва та механізації технологічних процесів у тваринництві

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Згідно зі Статею 22 Закону України «Про охорону праці» роботодавець зобов'язаний організувати розслідування та вести облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві відповідно до Положення, що затверджуються КМУ за погодженням з всеукраїнськими об'єднаннями профспілок. На

сьогоднішній день в Україні розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві проводяться згідно таких Постанов КМУ:

- *Постанова КМУ № 337 від 17 квітня 2019 «Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві»* (далі - Порядок № 337);

- *Постанова КМУ №1 від 05.01.2021 р., де доповнено Порядок № 337 пунктом 141¹ - 141¹⁴ розділом такого змісту: Процедура розслідування випадків смерті медичних працівників державних і комунальних закладів охорони здоров'я, що надають первинну, екстрену, а також в стаціонарних умовах вторинну (спеціалізовану) і третинну (високоспеціалізовану) медичну допомогу пацієнтам з гострою респіраторною хворобою COVID-19, спричиненою коронавірусом SARS-CoV-2, внаслідок інфікування коронавірусом SARS-CoV-2)* (далі - Порядок № 1);

- *Постанова КМУ № 59 від 20 січня 2023 – внесення змін до Порядку № 337 і доповнено пунктом 141¹⁵ - 141²⁹ розділом такого змісту: «Процедура розслідування нещасних випадків у період дії правового режиму воєнного (надзвичайного) стану в Україні або окремих її місцевостях»* (далі – Порядок № 59).

Крім доповнення пунктом 141¹⁵ - 141²⁹ розділом такого змісту: «Процедура розслідування нещасних випадків у період дії правового режиму воєнного (надзвичайного) стану в Україні або окремих її місцевостях», є відмінності у розслідуванні до Порядку № 337.

А саме:

1. Урегульовано порядок організації роботи комісії з розслідування (далі – комісія). Зокрема, зазначено, що засідання комісії вважається чинним, якщо на ньому присутні більшість її членів. Участь голови комісії у засіданні комісії є обов'язковою. Прийняття рішень, складання та підписання документів за результатами засідання комісії здійснюється присутніми на її засіданні членами комісії. Запроваджується можливість дистанційного проведення засідання комісії з використанням засобів конференц-зв'язку та підписання документів шляхом накладання

електронного підпису, що базується на кваліфікованому сертифікаті електронного підпису такої особи. Інформація про хід проведення розслідування та його результати може подаватися в електронній формі (про це необхідно зазначати в протоколі засідання комісії).

2. Визначено адміністративну відповідальність для керівників закладів судово-медичної експертизи, експертно-технічних центрів, органів досудового розслідування, інших органів за несвоєчасне надання необхідних для завершення розслідування матеріалів (висновків) у вигляді штрафу, який становить від 20 до 50 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян (ч. 6 статті 41 Кодексу України про адміністративні правопорушення).

3. Спрощено процес оформлення документів під час розслідування.

4. У період дії воєнного (надзвичайного) стану передбачено можливість продовження терміну складання роботодавцем форми Н-2 (з 10 робочих днів до одного місяця після прийняття рішення або висновку комісії).

5. Зменшено кількісний склад комісії (з 5 до 3 осіб) та коло її обов'язків.

6. Зменшено кількість документів, що належать до матеріалів розслідування.

7. Після підписання актів за формою Н-1 роботодавець має протягом 5 робочих днів (*згідно Порядку 337 п. 33 абзац 16 було не пізніше наступного робочого дня*) передати матеріали розслідування та примірники таких актів для розгляду та затвердження керівнику територіального органу Держпраці, що утворив комісію.

8. Введено другу (спрощену) форму Н-1.

9. Випадки зникнення працівника підприємства під час виконання трудових обов'язків у районі воєнних (бойових) дій розслідуються без змін (*згідно пункту 40 Порядку № 337*).

10. У разі виникнення загрози життю та здоров'ю членам комісії під час проведення розслідування нещасного випадку, що вже розпочалося, таке розслідування може бути зупинене керівником органу, який утворив комісію, з підстав ведення бойових дій, та

продовжене до створення безпечних і належних умов для його завершення.

11. Рішення спеціальної комісії щодо результатів розслідування може бути оскаржене до Держпраці або в судовому порядку роботодавцем, потерпілим (членами сім'ї потерпілого чи уповноваженою ними особою), установами та організаціями, представники яких входили до її складу.

Висновок. Внесення змін до Порядку № 337 спричинила необхідність правового врегулювання, спрощення та вдосконалення процедури розслідування й ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві на період дії правового режиму воєнного (надзвичайного) стану в Україні

УДК 614.842.4

СУЧАСНІ УМОВИ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

Сорока О. Ю., здобувач вищої освіти 1-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
Науковий керівник – **Білаш Ю. П.**, асистент кафедри безпеки виробництва та механізації технологічних процесів у тваринництві
Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

«Пожежна безпека» є чітко визначеним поняттям. Пожежна безпека досягається завдяки ефективності системи протипожежного захисту, в рамках якої проводяться профілактичні заходи, профілактика та соціальна освіта, а також збережена здатність діяти та проводити рятувальні роботи. Протипожежна охорона полягає в реалізації проектів, спрямованих на захист життя, здоров'я та майна або навколишнього середовища проти пожежі, катастрофи чи іншої локальної загрози шляхом: запобігання виникненню та поширенню пожеж, забезпечення необхідними ресурсами для проведення рятувальних робіт та їх проведення.

Поняття пожежної безпеки найчастіше використовується в нормативних актах уточнення вимог протипожежного захисту

об'єктів будівництва. Відповідно до цих норм будівля в цілому та її окремі частини разом із відповідним будівельним обладнанням належать— з урахуванням очікуваного терміну використання — проектування та будівництво у спосіб, визначений нормативними документами, включаючи технічні та будівельні норми, та відповідно до принципів технічних знань, що забезпечують виконання основних вимог до будівельних робіт, зазначених у Додатку I до Регламенту (ЄС) № 305/2011 Європейського Парламенту, що встановлює гармонізовані умови для маркетингу будівельної продукції.

У цій постанові пожежна безпека названа основною вимогою до будівельних об'єктів. Уточнення цієї вимоги міститься в іншому положенні. Відповідно до нього будівля та пов'язані з нею пристрої повинні бути спроектовані та побудовані таким чином, щоб обмежити можливість виникнення пожежі, а в разі її виникнення - у спосіб, що забезпечує:

- збереження несучої здатності конструкції протягом певного часу;
- обмеження поширення вогню та диму всередині будівлі;
- обмеження поширення вогню на сусідні будівлі або прилеглі території;
- можливість евакуації людей або порятунку в інший спосіб;
- врахування безпеки рятувальних команд.

Правила пожежної безпеки, в тому числі вимоги, зазначені вище для будівель вони стосуються сфери профілактичних заходів у складі протипожежного захисту. Профілактичний характер цих нормативних актів впливає з того, що вимоги щодо продуктів, що використовуються для протипожежного захисту визначаються на основі історичних даних, що стосуються подій і досвіду, пов'язаних з використанням цих пристроїв, а також на основі передбачення конкретних ситуацій, загроз і несприятливих подій, які можуть виникнути в майбутньому, в тому числі з урахуванням мінливих потреб підрозділів безпеки захист від вогню.

РОЗРАХУНОК І ПРОЕКТУВАННЯ КОМБІНОВАНОГО УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ВИПРОМІНЮВАЧА ДЛЯ ОПРОМІНЕННЯ ТВАРИН

Цюпка С. Р., здобувач вищої освіти 3-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
Науковий керівник – **Шалько А. В.**, старший викладач кафедри безпеки виробництва та механізації технологічних процесів у тваринництві
Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Ґжицького, м. Львів, Україна

Дія ультрафіолетового випромінювання (УФ) на тварин викликає фотохімічні, фотофізикохімічні і фотоелектричні реакції, які проходять в білкових речовинах клітин в результаті поглинання ними випромінювання з довжиною хвилі $\lambda \leq 0,4$ мкм. УФ випромінювання залежно від довжини хвилі здійснює на організм тварин терапевтичний, профілактичний і тонізуючий вплив. Головну роль в тонізуючій і терапевтичній дії має розширення кровоносних судин і слідуючі за цим реакції організму в результаті дії гістаміну, утворення ергостерину, холестерину, вітаміну. Ефективність випромінювання неоднакова для монохроматичних випромінювань різних довжин хвиль і максимальна для: бактерицидного випромінювання з довжиною хвилі $\lambda = 254$ мкм, еритемного $\lambda = 0,297$ мкм, антирахітного $\lambda \sim 0,268$ мкм, загарного $\lambda \sim 0,355$ мкм.

Випромінювання з довжиною хвилі $\lambda = 200 \div 280$ нм викликає сильно бактерицидну дію, використовується для знезараження води, повітря, поверхні приміщень, обладнання, тари і харчових продуктів.

Випромінювання з $\lambda = 280 \div 315$ нм викликає своєрідне почервоніння шкіри – еритему, а також володіє антирахітною дією і здатне перетворювати провітамін D в активно діючий вітамін D. Під дією випромінювання в крові тварин збільшується вміст гемоглобіну і еритроцитів, а також стимулюються вітамін D₃, завдяки якому значно поліпшується фосфорно-кальцієвий обмін.

Механізм біологічної дії УФ опромінення дуже складний і своєрідний, він зводиться не тільки до вітамінізації, а треба враховувати також безпосередній вплив випромінювання на нервові рецептори і утворення високоактивних продуктів білкового походження, що надходять у кров і діють нба різні регуляторні механізми, в першу чергу, на центральну нервову систему. Позитивний ефект при однакових добових дозах УФ опромінення тим вищий, чим менша його густина і більша його тривалість.

Для створення бактерицидного і еритемного випромінювань використовуються спеціальні установки з відповідними бактерицидними, еритемними і ртутними лампами, які виготовляються в різних конструктивних виконаннях. Основними елементами установок є лампа, відбивач, елементи кріплення і підводу електричної енергії.

Метою даної роботи є розрахунок і проектування універсальної установки, яка суміщала б в собі еритемний і бактерицидний випромінювачі.

Конструкція ультрафіолетового випромінювача для опромінення тварин і птиці складається з ртутної лампи низького тиску з циліндричною колбою, встановленої вздовж фокальної осі параболоциліндричного відбивача, еритемної люмінофора, алюмінієвого світловідбиваючого покриття.

Розроблений ультрафіолетовий випромінювач дає можливість одночасно опромінювати тварини і приміщення для їх вирощування і утримання еритемним і бактерицидним випромінюваннями з можливістю регулювання інтенсивності бактерицидного випромінювання в процесі опромінювання.

Найбільший ефект від використання розробленого випромінювача при опроміненні тварин буде при використанні його в поєднанні з інфрачервоним випромінювачем і джерелом видимого випромінювання (світла). УФ випромінювач має високий коефіцієнт використання випромінювання і розрахований на стандартну напругу мережі.

СУЧАСНІ МЕТОДИ ВИРОБНИЦТВА БІОГАЗУ (за матеріалами зарубіжної літератури)

Єфімома Т. С., здобувач вищої освіти 4-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
Наукові керівники – **Чайковський Б. П.**, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри безпеки виробництва та механізації технологічних процесів у тваринництві; **Шпиль І. В.**, асистент кафедри безпеки виробництва та механізації технологічних процесів у тваринництві
Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Сучасні технології дозволяють використовувати відходи рослинного і тваринного походження, що являють собою органічну субстанцію для виробництва паливного газу.

Відбувається це під впливом дії різних мікроорганізмів, внаслідок чого органічна субстанція розкладається в кінцевій фазі на двоокис вуглецю CO_2 і метан CH_4 . У процесі метанової ферментації утворюється паливний газ і органічне добриво в практично незмінній кількості (зменшується приблизно до 5 %), а сільськогосподарська вартість гною після ферментації значно вища ніж до неї.

Метанова ферментація є редукційним процесом розкладу органічної субстанції, що проходить без доступу повітря. Біохімічні зміни при відсутності доступу кисню приводять до розкладу органічної субстанції в першій фазі на кислоти – ферментація кислотна, і потім, в другій фазі до перетворення їх на метан та двоокис вуглецю ферментація метанова. Зміни ці проходять за участю двох видів організмів, що живуть в симбіозі – аеробних бактерій кислотної ферментації і анаеробних бактерій метанової ферментації.

Для виробництва біогазу з гною застосовують методи, що відрізняються способом завантаження фундаментальної камери (завантаження безперервне і періодичне), положенням та ізоляцією

збірника (на поверхні або заглибленні в землю) та конструкцією і складом матеріалу, що призначений до ферментації.

Одним з найбільш відомих є метод Шмідта і Еггерлюсса. Установка складається з насоса, ферментаційної камери, збірника газу і збірника для зберігання відходів, що надходять до тваринницьких приміщень. Відходи накопичуються в збірнику, в якому вмонтований помішувач. До того збірника можуть викидатися одночасно всі відходи органічного походження з попереднім їх подрібненням. Після перемішування масу перекачують до ферментаційного збірника. В цьому збірнику гноївка підігрівається за допомогою пари, що підводиться від парового котла, і змішується зі струменем рідкої фракції, утворюваним насосом. Газ накопичується в газовому збірнику. Осад, який залишається після метанової ферментації, використовується як органічне добриво. З 1 м³ ферментаційної камери в добре працюючій установці можна отримати 0,75 м³ газу на день.

УДК 331.45

ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ

Дружиніна К. Ю., здобувачки вищої освіти 2-го курсу освітнього ступеня «Бакалавр» біолого-технологічного факультету, спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», освітня програма «Зоофізіотерапія»

Науковий керівник – **Гордійчук Л. М.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри безпеки виробництва та механізації технологічних процесів у тваринництві
Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

За даними Всесвітньої Організації Охорони здоров'я, в наш час смертність від нещасних випадків, в тому числі на виробництві, займає третє місце після онкологічних захворювань та серцево-судинних. Однак якщо від цих захворювань помирають, головним чином, люди старшого віку, то від нещасних випадків гинуть переважно працездатні люди молодого і середнього віку.

Складні умови праці, в яких може опинитися працівник, як правило, викликають у нього психологічну та емоційну напруженість. Як наслідок, в одному випадку це супроводжується мобілізацією внутрішніх життєвих ресурсів; в іншому – зниженням або навіть зривом працездатності, погіршенням здоров'я, фізіологічними і психологічними стресовими явищами. Це залежить від індивідуальних особливостей організму, умов праці, обізнаності про події, що відбуваються і розуміння ступеня небезпеки.

Сприйняття працівником виробничої небезпеки залежить від його особистості і може викликати такі реакції:

а) тривога – емоційний стан, який не має чітко усвідомленого приводу, за яких людина з трудом визначає причини чи обставини її бентежності;

б) конфлікт – реакція, що виникає за наявності альтернативи вибору між двома потребами, які діють одночасно;

в) незадоволеність – реакція, що проявляється у вигляді агресивності чи жорсткості;

г) поведінка зриву – заперечення деяких зовнішніх і внутрішніх потреб (відмова від мети).

Психологічний стан впливає на безпеку праці значним чином. За статистичними даними, принаймні, в двох з трьох нещасних випадках головним винуватцем є сам працівник, який, в силу деяких причин, не дотримувався правил безпеки, порушував нормальний перебіг трудового процесу, або не використав передбачені засоби індивідуального захисту.

Виділяють два основні аспекти безпеки праці, що вимагають психологічного аналізу: науково-психологічне обґрунтування заходів з безпеки праці людини та індивідуально психологічні особливості і стани, які впливають на безпеку праці.

Відповідно до цього виділяють два основних фактори, що обумовлюють виникнення небезпеки у трудовій діяльності: особливості виробничого середовища та небезпеки, пов'язаними з людським фактором. Тому основним завданням будь-якого підприємства полягає у створенні найбільш безпечних умов у межах

існуючої техніки, умов роботи, які б оберігали працівника від травм, загибелі тощо. Існує багато факторів, що впливають на безпеку праці не тільки із технічної, а із психологічної точки зору. Тому психологію безпеки праці необхідно обов'язково враховувати при формування норм охорони праці.

Отже, для безпечної професійної діяльності працівникам необхідно знати основи психології безпеки, особливості впливу небезпечних факторів на організм людини, безпечні прийоми праці; вміти вибирати оптимальні варіанти трудових дій і поведінки в різних виробничих ситуаціях.

Наукове видання

**Матеріали конференції
"Дні студентської науки
у Львівському національному університеті ветеринарної
медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького"**

(Львів, 4–5 травня 2023 р.)

Біолого-технологічний факультет

Тези доповідей

Затверджено до друку вченою радою біолого-технологічного факультету
Львівського національного університету ветеринарної медицини та
біотехнологій імені С.З. Гжицького, протокол №__ від _____ 2023 року

Редакційна колегія:

- Бойко А. О.**, к.с-г.н., доцент кафедри технології виробництва та переробки продукції тваринництва, декан біолого-технологічного факультету (БТФ);
- Барило Б. С.**, к.с-г.н., доцент кафедри технології виробництва і переробки продукції дрібних тварин, заступник декана БТФ;
- Крушельницька О. В.**, к.вет.н., доцент кафедри водних біоресурсів та аквакультури, заступник декана БТФ;
- Боднар П. В.**, к.с-г.н., доцент кафедри генетики і розведення тварин, відповідальний за проведення конференції;
- Півторак Я. І.**, д.с-г.н., професор, завідувач кафедри годівлі тварин та технології кормів;
- Шаловило С. Г.**, д.с-г.н., професор, завідувач кафедри технології виробництва та переробки продукції тваринництва;
- Мазур Н. П.** – д.с-г.н., старший викладач кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва;
- Ковальський Ю. В.**, д.с-г.н., професор, завідувач кафедри технології виробництва і переробки продукції дрібних тварин;
- Лобойко Ю. В.**, д.с-г.н., доцент, завідувач кафедри водних біоресурсів та аквакультури;
- Музика Л. І.**, к.б.н., доцент, завідувачка кафедри генетики і розведення тварин;
- Чайковський Б. П.**, к.т.н., доцент, завідувач кафедри безпеки виробництва та механізації технологічних процесів у тваринництві;
- Мисак А. Р.** – д. в. н., професор, завідувач кафедри хірургії (ФВМ);
- Стефанік В. Ю.** – доктор ветеринарних наук, професор, завідувач кафедри кушерна, гінекології та біотехнології відтворення тварин ім. Г.В. Звереві (ФВМ);
- Жила М. І.** – д. в. н., професор, завідувач кафедри нормальної та патологічної морфології і судової ветеринарії (ФВМ);
- Ковальчук І. І.** – д. в. н., професор, завідувач кафедри нормальної та патологічної фізіології ім. С.В. Стояновського (ФВМ).

Комп'ютерне складання: Боднар П. В.

Авторська редакція: Бойко А. О., Барило Б. С., Боднар П. В.