

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва
Кафедра годівлі та зоогієни сільськогосподарських тварин

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до кваліфікаційної роботи на здобуття ступеня вищої освіти
бакалавр

на тему: «Технологія вирощування нутрій»

Виконав: здобувач вищої освіти
за освітньо-професійною програмою Технологія
виробництва і переробки продукції
тваринництва
спеціальності 204 Технологія виробництва і
переробки продукції тваринництва
ступеня вищої освіти бакалавр
групи 204ТВППТ бд 42
Полянко Д. Г.
Керівник: Тетяна Рак
Рецензент: Віктор Слинько

Полтава – 2022 року

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	
1.1. Біологічні особливості нутрій та їх утримання.....	7
1.2. Розведення нутрій.....	9
1.3. Годівля нутрій різного фізіологічного стану.....	12
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ	
2.1. Місце та об'єкт досліджень.....	17
2.2. Методика виконання роботи.....	21
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	
3.1. Умови утримання нутрій в господарстві.....	22
3.2. Особливості годування нутрій.....	25
3.3. Підготовка і зберігання кормів.....	28
3.4. Відтворення та облік поголів'я нутрій.....	31
3.5. Профілактичні та ветеринарні заходи.....	34
3.6. Забій нутрій та зняття шкурок.....	36
3.7. Економічний ефект вирощування нутрій.....	37
ВИСНОВКИ.....	40
ПРОПОЗИЦІЇ	41
СПИСОК ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ	

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

Скорочення	Детальне розшифровування
млн. т	мільйонів тон
в т.ч.	в тому числі
і т.д.	і так далі
ін.	інші
г	грам
га	гектарів
гол.	голів
грн.	гривня
кг	кілограм
конц.	концентрованих
корм. од.	кормових одиниць
мм	міліметрів
мл	мілілітрів
м/с	метрів на секунду
мг/м ³	міліграм на метр кубічний
обл.	область
р.	рік
рр.	роки
міс.	місяців
с.-г.	сільськогосподарських
см	сантиметрів
табл.	таблиця
рис.	рисунок
тис.	тисяч
дн.	днів
ц	центнер
л/добу	літрів на добу
ц/га	центнерів з гектару
МДж	мегаджоулі

ВСТУП

В Україні розведенням хутрових звірів займаються давно. Від тварин в основному отримували прекрасне хутро яке високо оцінювалося на ринках. Спочатку прибутковими були такі тварини як лисиця, соболь, шиншила. Тепер в домашніх умовах стали вирощувати кролів, фреток, нутрій і інших рідкісних хутрових звірів. Звірівництво стало прибутковим ще і від того, що поряд з хутром деякі тварини дають високопоживне та дієтичне м'ясо.

М'ясо нутрій та кролів є дієтичним і не поступається місцем яловичині. Ці тварини можуть харчуватися підніжним кормом і добре адаптуються до кліткового утримання [8].

Проблемою хутрового виробництва став занепад шкіряного виробництва в Україні. Виробникам хутра з дрібних звірів немає куди збувати свою продукцію та як шкіряні заводи не займають вичинкою такої шкіри.

У багатьох прогресивних країнах світу почастишали демонстрації і акції по збереженню тварин і супротив знущанню над тваринами, але попри акційні протести захисників тварин хутровий бізнес все одно не здає свої позиції [17].

Третя причина занепаду виробництва хутра – це відсутність промислових підприємств з пошиття хутряних виробів, дороговизна процесу і значний об'єм клопіткої роботи.

Є сенс налагоджувати виробництво хутряних виробів тільки за наявності повного циклу виробництва, коли господарі самі вирощують тварин, тобто мають прибуток з м'яса і сировину для подальшого виробництва хутра.

Актуальність теми. Розведення хутрових звірів один з наймолодших напрямків у сільськогосподарському виробництві. Важливого значення набуває розведення тварин від яких можливо отримати як м'ясо, так і хутро. Максимальне отримання продукції і при цьому знизити затрати на корми, обладнання, обслуговування – це мрія кожного виробника [9].

Нутрії і кролі одомашнені давно і пристосовані жити в клітках, ямах, окремих приміщеннях цілими групами, добре розмножуються, багатоплідні. Їхнє м'ясо вважається дієтичним і лікувальним, використовується для оздоровлення в санаторних підприємствах.

За здоров'ям нутрії кращі за кролів, бо вони стійкі до хвороб і виносливі. Нутрії з задоволенням з'їдають все, що їм дають: овочі, комбікорм та продукти переробки злакових культур, іноді відходи харчової промисловості [12].

Основні фізіологічні показники, велика частина екстер'єрних та інтер'єрних ознак у звірів, що розводяться в клітках, майже не змінилися. Проте, значні зміни спостерігаються в забарвленні і структурі волосяного покриву, розмірах тіла, відтворної здатності і в іншому [3].

В домашніх умовах не кожен зможе вичинити шкіру бо для цього потрібні чималий досвід і обладнання та реактиви. Знайти умільців непросто і це спонукає звірівників продавати шкурки за безцінь.

Як і будь-який інший різновид тваринництва, вирощування звірів, яких цінують і за м'ясо, і за хутро, може одержати підтримку від держави чи грантодавців – за умови, що люди об'єднуються в кооперативи. Коли на місці з'явиться достатня кількість хутряної сировини, вирішити питання вичинки й пошиття хутряних виробів буде легше, адже за умови попиту на таку послугу знайдеться обов'язково й пропозиція від когось з підприємців. Тим паче, що фахівці і з вичинки, і з пошиття у нас є, хтось з майстрів-умільців знайдеться, щоб навчити цій специфічній справі бажаючих.

У деяких містах України хутрова промисловість починає відроджуватись. Особливу популярність набувають ферми для вирощування нутрій, оскільки і витрат мало, і прибуток непоганий [8].

Більшість нутрій в даний час розводять на фермах чи в домашніх умовах, тварини невибагливі до умов, легко уживаються з людиною. Селекціонери

вивели нутрій з хутром різноманітного забарвлення: білого, чорного, сріблястого тощо.

Вироби із хутра молодих нутрій різного цікавого забарвлення ціняться. Тому розведення нутрій щоб одержувати м'ясо і хутро стає рентабельним.

Державною програмою розвитку звірівництва передбачається радикально відродити галузь, перевести її на інтенсивну технологію і добитися того, щоб вона могла давати дешеву, конкурентоспроможну продукцію [5].

Перед хутровим звірівництвом поставлені основні завдання по збільшенню продуктивності звірів, поліпшенню якості продукції і зниженню собівартості виробництва.

Мета і завдання досліджень. Метою виконання даної роботи було вивчення технології вирощування нутрій на прикладі приватного фермерського господарства.

Об'єктом дослідження було поголів'я нутрій.

Предметом дослідження стали умови годівлі, утримання та вирощування нутрій у приватному фермерському господарстві.

Практичне значення одержаних результатів. Результатами досліджень доведено можливість отримання прибутків від вирощування нутрій та підвищення їх продуктивності.

Матеріал для кваліфікаційної роботи зібрано шляхом спостереження, вивчення та якісного аналізу організації робіт на приватній фермі, документації і проведення дослідницької роботи.

Кваліфікаційна робота займає 41 сторінку комп'ютерного тексту, написана за загальноприйнятою методикою та має 4 таблиці, 7 рисунків (фото). Список включає 34 інформаційних джерел. Висновки та пропозиції відповідають суті роботи.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Біологічні особливості нутрій та їх утримання

Нутрія, болотний бобер, ссавець ряду гризунів. Зовні нагадує великого щура. Довжина тіла зазвичай до 60 см (іноді до 85 см), хвоста - до 45 см, вага може досягти 12 кг. Морда тупа, з довгими вусами. Губи щільно змикаються позаду різців, що дозволяє нутрії гризти під водою. Пальці задніх кінцівок, крім зовнішнього, з'єднані перетинкою. Молочні залози і соски (4-5 пар) розташовані у самки високо на боках, що дозволяє дитинчатам годуватися, перебуваючи у воді. Народжує до 5 зрячих, покритих шерстю щенят двічі на рік. Живе 7 років.

Однією з біологічних особливостей цих тварин є їхня теплолюбність. Нутрії не виносять низьких температур, тому, що кінцівки і хвости можуть обморозитись, а новонароджені щенята - загинути. В зимовий час потрібно обмежити для нутрій купання у воді і добре утеплити їхні будиночки щоб тварини легко пережили холодну пору року і не похудали [24].

Всі близькі родичі нутрій полюбляють воду і нутріям також необхідно облаштовувати басейн де вони могли купатися. В приватному секторі господарі влітку забезпечують тваринам воду, а на великих фермах нутрій вирощують без купання. Утримання нутрій без води економніше по відношенню кормів (15-20%), води і затрат праці а також не погіршується розмір і якість шкурок.

Важливою особливістю нутрій є наявність міцних зубів якими вони можуть легко перегризати будь який природний матеріал. Для фермерів-початківців важливо враховувати це при будівництві житла для нутрій [25].

Клітки для утримання нутрій краще розміщувати у спеціальних приміщеннях або сараях у два яруси по обидва боки центрального проходу. Сараї обов'язково повинні бути світлими, сухими і добре провітрюваними. Нижній ярус

повинен знаходитися на висоті 70 см від підлоги. Біля сараю влаштовують вигул з басейном. Для переходу звірів у вигул в стіні сараю прорізають два лази шириною 24 см і висотою 20 см. У холодну пору року лази закривають засувками.

Каркас клітки бажано робити з дерев'яних брусків (6х6 см), бічні і задні стінки - з плоского шиферу товщиною 8 мм, який прибивають зсередини. Можна робити стінки і з тесу, оббивши їх оцинкованою сіткою (25х25 мм). Фасадну сторону клітки – дверцята нижнього ярусу, звернену до проходу сараю також обтягують сіткою. На них прикріплюють годівниці. Підлогу і стелю обшивають тільки сіткою. Щоб не було втрат корму, під годівницею до підлоги прибивають смужку шиферу розміром 25Х80 см. Під сітчастою підлогою клітки вставляють висувний піддон висотою 3 см для збору гною [9].

Нижній ярус кліток використовують для вирощування молодняку від вилучення до забою, а також для його косячної злучки (на шість самок один самець). На верхньому ярусі кліток індивідуально утримуються вагітні або лактуючі самки.

Вигул дуже важливий для нутрій і його прибудовують до стіни сараю. Висота підлоги у вигулі біля стіни сараю 75 см над землею, біля краю басейну - 70 см. Стінки вигулів роблять з оцинкованої сітки, а підлога з дощок, оббитих сіткою і залитих цементним розчином. Суміжні вигули для запобігання бійок між звірами розділяють проходом шириною 10 см. Зверху вигули закривають дерев'яною рамою, обтягнутою металевою сіткою, в якій роблять сітчасті дверцята. Басейн являє собою кілька купалень і жолоб. Для того, щоб одночасно наповнювати водою всі купальні і випускати забруднену воду, їх поєднують у блок-коробку, складену з червоної цегли. Довжина блоку залежить від числа кліток в ряду, ширина становить 110 см, висота - 70. Усередині коробки паралельно її фасадної стінки на відстані 22 см від неї кладуть у півцеглини

стінку висотою 70 см, і таким чином влаштовують наскрізний жолоб глибиною 32 см. Він має ухил у бік стоку.

Розмір купальні 80х160 см, найбільша глибина 28 см. У стінці, що відокремлює купальні від жолоба, роблять вертикальні щілини розміром 20х2 см. Купальні наповнюють водою з водопроводу раз на добу її спускають через засувку, встановлену в нижньому кінці жолоба, зазвичай у відстійник.

Така конструкція приміщення для утримання нутрій дуже зручна, але не для всіх прийнятна з-за великого обсягу робіт і потреби в будівельних матеріалах. Можна будувати приміщення з одноярусними розташуванням клітин. У цьому випадку для економії місця вигули ставлять над басейном, як би на другому поверсі [2].

На півдні нутрій можна утримувати цілий рік в клітках поза приміщенням.

У холодну пору року нутрій краще закривати в будиночках, підлогу в приміщенні потрібно обов'язково застилати сухий підстилкою, замість води тваринам давати коренеплоди.

Нутрії дуже вимогливі до простору і незначне зменшення площі проживання може негативно вплинути на їх ріст, розвиток та розмноження.

1.2. Розведення нутрій

Нутрії ціняться як за красиве хутро, так і за високі смакові якості м'яса. Лікарі рекомендують вживати м'ясо нутрій при хворобах травних органів, нирок і печінки, цукровому діабеті та склерозі. Як цінний і дієтичний продукт харчування використовується для оздоровлення дітей, підлітків, матерів-годувальниць [1].

В Україні та за її межами розводять як стандартних так і кольорових нутрій. До племінної роботи входить комплекс заходів, спрямований на вдосконалення

продуктивних (розмір, відтворювальна здатність, забарвлення і якість волосяного покриву) і племінних якостей нутрій – здатність звіра передавати свої властивості нащадкам.

Кожен нутрієвод прагне так розводити звірів, щоб отримати красиві і великі шкурки. Для цього необхідні певні знання в племінній роботі, досвід кращих фермерів, проведення виставок і обмін генетичним матеріалом [3].

За кольором хутра відомо 10 мутаційних (з відхиленням від стандартного кольору) та 7 комбінованих типів нутрій. Всі вони виведені шляхом тривалого процесу розведення, завдяки мінливості та спадковості організму звірів. Це дозволило створити нові породні групи, які значно відрізняються від поширеної стандартної особини (табл. 1.1).

Таблиця 1.1.

Нові породні групи нутрій та окрас їх хутра

Породна група нутрій	Опис відтінку колірної форми
Стандартні найпоширеніші	темно-бурий
Білі азербайджанські	пух білого кольору з остюками
Білі італійські	біле хутро з кремовим відтінком
Сріблясті	блакитний пух із сріблясто-сірими остюками
Перламутрові	кремово-блакитний, димчастий пух з волоссям світло-коричневого, майже бежевого кольору і на кінцях біле
Бежеві	темний пух з коричневим і темно-бежевим остюковим волоссям
Золотисті	світло-жовтий, жовтий або рожево-золотистий пух із золотистим остюком
Пастельні	з забарвленням від світло-до темно-коричневого
Чорні	темно-сірий пух з темним остюком (іноді з коричневим відтінком на верхівках волосся)
Лимонні	Пух та остюки зі світло-жовтим кольором

Крім вище наведених типів у любителів нутрієводів зустрічаються димчасті, солом'яні, кремові та інші забарвлення хутра нутрій. Виробників готової продукції більше приваблюють шкірки з кольоровим хутром і за них вони платять значно більше ніж за шкірки стандартного забарвлення.

Хутро нутрій дуже міцне при носінні і тому за якістю не поступається хутру норки та лисиці, а кролячий перевершує в 10 разів.

Розведення нутрій не залежить від пори року чи сезону, так як ці тварини можуть розмножуватися будь-коли. Сезонне розведення вигідніше для приватних аматорів, а цілорічне – для промисловиків.

Нутрії як правило, добре розмножуються, а їх потомство при повноцінній годівлі та якісному утриманні добре росте і розвивається, дає високу якість шкірки. Їх легко розводити у присадибних господарствах, бо при низьких витратах можливо отримати цінне хутро і смачне м'ясо. Нутрії - тварини травоядні, і тому прокорм їх обходиться порівняно дешево [2].

Методів визначення вагітності нутрій на ранній стадії поки не розроблено. Практичний досвід тваринників вказує що вагітність нутрій можна спостерігати оглядаючи самку, стан її сосків і реакцію до самця. Замічають статеву охоту самки за поведінкою, коли вона метушиться, стає більш рухомою, неспокійною. В цей період нутрія задирає хвоста і часто мочиться, гребе передніми лапами та погано поїдає корм.

Ручний метод злучки застосовується тільки для самок які оценилися. Самку підсаджують у клітку до самця зразу після отримання приплоду, і продовжують це робити протягом 5-7 днів підряд, а на 24 день її повторно підсаджують до самця протягом 6-8 днів [23].

Молодих самок до першої злучки відбирають у окрему клітку по 5-10 гол. де вони вирощуються до 5-6-місячного віку, а потім підсаджують до них самця.

1.3. Годівля нутрій різного фізіологічного стану

Нутрії в основному травоядні тварини і можуть поїдати такі ж корми як кролі. Асортимент кормів різний до якого входять концентровані (зернові) та соковиті - коренеплоди, зелені трави, гілковий корм, городній баштан та харчові відходи. Грубі корми (сіно, гілки) вони поїдають погано, виїдають тільки м'якенькі частини рослини. Щоб краще поїдалися корми багаті на клітковину до них включають до 15% поживності раціону молоді пагони рогози, очерету, латаття, ірису, гілочки дуба, верби, тополі, берези, їстівні кореневища [11].

Від однотипних грубих кормів дорослі тварини знижують живу масу, а щенята погано ростуть і розвиваються.

Нутрій на великих фермах годують: повнораціонними напіввологими мішанками, повнораціонними сухими гранульованими комбікормами, або комбінованим способом.

Повнораціонні напіввологі мішанки готують із зволоженого комбікорму або суміші подрібнених концентратів. Рекомендується додавати до них подрібнені соковиті корми, сінне або трав'яне борошно або подрібнену траву (влітку). Приблизно половину раціону закладають у годівниці вранці та половину – увечері.

Для приготування напіввологої мішанки (вологи 60%) з комбікорму на його частину в сухому вигляді додають близько однієї частини води (за масою). Зразкове співвідношення в кормосуміші сухих концентратів і зелених або соковитих кормів за масою дорівнює 1:1-2. У конкретних умовах це співвідношення змінюють залежно від поїдання суміші нутріями.

У мішанку слід включати лише свіжу молоду траву, ретельно подрібнену та змішану з подрібненими концентратами. При огрубленні трави кількість її в суміші зменшують до 0,5 частини на одну частину концентратів, в іншому

випадку нутрії погано поїдати такий корм і більшу частину його розкидати. Взимку в морозні дні мішанку роблять густішою, скорочуючи частку коренеплодів чи води. Влітку не можна робити кормозміш теплою або гарячою. Щоб уникнути закисання, залишки мішанки щодня видаляють з годівниць, особливо в теплу погоду [5].

Перспективний сухий спосіб годування нутрій повнораціонними сухими гранульованими комбікормами. При годівлі сухими гранулами (діаметр гранул 5-6 мм, довжина -7-15 мм) в 3-4 рази скорочуються витрати на роздачу кормів, чищення клітин і годівниць порівняно з використанням мішанок з розсипних комбікормів. Крім того, сухі гранули можна засипати відразу на два дні у спеціальні бункерні годівниці. Відзначено також, що годування гранулами підвищує приріст живої маси молодняку нутрій на 15-30%, порівняно з годуванням вологими мішанками.

Застосування сухих гранульованих повнораціонних комбікормів для годування нутрій можливе лише в умовах безперебійного постачання тварин чистою питною водою з автоматичних напувалок. При годівлі вологими мішанками нутрії мало п'ють, а воду використовують для купання. При годівлі одними сухими гранулами потреба нутрій в питній воді значно зростає (на 100 г сухих гранул 150-200 г води).

При комбінованому способі годівлі нутріям дають запарене зерно з додатковими кормами вранці (1:1) або розсипний зволожений комбікорм, а вдень чи ввечері - траву (влітку) або коренеплоди та сіно (взимку). Свіжу траву, зазвичай, дають нутріям один раз на добу в кормовому відділенні будиночка або вигулу, для зручності нормування її в'яжуть пучками. Залишки трави служать звірам підстилкою. Не можна траву зберігати у великих копицях, де вона зігрівається і псується, або зав'ялювати на стелажах - таку траву нутрії їдять погано [22].

Комбікорми для нутрій є повнораціональним кормом, який збалансований за всіма необхідними поживними речовинами. На кожному виробничу групу розроблено достатньо рецептів, які виготовляються і на промислових комбікормових заводах, і на фермерських кормоцехах.

Прекрасну характеристику здобули у годівлі нутрій гранульовані комбікорми, тому що тваринам краще споживати гранули діаметром 3-4 мм і довжиною 5-8 мм з необхідними інгредієнтами, а ще від прекрасно зберігається, транспортується і придатний до механічної роздачі. Єдиною вимогою при годівлі нутрій лише сухими комбікормами має бути наявність вільного доступу до води, оснащення кліток автонапувалками [25]

Різкий перехід від одного корму до іншого може викликати захворювання у тварин тому треба пам'ятати що нутрії легко звикають до певного типу годівлі, і міняти корм потрібно поступово.

У нутрій від поїдання мокрої або росяної трави, особливо бобової не буває здуття шлунково-кишкового тракту, а лише згодовування злежаної (прілої) зеленої маси може призвести до цього. В годівлі нутрій важливо використовувати тільки чисті та свіжі корми.

Соковиті корми згодовують сирими, митими та очищеними від бруду та гнилі, у розрізаному на шматки вигляді (масою 50-150 г). Взимку коренеплоди кладуть у будиночок і іноді посипають висівками, щоб нутрії встигли з'їсти їх до того, як вони замерзнуть. У холодну погоду соковиті корми краще згодовувати вранці та ввечері.

Хороше бобово-злакове сіно дають нутріям два рази на тиждень по 100-200 г/гол.

Концентрати слід класти у спеціальні годівниці або на столики у кормовому відділенні будиночка чи вигулі [27].

Не можна часто і різко переводити нутрій з одного типу годівлі на інший, наприклад, з вологої мішанки на сухий гранульований комбікорм, або навпаки. При таких переходах звірі сильно розкидають корм, у них можливі розлади травлення. Годувати і напувати нутрій потрібно в чітко встановлений час. Більшу частину денної даванки нутрії з'їдають протягом дня, а вночі відпочивають.

Вчені-годовельники стверджують що в різні фізіологічні періоди нутрій потрібно годувати залежно від умов утримання та відповідно до потреб. Складність виникає в тому, що іноді період годування щенят зливається з періодом пешої половини вагітності.

Під час вагітності організм самки вимагає додаткових порцій поживних речовин та енергії на розвиток ембріонів, навколоплідних оболонок, збільшення матки, молочних запасів. В цей період самок годують досхочу. З другої половини вагітності самок після відповідного огляду пересаджують із групових клітин в індивідуальні - на менші площі. Їх рухова активність знижується і подача корму дещо зменшується, особливо годівлі концентратами.

При нормальному годуванні за період вагітності жива маса нутрій збільшується на 2-3 кг без значного їх ожиріння. У надмірно вгодованих самок найбільше відкладення жиру буває на грудях, пахах і животі.

У нутрій майже немає періоду спокою. Годівлю нутрій до початку злучки організовують так, щоб самки і самці були добре вгодовані, але не ожиріли, бо самці стають мало-активні, а самки не запліднюються.

У період злучки, протягом двох-трьох місяців, племінних самців годують за тими ж раціонами, що й самок, але самці під час злучки з'їдають корми на 20-35% більше, оскільки вони більші за самок і активніші. Годування нутрій під час злучки має забезпечувати високу статеву активність самців-виробників та хорошу запліднюваність та плодючість самок [23].

Від годівлі відсадженого молодняка нутрій залежать його здоров'я, безпека, розмір і якість шкурок, а також племінні якості тварин, що вирощуються для ремонту основного стада.

У перші дні після відлучення молодняк, втративши повністю молоко матері «переживає» так званий стрес відсадки поки звикає до нового режиму годівлі та утримання. Для того, щоб цуценята легше його переносили бажано протягом 10-15 днів їм давати ті ж корми, які вони отримували біля матері.

Молодняк нутрій до 5-6 місяців життя дуже інтенсивно росте. З настанням статевого дозрівання інтенсивність зростання знижується. Недокорм на цій стадії негативно впливає на розвиток і подальша гарна годівля не компенсує відставання. Тому відсадженому молодняку (племінному та забійному) необхідно згодовувати повноцінні корми і за вмістом енергії, протеїну, мінеральних речовин та вітамінів але не допустити молодого ожиріння.

Концентратно-соковитий або чисто концентратний раціони найкраще підходять для молодняку нутрій тому що містять 13-14% перетравного протеїну, де міститься 5-10% повноцінного білка тваринного походження. При однотипній малоконцентратній або безконцентратній годівлі, тобто, однією травою чи сіном з буряками) тварини будуть худнути, а шкірки стануть гіршої якості. Племінні нутрії не будуть здатні до розмноження.

Згодовування жиру молодим нутріям в кількості 3-5% (4-10 г/добу/гол.) до маси сухої речовини корму є оптимальним заходом щоб підтримати напругу росту в організмі. При цьому бажано не передозувати згодовування жирних харчових відходів (каш, макарон з маслом тощо) щоб не знизити заплідненість і плодовитість нутрій [34].

До 6-місячного віку нутрій племінного призначення і вибракуваних на забій годують за однаковими раціонами. На забій йдуть головним чином зайві самці та вибраковані самки, які відстали у рості, мають низьку якість шкурок, з різними дефектами (рідкісність, потертість, перетин волосся та ін.).

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Місце та об'єкт досліджень

Досліджування умов вирощування нутрій проводилось у приватному господарстві яке знаходиться у м. Глобино Кременчуцького району Полтавської області.

До 2020 року місто було районним центром і відносно розположення на обласній мапі займало південну позицію. Основні шляхи які поєднують Глобино з Полтавою це залізничний Кременчук-Ромодан та автотраса Дніпро-Київ. Відстань автошляху складає 123 км, яку можна подолати за півтора години.

Біля Глобино збудований сучасний свинокомплекс, який постачає свою продукцію на м'ясокомбінат, має свій комбикормовий завод, а район славиться своїми історичними пам'ятками.

Приватний фермер розводить нутрій в основному для власних потреб, а також для отримання прибутків від продажу на м'ясо, здачі шкурок та для продажу ремонтного молодняка.

Власник господарства забезпечує тварин кормами, які вирощує на своїх земельних паях, а саме зернові культури, люцерна для зеленої маси та на сіно, гарбузи, огірки і коренебульбоплоди.

Клімат цієї місцевості помірно-континентальний з нестійким зволоженням, холодною зимою та жарким, а іноді сухим літом. Середньорічна температура за багаторічними даними метеорологічної станції становить + 6,9°C.

Основними кліматичними чинниками виступають такі як: температура повітря, вологість, атмосферний тиск, швидкість вітру і погода в цілому. Рівень теплозабезпеченості території (сума середньодобових температур вище +10°C) дозволяє вирощувати всі сільськогосподарські культури помірного поясу.

Середні температури липня $+21^{\circ}\text{C}$, січня – -7°C . Середньорічна кількість опадів 600 мм. Переважаючими є південно-західні вітри, які є вологими і спричиняють пом'якшуючий вплив на клімат. До несприятливих кліматично-погодних умов у господарстві відносяться: нерівномірний розподіл опадів у теплий період, малосніжні зими, суховії, шквали та сильні пориви вітру в літній період, пізні весняні заморозки. При зниженій температурі утворюється льодова кірка, яка часто призводить до загибелі посівів.

Період з середньою добовою температурою вище нуля настає в кінці березня і закінчується в другій половині листопада. Близько 75% кількості опадів припадає на теплий період (квітень - жовтень), що є позитивним для розвитку рослин. Тривалість вегетаційного періоду з температурами вище 5°C тепла становить в середньому 201 день. Тривалість морозного періоду 165 днів.

Забезпечення сталих урожаїв залежить від збереження і використання весняного запасу вологи, тому польові роботи необхідно виконувати в стислі строки. Відносна вологість повітря у вегетаційний період коливається в межах 19-64%, а іноді падає нижче 30%, що несприятливим є для сільськогосподарських культур.

На території господарства поширеними є ґрунти – чорноземи типові та опідзолені з вмістом гумусу в середньому 5-5,5%.

Садиба власника розміщена в зеленому масиві міста, оточена зі всіх сторін деревами. Крім житлових споруд на подвір'ї розміщені будівлі де зберігається техніка, корми і клітки з тваринами. З підвітряної сторони двір захищений від холодних вітрів високим шиферним парканом і в весняні місяці добре освітлюється та прогрівається сонцем.

Солома і тюковане сіно захищене від дощів плівкою та спеціально облаштованим навісом. Зернові корми зберігаються окремо у спеціальних засіках.

Головний напрямок господарювання – кормовиробництво для власних потреб і тваринництво (вирощування нутрій).



Рис. 2.1. Молодняк нутрій у решітчастій клітці.

На даній фермі утримуються нутрії з трьома типами окрасу хутра: звичайного темного, білого та жовто-лимонного. В таблиці 2.1 наведена структура поголів'я нутрій в даному господарстві.

Таблиця 2.1.

Структура поголів'я нутрій за 2020-2021 роки

Показники	2020 р.	2021 р.	+, - до 2020 р.
самці	3	5	+ 2
самки	18	29	+ 11
Ремонтний молодняк	26	34	+ 8
відгодівля	7	10	+3
Всього	54	78	+ 24

З таблиці 2.1 видно, що господарство з кожним роком збільшує поголів'я

нутрій. Основне стадо налічує 34 голови, і його кількість збільшилася за рахунок нарощування поголів'я самочок на 11 голів і закупівлі двох самців. Аналізуючи дані цієї таблиці можна сказати, що власник націлений збільшувати і оновлювати своє поголів'я, так як на плем'я було відібрано 34 голови, що на 8 голів більше за попередній рік.

За нутріями доглядають всі члени сім'ї, кожен виконує свої обов'язки. Бухгалтерський облік веде дружина власника, готує та роздає корм господар, а діти виконують різну роботу з прибирання, ремонту, облаштування і т. ін. Допомогою ветеринара користуються тільки в екстрених випадках. Ветлікар періодично оглядає тварин, слідкує за їх станом здоров'я, робить їм щеплення і вразі виявлення захворювань надає медичну допомогу.

В основному нутрії вирощуються для забезпечення м'ясопродуктами власних потреб і збуту на м'ясо. Шкури забитих тварин у малих кількостях здаються приватному виробнику, так як державна закупівля перестала функціонувати (рис. 2.2.).



Рис. 2.2. Представниці жовто-лимонного окрасу

2.2. Методика виконання роботи

Метою виконання даної роботи було вивчення технології вирощування нутрій на прикладі приватного фермерського господарства.

Об'єктом дослідження було поголів'я нутрій.

Предметом дослідження стали умови годівлі, утримання та вирощування нутрій у приватному фермерському господарстві.

Матеріал для кваліфікаційної роботи зібрано шляхом спостереження, вивчення та якісного аналізу організації робіт на приватній фермі, документації і проведення дослідницької роботи, пройдений курс «Кролівництва та хутрових звірів», опанована відповідна література.

Методика виконання поставленої мети включала такі завдання:

- провести теоретичне обґрунтування обраної теми шляхом опрацювання інформаційних джерел;
- проаналізувати умови утримання нутрій;
- висвітлити особливості годівлі статеві-вікових груп нутрій;
- ознайомитися з процесами відтворення поголів'я та його обліку;
- описати основні вимоги ветеринарного забезпечення та організації забою;
- показати економічні результати розведення нутрій;
- сформулювати висновки та пропозиції.

При написанні роботи використовувалися інформаційні данні фермерського господарства, а також досвіду інших фермерів-любителів. Для підрахунків та опису виробничих процесів використовували методичну літературу. Під час збору інформації та оформлення роботи ми опиралися на вимоги для написання кваліфікаційної роботи.

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Умови утримання нутрій в господарстві

Як відомо, одне з найважливіших завдань звірівництва – уміння створити для своїх чотириногих вихованців найбільш сприятливі умови, щоб звірки не хворіли, успішно розвивались, розмножувались, щоб їх хутро зберігало високу якість.

Досвід аматорів-нутрієводів показує, що добитися гарних результатів можна досить простими засобами, тобто нутрій цілком можна розводити у домашніх умовах. Досвід «щеньятників» показує, що клітки для звірів можна підбирати самі різноманітні – залежно від клімату і можливостей звірівника.

Нутрія швидко звикає до людини. Її можна тримати вдома як кімнатну тварину і в куточках живої природи. Вона охайна і незлобива, добре запам'ятовує свою кличку і охоче йде на неї до господаря, якого запам'ятовує по голосу і запаху. Позитивні результати розведення цих тварин можливі тільки при доброзичливому ставленні до них.

Клітки для нутрій розміщені у два яруси (рис.3.1.), при потребі можуть переставлятися на інше місце. Конструкція клітки зроблена в основному з металевих листків та сітки. Обумовлено це вагою нутрій – все гризти своїми міцними зубами. На подвір'ї відсутні басейни, але питна вода постійно подається у клітки. У дуже спекотні дні літа господарі наливають великі тази води для купання нутрій.

Початківцям які бажають розводити нутрій доцільно відвідати одну-дві найближчі ферми таких досвідчених господарів і ознайомитися з секретами та особливостями вирощування тварин. Другим кроком стане будівництво кліток або

спороди для утримання нутрій. Третій крок до успішного бізнесу буде придбання, заготовка необхідної кількості кормів.



Рис.3.1. Клітки для утримання нутрій

Закупити нутрій можна через районні суспільства кролівників і звірівників-любителів, а також на ринку. Для транспортування нутрій використовують спеціальні клітки, розмір і форма яких залежить від кількості перевезених звірів і способу транспортування. Клітка повинна бути компактна, прямокутної форми, не тісна, але й не занадто громіздка. Ці тварини іноді кусаються і тому для перевезення використовують індивідуальні транспортні клітки розміром (45х40х40 см) із металевої сітки та суцільним піддоном, в який провалюються сеча і кал.

Транспортувати звірів найкраще поодиноці або невеликими групами, щоб не травмувати їх.

При лові нутрій для пересадки та огляду треба використовувати рукавиці і бути дуже уважним до тварини. Загнати звірка в куток і однією рукою взяти його

за середину хвоста (при цьому звірку дають спертися передніми лапами на край клітки або будиночка), а другою підтримувати під грудьми. Підняти і тримати тваринку у висячому положенні, потім голову підняти вище тулуба (рис.3.2.).



Рис.3.2. Утримування нутрії за хвоста при огляді

При транспортуванні нутрій взимку слід уберігати їх від переохолодження, бо вони можуть простудитися й занедужати. Тому в зимовий час клітку утеплюють сіном, на якому вони лежать і краще зберігають тепло. Літом потрібно не допускати перегріву нутрій, так як у них може підвищитися температура тіла і наступити слабкість. Для цього їх закривають від прямих сонячних променів, клітки обкладають холодом (пляшки заповнені холодною водою або пакети з льодом), забезпечують гарний доступ повітря, щоб уникнути парникового ефекту. При перевезенні обов'язково використовувати клітки розділені комірками і забезпечити тварин водою. Щоб зменшити стресовий стан нутрій після транспортування їм дають воду, і дві години не годують. Корм починають

давати потрошку. Різкий перехід від одного корму до іншого, особливо після транспортування, приводить до розладу травлення [22].

Утримання маток із потомством залежить від пори року і температурного режиму. Взимку клітки потрібно утепляти, бо самиці не рвуть пуху і не створюють кубло як кролі. Малеча погано переносить низькі температури і може обморозитися, але на 6 день від народження адаптуються до холодів.

Розлучають матку з потомством через 45 днів, але можна дивитися по ситуації, якщо є слабенькі щенята, то кілька днів їх залишають разом, або самка може раніше завагітніти і в цьому випадку щенят забирають через 30 днів.

Молодняк нутрій дуже грайливий і дружній. що дає можливість розміщати великими групами відібраних на ремонтне поголів'я (3-4 гол), на відгодівлю 6-7 гол) і обов'язково розділене за статтю.

Ремонтний молодняк має просторіші клітки - 0,18-0,22 м²/гол. площі підлоги, а на відгодівельний припадає 0,16-0,2 м²/гол.

Групове утримання самців має кілька позитивних переваг, так як вони привикають і згуртовуються, між ними з'являється лідер і в подальшому не гризуться між собою.

Самиці нутрій дуже акуратні і дбають за чистоту корму, постійно миють його у воді. Клітки потрібно часто чистити від застарілої підстилки та прокислого корму. Літом у клітку ставлять тазик з водою для постійного охолодження тварин і при температурі 30°C переміщують їх у тінь [20].

3.2. Особливості годування нутрій

Від повноцінної годівлі залежить здоров'я, розвиток і якість шкурки нутрії.

Здорові тварини вчасно приходять в охоту і виношують міцне життєздатне покоління.

Джерелом всіх поживних речовин є корми які поділяють на три групи: тваринного, рослинного походження, і кормові добавки. Корми тваринного походження служать джерелом білка і жиру, рослинні багаті на вуглеводи, добавки коректують поживність раціону вітамінами та мінеральними речовинами.

Відповідальні періоди в годівлі нутрій - це злучка, вагітність, лактація, вирощування молодняка. В ці періоди важливо стежити за тим, щоб корми були повноцінними, задовольняли фізіологічні потреби тварин в поживних речовинах. У нутрій помітних фізіологічних потреб в кормах в період злучки не зазначається: під час лактації самка може перебувати у стані вагітності.

Літом їжа тварин дуже різноманітна і збагачена вітамінами, її легко придбати або накопити. В асортимент трав входять: бадилля буряка, моркви соковите листя кульбаби, лободи, пагонів молодого топінамбура разом з квітами, трави злакових культур (люцерни, гороху, кукурудзи або конюшини), свіжі капусти, огірки, морква, помідори, кабачки і гарбузи, листя, гілок і плодів ягідних культур. Єдина пересторога в тому, щоб в даванку корму не потрапила отруйна рослина, або «злежане» сіно із цвіллю.

Хутрові звірі завжди потребують чистої питної води. При нестачі води у них знижується апетит, а в спекотний час у них можуть бути теплові удари. Нормами технологічного проектування встановлено, що в нашій країні для напування хутрових звірів повинна використовуватися вода, що відповідає за якістю вимогам до питної води, призначеної для споживання населенням. Характеристика води повинна відповідати нормативам за мікробіологічними та паразитологічними показниками.

Звірів поять взимку 1 раз, а влітку 2, але якщо погода спекотна, то допускається до 3 раз.

В господарстві не притримуються чітко визначеного раціону і годують всім що виростили і на даний час є у коморі. За основу взяли раціони розроблені науковцями для звірорадгоспів, та намагаються не відхилятися від потреби на голову за добу (табл. 3.1). Взимку варять кашу або запарюють дерть з кукурудзи, ячменю, пшениці і додають миті буряки чи інші овочі.

Таблиця 3.1.

Добовий раціон для нутрій на літній та зимовий періоди (г/гол)

Корма	Дорослі тварини	Молодняк	
		підсисний (до 2 міс.)	відсаджений (2-6 міс.)
Літній період			
Зелені	800-1000	150-400	до 800
Зернові	100-150	35	80-100
Додаткові корми			
Сіль	0,5-1	0,2	0,5
Крейда	1,5	0,5	1,0
Молоко цільне	15-20	10-15	10-15
М'ясо, риба	7-10	5-8	5-8
Зимовий період			
Коренеплоди	500-500	150	300
Зернові	100-150	35	80-100
Сіно	100	50	100
Гілочки	150	50	150
Додаткові корми			
Сіль	0,5-1	0,2	0,5
Крейда	1,5	0,5	1,0
Риб'ячий жир	0,5	0,3	0,5



Рис. 3.3. Кульбабу та мишій добре поїдають нутрії

Трапляються випадки поїдання самками власного приплоду і це свідчить що в раціонах вагітних самок не вистачало білків, незамінних амінокислот. Основна поживність корму йде на формування плоду та молока матері (вміст жиру становить до 27-28%, білка - 11-14%), а сам організм виснажується.

3.3. Підготовка і зберігання кормів

Основні корми для нутрій такі ж як і для кролів, овець та корів. Крім того нутрії охоче їдять болотяну рослинність: кореневища і молоді пагони розгу, очерету, а також гілки дуба, верби, тополі, берези та інше.

Від підготовки кормів до згодовування в значній мірі залежить їх поїдання, засвоювання і в кінцевому підсумку - продуктивність нутрій.

Грубі корми до яких відносять сіно, солому та гілля різних листяних дерев мають високий вміст клітковини і незначну кількість поживних речовин і у зв'язку з цим, нутріям доцільно давати 10-20 г грубих кормів на голову молодняку і 30-50 г на дорослого звіра на добу. Клітковина активізує роботу травного тракту у зимовий період і сприятиме його розвитку [11].

Заготовка грубих кормів відбувається протягом літа. Сіно викошують кілька разів і висушене складають під навісами. Для заготівлі гілок організовують походи до лісу, чи лісосмуги і в'яжуть вінички, потім підвішують на горищі до повного висушування. Солому заготовлюють після жнив зернових культур і тюкують спеціальною технікою.

На полях вирощуються кормові буряки, кабаки і різні овочі. Зберігаються вони під навісами до морозів, а потім опускаються у підвальне сховище.

До концентрованих кормів в основному входять кукурудза, пшениця, ячмінь, які вирощуються в господарств, а макуху, горох та овес вимінюють при бартерній домовленості.

Літом корми не піддають температурному обробітку, лише миють бульби і буряк та скошують трави. Більше часу і енергії витрачають для приготування кормової суміші в холодну пору року. Дерт із суміші зерна запарюють у великій ємності (об'єм їжі збільшується вдвоє) і замішують макухою, потім нарізають миті буряки і роздають по годівницях у клітках в охолоджену стані.

Температура готової суміші не має перевищувати 8-12°C літом, і 15-20°C зимою. Готова кормосуміш має складатися з тонко подрібнених кормів, бути однорідною щодо маси, мати певну в'язкість і за консистенцією відповідати віку тварин.

Зберігаються зернові корми в спеціальних засіках при низькій температурі. Один раз на рік зимою за вимогами ветеринарної служби дезінфікуються всі ємності де зберігаються корми.



Рис. 3.4. Набір корму для нутрій

До концентрованих кормів відносяться різні види зерна, відходи борошномельного виробництва (висівки, шроти, макуха), готові комбікорми. Дорослій нутрії в добу треба 150-250 г зерна при одночасній дачі інших видів кормів. Практично нутріям можна згодовувати будь-яке зерно: ячмінь, овес, кукурудзу, просо, пшеницю.

Найбільш повноцінні зернові корми - комбікорми, так як в них містяться всі необхідні поживні речовини і мінеральні добавки. Їх згодовують замість зерна. Для нутрій випускається комбікорм за рецептом К-91-1.

3.4. Відтворення та облік поголів'я нутрій

Нутрії можуть приходити в охоту в любую пору року. За її поведінкою і набряком вульви можна зрозуміти про готовність до парування. До неї підсаджують самця під вечір і через 35-40 днів можна прощупати у животі маленькі горошинки плодів і спостерігати збільшені до 2 мм соски [20].

Існує кілька способів парування нутрій – ручне, косячне, сімейне і групове.

При ручному паруванні одну тваринку злучають з самцем і потім повторюють цю процедуру на 35 і 60 день (два рази). Результативність буде тоді коли вагітна кролиця не підпустить до себе самця.

Для сімейного парування виділяють 5-6 нутрій до яких підсаджують чужого самця. Всі вони живуть у своїх клітках і лише зустрічаються на вигульних площадках. Народжених щенят при такому утриманні годують всі разом (сім'єю).

Косячне і групове парування відрізняються тільки у кількості прикріплених маток на самця. На косяк з 20 маток прикріплюють дорослого самця, а на групу з 30-50 самиць можуть прикріпити до 4 братів-самців. В таких паруваннях важко фіксувати походження тварин і високий відхід новонароджених.

Самка нутрії виношує свій приплід до 137 днів і може народжувати до 4-10 щенят вагою 170-200 г.

При народженні самицею більш ніж 8 щенят залишають тільки 8 за кількістю сосків, що розташовані не на череві, а на боках на відстані 5-7 см один від одного. Зайвих тварин підсаджують малоплідним самицям, що ощенилися у той самий день або протягом найближчих трьох днів. Щоб чужа мати їх прийняла потрібно малюків покласти у гніздо щоб вони пропахлися тим запахом, а самку на час забрати з клітки.

В скрутному випадку осиротілих щенят випоюють коров'ячим молоком до 15-ти денного віку коли вони вже можуть споживати інші корми.

У період від народження до статевої зрілості, ріст і розвиток щенят контролюється періодичним зважуванням. Так, при народженні маса щеняти самочки становить 0,22, а самця - 0,25 кг; у віці 10 днів відповідно - 0,3 і 0,35 кг; в 20 днів - 0,45-0,50 кг; у 30 днів - 0,6-0,65 кг; у 45 днів - 0,9-1,0 кг; у 60 днів - 1,2-1,3 кг; у 90 днів - 1,6-1,9 кг, у 120 дн. - 2,1-2,4 кг; у 150 дн. - 2,5-3,0 кг; у 180 днів - 3,0-3,4 кг і в 210 днів - 3,4-4,0 кг відповідно.



Рис. 3.5. Самка з щенятами різного окрасу

Для ремонту стада відбирають кращий молодняк, одержаний від перевірених за якістю нащадків батьків. При відборі щенят у групу ремонтного молодняку, крім розвитку враховується якість хутра (густота, довжина, забарвлення) на основі чого визначається клас. Тварини II і III класів на плем'я не залишають [23].

Щенята відразу ж після народження дуже жваві, бо в них уже є зуби, вони на 3-4-й день починають їсти твердий корм. Але найважливіша складова їхнього харчування - материнське молоко. Найбільше молока утворюється в період між 2-4 тижнями лактації, потім його кількість зменшується.

У практиці розведення хутрових тварин прийнято розділяти на племінних, і що отримали нижчу оцінку – товарних. Від племінних груп звірів відбирають молодняк для ремонту стада після вибракування дорослих звірів. Молодняк товарного стада вирощують щоб отримати м'ясо і шкурку.

Племінна робота не обмежується вибором якісного молодняку, а продовжується і з дорослими нутріями. Щорічно, перед початком масового розмноження нутрій, проводиться огляд всього основного поголів'я. Племінні звірі повинні постійно зберігати свою форму, тому гірших з них необхідно вибраковувати.

У першу чергу від основного поголів'я відокремлюють хворих і слабких звірів, тих що не дають приплід і підлягають вибракуванню. З самців бракують зажирілих і безплідних.

Облік поголів'я проводять після отримання приплоду, тобто, оцінюють тваринок по всьому комплексу ознак: за конституцією, статю, рівнем розвитку, якістю хутра. Після його проведення на кожного якісного звірка заводиться карточка (родовід). Тварини з погіршеною спадковістю бракують, оскільки не буде від них доброго потомства.

Основні якості звірів проявляються при досягненні статевої зрілості (6-7 місяців). У цей час і проводиться бонітування молодняку.

Поряд зі спадковістю звірка необхідно враховувати і його індивідуальні якості - величина та вага нащадків.

Основою племінної роботи служить зоотехнічний облік, який включає ретельний запис основних життєвих показників звірка, дозволить в будь-який момент з'ясувати ступінь спорідненості тварин, різні особливості їх предків. Обов'язковою для обліку має бути наявність трафареток для звірів основного

стада і для відлученого молодняку, племінні картки самки і самця, виробничий журнал.

За існуючими правилами, кожній тварині присвоюється номер, щоб відрізнити звірів один від іншого. Цей номер заносять у документи і проставляють на вухо звірка, або на перетинку лапки за спеціальною схемою мічення. Мічення проводиться відразу ж після відлучення молодняку від самок.

Мічення робиться зоотехнічним щипцями. Порядковий номер звірка проставляється на праве вухо, при цьому самцям присвоює непарний номер, а самкам – парний. На ліве вухо фіксується початкова літера населеного пункту, в якому розташована ферма, або ж умовна буква ферми, а також дві останні цифри року народження тварини [23].

При проведенні мічення вухо попереднє протирається спиртом. У щипці закладаються необхідні цифри і букви, потім вухо затискається щипцями. Після цієї операції ранку змащують тушшю або фарбою. Після закінчення мічення ранки слід змастити дезінфікуючим препаратом. Проколоте вухо швидко гоїться, а мітка залишається у щеняти на все життя.

3.5. Профілактичні та ветеринарні заходи

На всіх технологічних процесах пов'язаних з тваринами і їх продукцією мають проводитися ветеринарно-санітарні заходи для профілактики різних захворювань тварин, а також по уникненню порушень їх утримання й годівлі.

Постійний контроль за якістю корму, параметрами мікроклімату, чистоти в тваринницьких приміщеннях де утримуються нутрії – все це профілактика.

Місце роботи має бути оснащено дезбар'єром і загороджене. Килимок постійно освіжають 5%-креоліном або розчином 2%-лужного формальдегіду чи 2%-їдкого натрію. Щоб зимою дезкилимок не замерзав до розчинів додають 10-15% кухонної солі [30].

Нутрії майже не хворіють але можуть отруїтися від згодовування прілих кормів чи отруйних рослин. Багато заразних хвороб передаються тваринам через птахів, щурів і мишей тому фермерам постійно з цим явищем боротися.

Будь-яка підозра на захворювання має буди зафіксована і перевірена у лабораторії, а падіж утилізований.

Клітки перед заселенням нових тварин повинні добре вимивати і дезинфікувати. Тварин яких завозять з інших господарств протягом місяця утримують на карантині і спостерігають за самопочуттям.

До незаразних захворювань, від яких потерпають нутрії, відносять хвороби органів дихання: пневмонія, плевропневмонія, ексудативний плеврит; та органів травлення (метеоризм, тимпанія) [16].

Зустрічаються захворювання сечового міхура, сім'яників, обморожування кінцівок, хвоста, тепловий удар. Можливе також зараження кліщем (кліщ-железниця). Такі хвороби виникають від неувважності доглядача, порушення зоогієнічних вимог, несправності кліток і т. ін.

Боротьба з інфекційними хворобами: сальмонельоз (паратиф), пастерельоз (геморагічна сентицемія), колібактеріоз, лістеріоз, стригучий лишай, стрептококоз, кокцидіоз, гельмінтози, фасціольоз та інші не можлива без прямого втручання ветеринарного лікаря [16, 32].

Проведення дезінфекції обладнання, території господарства, кліток та наявність санітарних днів дадуть змогу запобігти появі хвороби і тримати тварин в безпечності.

Очищення кліток де проживали хутрові звірі відбувається при допомозі шкребка, щітки і паяльної лампи. Спочатку видаляється гній, вимивається дезрозчином каркас клітки і потім випалюється вогнем. Висушену клітку оглядають, ремонтують поломки і обробляють аерозольним дезинфектором.

Гній вичищений з кліток використовують як добриво для присадибних ділянок, так, як він містить всі необхідні для рослин поживні та мінеральні речовини: азот, фосфор, кальцій, калій, магній, бор, марганець і ін. Крім того, гній збагачує ґрунт корисними мікроорганізмами, які переводять недоступні для рослини з'єднання в засвоювану ними форму.

Отже, своєчасне проведення ветеринарно-профілактичних заходів, допоможе уникнути небажаних захворювань та одержувати високоякісну продукцію.

3.6. Забій нутрій та зняття шкурок

Найкращу якість шкурки нутрії, як і всіх хутрових тварин, можна отримати в холодну пору року, коли припиняється зміна волосяного покриву. Якість шкурок від літнього забою дещо гірша.

Первинна обробка шкурки нутрій передбачає три послідовні етапи: підготовка тушки звіра до зняття шкурки, зняття і обробка шкурки до товарного стану (знежирення, підсушування і консервація).

Господар заздалегідь має переглянути тваринку і привести хутро в належний стан, щоб вичесані залисини встигли зарости. Гарний стан хутра забезпечує добра годівля, тому худих маток перед забоєм відгодовують. Найкращі шубки у молодих зрілих тваринок 8-ми місячного віку. Трапляється забиття місячних тваринок з яких знімають дуже м'якеньке і ніжне хутро [29].

Процес забою тварин має свої правила і послідовність дій. Тварини мають бути голодними 24 години. Тримаючи тварину за хвоста її оглушають і дають туші повністю охолонути в підвішаному за задні лапи стані. Шкурку можна знімати одним із наступних способів: «трубкою» з огузка, «панчохою» з голови і «пластом» (килимом). Кожен спосіб має свої особливості, але фермери надають

перевагу зніманню шкіри «панчохою» як і зі всіх хутрових звірів, потім оглядають, зачищають від жиру, м'яса та крові.

Більшість господарів шкурки натягують на спеціальне пристосування і висушують при температурі 20-25°C мездрою наверх, а потім у вивернутому стані. Зберігати такі шкури потрібно в темному та сухому місці при накопиченні значної кількості здають на заготівельні пункти.

Кращі шкірки повинні бути великі (650 мм), а хутро – густим, пухнастим, блискучим. За розміром шкурки ділять на 5 груп, а за якістю на 4.

Хутро остаточно можна вважати – «зрілим», коли звірки досягають 7-8 місяців. До цього часу хутро придатне для виготовлення різних хутряних виробів. Проте забивати дуже молодих звірків не рекомендується. Це слід робити, коли звірки підростуть і хутро їх матиме найкращу довжину волосся на череві і добре виражений блиск покриву [9].

Найпоширеніші вади на шкурках нутрій це дірки які виникають при знятті шкірки, або під час бойових сутичок між самцями. Також часто зустрічаються витерті місця, тобто лисини, без волосяного покриву.

Шкурки нутрії можна вичиняти та сушити в домашніх умовах, але ця робота забирає багато часу і зусиль. Потрібно знежирити свіжу шкурку у ємності при 35°C (нижче небажано) у миючому засобі з розрахунку 3 г/л протягом 1 години. Процес знежирення обов'язковий, так як шкурки нутрій дуже за жирені.

При відсутності часу шкірку заморожують на певний строк [12].

3.7. Економічний ефект вирощування нутрій

Ефект (результат) виробництва як на рівні підприємницьких структур, так і загалом виражається в обсязі валової і кінцевої продукції, валового доходу й

прибутку. Зіставлення розміру ефекту з витратами виробничих ресурсів свідчить про рівень ефективності виробництва.

Економічна ефективність відображає певні результати складного й нерідко суперечливого процесу, який залежить від впливу багатьох внутрішніх і зовнішніх чинників, а тому для її визначення використовують систему показників, які характеризують специфіку та особливості виробництва.

Бізнес від вирощування хутрових тварин, особливо нутрій, вигідний за кількома показниками. Ці тварини не вибагливі до кормів, та умов утримання. Дорослі матки приводять тричі на рік потомство у кількості 8-12 щенят. Через 7 місяців господар отримує до 3,5 кг дієтичного м'яса і цінне хутро. За споживанням концентрованих кормів утримувати нутрій вигідніше в два рази ніж вирощувати свиню.

Зробимо розрахунки витрат на зернові корми за 2020 рік:

На 1 гол за добу витрачається для дорослих 0,15 кг, для молодих 0,1 кг зернових.

За 7 місяців на дорослих тварин витратили :

$$34 \text{ гол} \times 210 \text{ дн} \times 0,15 = 1071 \text{ кг} \times 8 \text{ грн} = 8568 \text{ грн}$$

За 7 місяців на молодняк витратили:

$$392 \text{ гол} \times 210 \times 0,1 = 8232 \text{ кг} \times 8 \text{ грн} = 65856 \text{ грн}$$

Разом за корми витратили $8568 \text{ грн} + 65856 = 74424 \text{ грн}$

Прибуток:

$$12500 + 61600 + 215600 = 289700 \text{ грн} - 74424 \text{ грн} = 215276 \text{ грн}$$

Економічна ефективність вирощування нутрій наведена в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2.

Економічна ефективність вирощування нутрій

Показники	2021 рік
Основне стадо в т. ч.	34
Самок, голів	29
Самців, голів	5
Середня багатоплідність 1 самки, голів (1,5)	10
Всього одержано товарного молодняку, голів	435
Збереження молодняку, %	90
Збереженість молодняку, голів	392
Залишено на ремонт, голів	34
Продано населенню, гол (250 грн/гол)	12500/50
Реалізація шкурок, шт.	308
Ціна однієї шкурки, грн.	200
Вартість всіх шкурок, грн.	61600
Вироблено м'яса, кг.(ж. м. 1 гол 5 кг)	1540
Ціна 1 кг м'яса, грн.	140
Вартість проданого м'яса, грн.	215600
Вартість кормів, грн	74424
Прибуток, грн.	215276

Середня закупівельна ціна шкурки у 2021 році становила в межах 200 грн., 1 кг м'яса 140 грн., а молоді нутрії продавались за 250 грн. Прибуток від збутої продукції склав в 2021 році 215276 грн.

Отже, розведення нутрій в умовах фермерського господарства є прибутковою справою.

ВИСНОВКИ

1. Нутрія (болотний щур) - це невибаглива, травоїдна, багатоплідна хутрова тварина яка здатна розмножуватися цілий рік і добре адаптується до різних умов життя.
2. Багаторічною працею любителів-звіроводів було виведено тварин з хутром різного забарвлення що підняло рейтинг хутра на міжнародному ринку.
3. В господарстві середньорічне поголів'я маточного стада складається з 5 самців та 29 маток. Щорічно господар відбирає на ремонт краще поголів'я з високою якістю хутра та бажаним кольором.
4. Власник господарства забезпечує тварин кормами власного виробництва, які вирощуються на землі взятій в аренду та власних паях.
5. Основними кормами для нутрій є різна зелень, городні культури, грубий корм - сіно та гілля дерев і концентровані корми.
6. Особливості утримання цих тварин в тому, що вони люблять воду і дуже чистоплотні, важко переживають високі та низькі температури. Клітки літом затіняють і ставлять ванночки з водою, а взимку лігво утепляють соломкою і забирають ванни.
7. Нутрії можуть давати приплід до 5-8 голів двічі на рік. Щенята народжуються зрячими з шерстяним покривом і дуже жваві. На 5 день можуть поїдати додатковий корм, але біля матері утримуються до 8 неділь.
8. Розводять нутрій в основному для отримання дієтичного, смачного м'яса, яким забезпечують власні потреби та надлишки реалізують населенню.
9. Так як в Україні майже не залишилось підприємств з переробки хутра, то всі отримані шкурки ми збуваємо приватному виробнику.
10. Від вирощування нутрій на власних кормах було отримано 215276 грн. прибутку.

ПРОПОЗИЦІЇ

З метою підвищення продуктивності нутрій та здешевлення виробництва м'яса в умовах приватної ферми пропонуємо:

1. Підвищити прибутковість від розведення нутрій за рахунок збільшення маточного поголів'я та здешевлення виробництва кормів.
2. Забезпечувати повноцінну годівлю нутрій для одержання якісного хутра.