

НУБІП України

**МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА**

07.05 – МР. 2045 “С” 2022.12.02. 28 ПЗ

**КОВАЛЬЧУК ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**

**2022 р.**

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І

ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет тваринництва та водних біоресурсів

НУБІП України

УДК 636.082.32/.38:575

НУБІП України

ПОГОДЖЕНО

Декан факультету

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри генетики,

тваринництва та водних біоресурсів

розведення та біотехнології тварин

Кононенко Р. В.

Рубан С.Ю.

« » 2022 р.

« » 2022 р.

НУБІП України

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на тему: «Оцінка овець різних генотипів за господарські корисними ознаками»

НУБІП України

Спеціальність 204 – технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Освітня програма Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

НУБІП України

Програма підготовки освітньо-професійна

Керівник магістерської роботи

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Бочков В.М.

НУБІП України

Виконав

Ковальчук Ю.І.

НУБІП України

КИЇВ – 2022

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
Факультет тваринництва та водних біоресурсів

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри генетики, розведення та  
біотехнології тварин  
доктор с.-г. наук, професор  
Рубан С.Ю.  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 р.

**ЗАВДАННЯ**

**ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА  
КОВАЛЬЧУКА ЮРІЯ ІВАНОВИЧА**

Спеціальність 204 технології виробництва і переробки продукції  
тваринництва

Освітня програма – Технологія виробництва і переробки продукції  
тваринництва

Програма підготовки освітньо-професійна

Тема магістерської роботи: «Оцінка овець різних генотипів за господарськи  
корисними ознаками»  
затверджена наказом ректора НУБіП України від «02» 12. 2022р. № 2045 «С»

Термін подання завершеної роботи на кафедру 26.10.2022 р.

Вихідні дані до магістерської роботи:

~~документація племінного та зоотехнічного обліку~~

Перелік питань, що підлягають дослідженню

1. Проаналізувати селекційні ознаки овець різних генотипів
2. Проаналізувати показники живої маси тварин
- 2.1 Динаміка показників живої маси маточного поголів'я овець різних генотипів.
3. Екстер'єр тварин
4. Відтворювальна здатність вівцематок.
5. Багатоплідність вівцематок різних генотипів.
6. Кореляційний аналіз основних селекційних ознак

Перелік графічного матеріалу: таблиці, рисунки.

Дата видачі завдання «17» жовтня 2021 р.

Керівник магістерської роботи  
Завдання прийняв до виконання \_\_\_\_\_

Бочков В.М.  
Ковальчук Ю.І.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	7
1.1.    Характеристика овець романівської породи .....	7
1.2.    Характеристика овець гиссарської породи.....	9
1.3.    Характеристика овець породи дорпер.....	13
1.4.    Відтворні та господарські властивості вівцематок романівської породи та овець різних генотипів.....	17
1.5.    Кореляційні зв'язки між ознаки.....	21
1.6.    Утримання овець.....	22
РОЗДІЛ 2 МАТЕРІАЛИ, НАПРЯМИ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ.....	23
2.1.    Характеристика господарства і його діяльності.....	23
2.1.1. Система утримання, розведення, годівля та використання тварин.....	25
2.2.    Матеріали і методика досліджень.....	26
РОЗДІЛ 3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	28
3.1    Динаміка живої маси овець різних генотипів.....	28
3.2    Динаміка живої маси вівцематок.....	30
3.3    Тривалість суягності вівцематок, ріст і збереження ягнят.....	33
3.4.    Екстер'єр тварин .....	34
3.5.    Кореляційні зв'язки між селекційними ознаками.....	36
РОЗДІЛ 4 ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ.....	37
РОЗДІЛ 5 ОХОРОНА ПРАЦІ.....	39
ВИСНОВКИ.....	42
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	44
ДОДАТКИ.....	45

## ВСТУП

**Актуальність теми.** У загальному світовому виробництві м'яса, баранина та ягнятина займає біля 5 %. У різних регіонах нашої країни вівчарство з давніх часів було і залишається традиційною галуззю тваринництва. Баранина користується попитом менше, ніж м'ясо птиці, свинина та яловичина через різницю етнічного співвідношення та традиційні особливості населення України.

На сьогодні галузь вівчарства в Україні переживає часи занепаду і спостерігається динаміка скорочення поголів'я за останні 10 років.

Основними причинами є відсутність ефективної державної підтримки, митна та податкова політика держави які унеможливають розвиток галуззі через її низький показник рентабельності. В додаток із нижчою від свинини та яловичини популярністю використання баранини в українській традиційній кухні.

Головними факторами у вирішенні цього питання є зміна позиції Міністерства аграрної політики України та критична необхідність цифровізації його підрозділів, що дасть можливість створити дієві та прозорі механізми підтримки середніх та малих господарств адже 80% усього поголів'я овець нашої країни зосередженні саме у малих та середніх господарствах. Ситуація із державною підтримкою тваринництва зумовлена більшою глобальною проблемою нашої країни, а саме олігархія. Починаючи із 2000-х і до 2022 року спостерігалась тенденція фіксації уваги міністерства аграрної політики на інтересах десятку агрохолдингів і великих підприємств в руках яких зосереджено біля 80% сільськогосподарських територій країни. Одна із особливостей вирощування овець - це критична необхідність у пасовищах, адже від їх кількості та якості і буде залежати собівартість нашої баранини. Якщо звернути увагу на те, що малі та середні господарства це 85% усієї галуззі вівчарства країни і на них припадає менше 2% сільськогосподарських угідь країни. Таким чином, щоб зрозуміти причини сучасного стану вівчарства слід

правильно поставити запитання.

Запитання 1: яка кількість земель припадає на галузь вівчарства?

Запитання 2: яка кількість господарств використовує данні площі?

Запитання 3: яка сума грошей припадає на середньо статистичне господарство?

Простими словами можна запитати так: Скільки овець припадає на 1 га земельних угідь галуззі?

Відповідаючи на цих простих 3 запитання ми зрозуміємо, що середньостатистичне господарство у галузі вівчарства в нашій країні не має

ресурсів (фінансових) для швидкого розвитку власного господарства і галузі в цілому.

Основні причини відсутності фінансових ресурсів у галузі вівчарства:

- політика держави по відношенню до господарств галузі, а саме дотаційна політика, відсутність чіткої прозорої цифрової системи нарахування та розподілу дотацій і державної підтримки. Відсутність цифрового та автоматизованого механізму реєстрації тварин (для спрощення документообігу, реєстрації, аналітики та збору статистичних даних в галузі) Податкова та митна політика прямим чином блокує розвиток галуззі. Відсутність популяризації як

вівчарства так і тваринництва в цілому у ЗМІ, соціальних мережах, кіно індустрії.

- Органи державної влади покликані урегульовувати відносини між усіма учасниками в процесі життєдіяльності держави. У нашій країні десятиліттями

державна підтримує Агрохолдинги, забезпечуючи їм більш комфортні умови для існування. Слід звернути увагу на те, що Агрохолдинги в Україні - це величезні

компанії які займаються експортом сільськогосподарської продукції.

Відповідно вони є одним із основних джерел податкових доходів держави. Тоді як малі та середні господарства через малі об'єми та обмеженість у ресурсах не

спроможні брати участь у експорті своїх товарів у тому числі через відсутність в країні доступної цифрової автоматизованої системи реєстрації, сертифікації та

звітності. Яке відношення Агрохолдингів вівчарства і тваринництва в Україні

до цифрової системи реєстрації, сертифікації та звітності. Саме за допомогою системи реєстрації, сертифікації та звітності малі та середні господарства не є конкурентоспроможними по відношенню до Агрохолдингів. Тому, що реєстрація, сертифікація, звітність в такому вигляді які вони є в Україні сьогодні, стають перепорою на шляху до розвитку будь якого тваринницького господарства. Адже у них не вистачає інформаційних, фінансових, консультативних та експертних і часових ресурсів для отримання послуг із реєстрації, сертифікації та звітності, на томість у Агрохолдингів цим питанням займаються цілі відділи з десятками працівників. Разом з тим через системи реєстрації, сертифікації та звітності, Агрохолдинги контролюють конкурентне середовище в галуззі. В таких умовах малим та середнім господарствам залишається внутрішній ринок, де вони виборють своє право на існування і ті крихти доходу за які вони намагаються існувати і розвиватись.

- Світовий ринок сільськогосподарської продукції і його вплив на тваринництво в Україні. Учасниками на світовому ринку сільськогосподарської продукції здебільшого є Агрохолдинги та представники країн де сільськогосподарські потужності перебувають повністю або частково у державній власності. На сьогодні в умовах олігархії держава Україна втратила важелі впливу на ведення і розвиток сільського господарства в країні. Адже в часи коли міністерство аграрної політики працює над задоволенням інтересів Агрохолдингів як найбільшого джерела доходу держави, не приділяючи достатньої уваги для інших учасників галузі сільського господарства ефективність і якість надавання послуг із реєстрації, сертифікації та звітності знижується і надавачі цих послуг втрачають компетентність про, що свідчить відмінність їхньої звітності від реальної картини в сільському господарстві в цілому. Агрохолдинги самі вирішують яким напрямом сільського господарства їм займатись, керуючись лише особистими матеріальними (фінансовими) інтересами і показниками рентабельності які зумовлені попитом на види сільськогосподарської продукції у світі. Така ситуація ставить в програшну позицію державу яка отримує лише доходи у вигляді податків. А прибуток після оподаткування прямує у кишені

власників Агрохолдингів більшість бенефіціарів яких іноземці (Америка, Англія, Китай). Таким чином виводяться земельні, фінансові ресурси з самої України на користь окремих осіб тут уже громадянство не має значення. А

сільське господарство стає повністю контрольованим, через системи реєстрації, сертифікації та звітності яка повністю блокує можливість окремих господарств,

країн або холдингів вільно торгувати сільськогосподарською продукцією на тому чи іншому континенті. З цього випливає те, що ми маємо сьогодні і чого не маємо. Якщо Агрохолдинги переслідуючи власні інтереси обирають

рослинництво і засаджують 80% сільськогосподарських угідь країни скажімо

кукурудзою чи соняшником то ми не маємо достатньої кількості земель та

пасовищ для вирощування тварин (врх, вівці, кози). Ми як країна втрачаємо

переробні потужності, а разом і з ними робочі місця додаткові податки і

прибутки від переробки в середині нашої країни. Не можливо втратити робочі

місця не втрачаючи робочої сили, адже люди котрі працювали на переробних

підприємствах будуть вимушені шукати країної долі за кордоном. Таким чином

надмірне піклування держави та міністерства аграрної політики і продовольства

України над Агрохолдингами призводить до підвищення безробіття, міграції,

(виснаження ґрунтів ми залишимо наступним поколінням), виводу капіталу з

країни, не конкурентне середовище у тваринництві і сільському господарстві в

цілому, передача управління і розвитку сільського господарства

за межі країни. Після відкриття ринку землі у 2021р питання розвитку

тваринництва, а особливо вівчарства, буде прямо залежати

від наявності земельних ресурсів, ефективності та якості надавання послуг із

реєстрації, сертифікації, звітності, наявності відцифрованого механізму

надавання та розподілу державної підтрмки.

Галузь вівчарства може і повинна приносити суттєву користь для

економіки країни. Вона забезпечує сировиною не тільки м'ясокомбінати та

заклади громадського харчування корисним м'ясом із низьким вмістом

холестерину, а й забезпечує легку промисловість сировиною (шкіра та вовна).

Через витривалість та можливість перебувати на пасовищах 200-300 (залежно



від географічно-кліматичного розміщення) днів на рік, з проведенням мінімальних зоотехнічних заходів, вівчарство як галузь дає можливість отримати продукцію високої якості з помірними затратами людських, технічних, фінансових ресурсів.

[ 23,25,26,11].

**Мета та завдання.** Здійснення аналізу та вивчення господарських та відтворювальних особливостей овець різних порід та генотипів. Проведення оцінки відтворних та продуктивних особливостей вівцематок різних порід та генотипів. Оцінка лінійного росту та маси тіла в різні вікові періоди.

**Методи досліджень:** зоотехнічні – вивчення живої маси і промірів тіла; біометричні – визначення середніх величин та їх похибок, показників вірогідності результатів досліджень, коефіцієнтів кореляції.

**Мета та завдання.** Здійснення аналізу та вивчення господарських та відтворювальних особливостей овець різних порід та генотипів. Проведення оцінки відтворних та продуктивних особливостей вівцематок різних порід та генотипів. Оцінка лінійного росту та маси тіла в різні вікові періоди.

**Методи досліджень:** зоотехнічні – вивчення живої маси і промірів тіла; біометричні – визначення середніх величин та їх похибок, показників вірогідності результатів досліджень, коефіцієнтів кореляції.

НУБІП України

НУБІП України

## РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

### 1.1. Характеристика овець романівської породи

Романівська порода відноситься до грубоволових овець м'ясошерстного напрямку. Представникам цієї породи притаманні середні розміри, вага баранів досягає 70-90 кг, вага вівцематок 45-56 кг. Забійний вихід 42-47% [ 8,9,10,12,13].

Романівській породі овець притаманна висока пристосовуваність до різних кліматичних умов та витривалість, у порівнянні з іншими породами

романівські вівці мають кращі показники плодючості самки зазвичай приводять

по 2-3 ягнят, бувають випадки 4-5 ягнят але ймовірність такого приплоду не перевищує 4%. Багатоплідність в овець романівської породи підвищується до третього-четвертого окоту. Особливістю цієї породи є статева охота яка не має сезонності, та триває довше у порівнянні з вівцями інших порід [ 10,12,13 ].

Ягнята Романівської породи досягають статевої зрілості у 4 місячному віці, а господарська зрілість настає коли вага вівці досягає 35-40 кг. Завдяки цим господарсько корисним ознакам романівська порода набула широкого розповсюдження по всій території України та далеко за її межами. Романівські

вівці при наявності сухої глибокої підстилки здатні переносити різкі перепади

температур та морози до  $-28-35^{\circ}\text{C}$ , завдяки добре розвиненому густому волосяному покриву у якого пух довший за волосся.

Вівці Романівської породи не вибарливі до їжі, та проявлять стійкий імунітет

навіть при помірній годівлі. Порода допускає як рогатих так і комоліх її

представників. Народжуються ягнята чорного кольору, допускається наявність

відмітин білого кольору на кінцівках, голові та на кінчику хвоста. Розмір хвоста

10-12 см. Середньодобовий приріст живої маси, навіть при помірній відгодівлі,

досягає 140-170 г. Настриг вовни у Романівських баранів – 2,5–3 кг, у маток

1,2–1,5 кг. Шерсть переважно технічна, проте вона досить якісна і дає змогу

застосовувати її у виробництві наповнювачів та матеріалів, на зразок войлоку

(повсті) [10,12,13]

Молочність овець достатньо висока і за відповідного рівня годівлі за 100 днів лактації становить 140–150 кг. Середній надій за добу складає 1–1,3 кг молока [10,9,13,12].

## 1.2. Характеристика овець Гиссарської породи

Гиссарська порода відноситься до м'ясо-сальних порід овець та вважається однією із найбільших порід у світі. Тіло овець цієї породи подовженої форми мають довгі міцні ноги, велика голова, довгі висячі вуха та горб у носовому відділі. Усі представники Гиссарської породи комолі [17,16,15].

Вівці мають міцну конституцію, жива маса баранів 140-180кг, маток 80-120 кг.

Особливістю цієї породи є великий курдюк у добре вгодованих тварин, маса курдюка може досягати 30-45 кг. Середній зріст дорослого барана становить 80-90 см, а вівці 75–80 см.. Молодняк відзначається високою енергією росту.

При відлученні у 4 місячному віці баранці досягають живої маси 35-45кг ярки

33-40 кг. Плодючість не висока (10-125 ягнят на 100 маток за рік). Молочність вівцематок за лактацію становить 130-150кг молока, 1,5-2 л за добу [16,17,27].

Маючи добрі м'ясо-сальні якості, вівцям гиссарської породи притаманний

низький вихід вовни за рік від самців 1,5-2кг від маток 1,0-1,5 кг. . Вона груба з

великою кількістю сухого мертвого вовносу

.Вівці Гиссарської породи поділяються на 2 типи: сально-м'ясний та м'ясо-сальний.

Відрізняються вони між собою лише розміром курдючного придатку

розміщеного у хвостовому відділі. Досвідчені вівцеводи здаті оцінити

вгодованість тварини, оцінюючи за розмірами та формами курдюка [16,17,27].

Особливості м'яса тварин Гиссарської породи полягають у тому, що м'ясо

містить у собі малу кількість жиру, так як, більшість жиру збирається у

курдючному придатку. Запах м'яса слабо виражений або без притаманного

баранячого запаху. слід відмітити, що наявність запаху буде залежати від статі

тварини, фізіологічного стану та технології забою. Що до якості самого м'яса,

воно дещо втрачає свою ніжність у тварин старше 4 місячного віку, але навіть

при цьому володіє гарними смаковими якостями, через які користується високим попиту і на 20-25% вищою ціною на ринку, у порівнянні з м'ясом овець інших порід [16,17,27].

Курдючний жир використовують в кулінарії для страв східної кухні і в харчовій промисловості, як консервант. У медицині застосовують, при застуді і

хворобах суглобів [27,16,17,15].

### 1.3. Характеристика овець породи Дорпер

Дорпер південно-африканська порода м'ясного напрямку продуктивності.

Порода поділяється на 2 типи: Чорноголовий дорпер, білий дорпер.

Особливості конституції: міцний широкий тулуб із добре вираженою м'язовою тканиною, міцні кінцівки правильної форми. Усі представники цієї породи комолі. Шерсть коротка та груба, представники породи Дорпер не потребують

стрижки, так як у них проявляється линька. Самці ростуть до 70-80см самки 65-

70см. Особливістю екстер'юру цих тварин є широкі груди та широко поставлені кінцівки. Жива маса самців досягає 120-140 кг, самки набирають до 75-90 кг [20].

Тварини легко переносять спеку та тривалу відсутність води під час засухи, через своє південно-африканське походження. М'ясо Дорпера на високому рівні і воно вважається еталном мрамурної баранини. З відложеного барана

забивний вихід досягає 57-60% від живої маси тіла тварини. Жир в м'язовому шарі розподілений рівномірно, завдяки цьому м'язова текстура добре

виділяється [21,22].

Також слід відмітити, що м'ясо Дорпера містить в собі мінімальну кількість холестерину, тому його рекомендують вживати дітям і людям, що страждають від проблем з системою травлення або серцево-судинних захворювань

[21,20,22].

Плодючість маток цієї породи середня 150-200 ягнят на 100 маток. Першокотки зазвичай приводять по 1 ягнят, а матки з 2м окотом і старше по 2, трійня зустрічається рідше.

Слід відмітити добре розвинений материнський інстинкт у вівцематок

Дорпера. Для цієї породи характерні високі темпи росту і набору м'язевої тканини.

Маса ягнят після окоту 3-5 кг. Середньодобові прирости молодняку у 1міс можуть досягати 0.5-0.7кг.

Молодняк дорпера при належних умовах годівлі і утримання у віці 9 місяців досягає маси 60-70 кг. Що в свою чергу робить тварин привабливими для товарного виробництва [20,21,22,9].

#### 1.4. Відтворні та господарські властивості вівцематок романівської породи та овець різних генотипів

Романівська порода овець одна із найплодючіших. Середньорічна плодючість вівцематок за один окот становить 220-270%.

Романівські вівцематки поліестричні, тобто можуть приходити в стан статевої охоти цілорічно. Тому в умовах високого рівня годівлі від вівцематки можна отримати до 3 окотів за 2 роки, або 5 окотів за 3 роки. Термін плодоносіння (суягності) у романівських вівцематок 145-155 днів.

Статева зрілість вівцематок настає з 4 місяців, але щоб уникнути малоплідності їх починають спаровувати при досягненні маси тіла 36-40кг, зазвичай у віці 10-12 місяців [4,7].

Молочність Романівських овець досить висока і при достатній годівлі, надій за лактацію становить 140-150 кг. Середній надій за добу складає 1-1,3 кг молока.

Висока молочність маток дає можливість забезпечити у достатній кількості молоком 2-3 ягнят. Завдяки своїй багатоплідності, вигривалості і невибагливості до годівлі, та умов утримання Романівська порода набула широкого розповсюдження, що зумовило наявність широкого генофонду і найчисельнішу породу овець в Україні. Романівська порода овець через свою чисельність і не велику живу масу є однією із найдешевших порід, що викликає інтерес у вівцеводів початківців та домашніх господарств. Але через низький забійний вихід 42-47%, середню якість вовни та малий настриг в додачу з

середніми темпами росту, показують низький показник рентабельності. Тому вівцематок Романівської породи найчастіше використовують у товарних господарствах для схрещування, з метою одержання помісей з проявою явища гетерозису [8,1].

Вівцематки генотипу Романівська-Дорпер показали чудові показники відтворювальної здатності, а саме середньо річна плодючість 190-230%. Жива маса дорослої вівцематки данного генотипу досягала 56-70 кг, а висота в холці 60-65см. У більшості випадків вівцематки успадкували вовну притаманну

Дорперу: коротка,груба із збереженням сезонної линьки.У Вівцематок генотипу

Романівка-Дорпер у 90% відсутні роги, голова із горбатим носом, широко поставлені задні кінцівки, їм притаманний міцний тип конституції. Добре розвинений материнський інстинкт. Молодняк народжується крупний (3-4кг) та

з високими показниками життєздатності. Від вівцематок генотипу Романівка-

Дорпер отримували 46-50% забійного виходу. В цілому вівцематки генотипу

Романівка-Дорпер показали очікувані результати, та вибрали у себе найкращі якості з порід які брали участь у схрещуванні.

Вівцематкам генотипу **Романівська-Гиссарська** притаманна комолість,

довгі кінцівки висота в холці 65-72см, тулоб видовженої форми,короткий або

наповнений жиром хвостовий відросток до 10см. Носова частина з горбом, вуха

на половину висячі або частково опущені. Грубо вовновий покрив із вмістом пуху до 10-16%. Жива маса дорослих маток досягала 65-75кг, висота в холці 70-

75см. Плодючість маток генотипу Романівка-Гиссар на рівні 150-180%.

Маса ягняти при народженні від 3 до 5кг. Слід звернути увагу на високу

молочність, притаманну для маток данного генотипу 140-180 кг за лактацію.

Ягнята народжені від вівцематок генотипу Романівка-Гиссар відрізняються

високою енергією росту і можуть досягати до 28-34 кг у віці 4 міс.

Забійний вихід на рівні 46-51%.

### 1.5. Кореляційні зв'язки між ознаками

Між різними ознаками організму існують багаточисельні зв'язки, які можна визначити за допомогою кореляційного, регресивного та інших методів.

Зв'язок, який спостерігається між ознаками по їх фенотипу являє собою фенотипову кореляцію. Фенотипова кореляція – наслідок генетичних та середовищних причин. Генетична кореляція в основному обумовлена плестропною дією генів і може виникати в результаті шпелення (особливо тісного) генів.

Визначення генетичної кореляції базується на подібності між родичами.

Однак, для застосування генетичної кореляції необхідна наявність вільного схрещування, однакові частоти генів у самок і самців, однакові умови середовища у суміжних поколіннях, кореляції між ознаками які входять до різних груп (наприклад, відтворна здатність та відгодівельні якості) [1,4,8].

### 1.6. Утримання овець

Літній пасовищний період в Україні триває 190–220 діб. Усі пасовища розбивають на загони площею 1,5 – 3 га кожний на посівах однорічних і багаторічних культур і 2 – 5 га – на природних пасовищах. Такі загони розраховані на випасання однієї отари овець із 100 голів протягом 6 – 8 днів.

Починаючи з квітня овець випасають на природних угіддях або на посівах озимого жита, а з першої декади травня і до середини липня — на багаторічних травостоях; із настанням літньої посухи — на пасовищах із суданської трави, буркуну жовтого; у вересні — жовтні — на отаві багаторічних трав і природних пасовищ. Залежно від погодних умов на загонах багаторічних пасовищ проводять до 4 циклів випасання. Овець у загонах утримують цілодобово.

Водопій доцільно організувати безпосередньо у загонах. Для цього потрібно організувати підведення води. Для напування тварин використовують бочки або групові перевізні автонапувалки АО-3,0. Зропувані пасовища створюють і

використовують за технологією УНДП «Асканія-Нова».

Зимове утримання. Зимовий стійловий період триває 135 – 165 діб. Упродовж зимово стійлового періоду овець утримують у приміщеннях з вигульними майданчиками або без, вівцям згодують сіно та солому із концентрованих: гранульовані кормосуміші або розсипні комбікорми. Розсипчасті кормосуміші, до складу яких входять силос, сіно, солома, концентрати, макро- та мікродобавки, повинні мати поживність 0,5 – 0,6 корм. од і містити 56 – 62 г перетравного протеїну в 1 кг із розрахунку 1 – 2 кг гранул на одну вівцю за добу. Гранули згодують у вівчарні із бункерних металевих самогодівниць.

Гранули можна згодувати також у базу із ясел або із самогодівниць, вони мають бути не тільки в період ягніння, а й після ягніння. Водой обладнують у приміщенні і на кошарах із автонапувалок. У зимовий період за незначних мінусових температур та помірного вітру овець утримують у кошарах або вигульних майданчиках, а в дуже холодну вітряну погоду і в негоду — заганяють у вівчарню (приміщення) де забезпечують їх кормом і водою

[ 2,9,21 ].



## РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ, НАПРЯМИ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

### 2.1 Характеристика господарства і його діяльності

Дослідження проводилися у фермерському господарстві «Добра Коза», що розташоване у Черкаській області, с. Босівка, Лисянського району.

Господарство створене у 2018 році і спеціалізується на товарному розведенні овець різних генотипів та кіз Зааненської породи.

Територія господарства 2 га з прилеглими територіями які використовуються для випасу біля 5 га. Також господарство орендує 1га землі у населення для вирощування і заготівлі сіна люцерни. Решту кормових засобів

таких як солома ячмінна, зерно кукурудзи, ячменю, овса та шрот соняшника господарство закупає. Відстань до найближчого районного центру складає 18 км по дорозі із асфальтованим покриттям. Віддаленість до найближчого

обласного центру 100км- м.Черкаси. Географічно господарство розміщено на

межі степової та лісо-степової зони з помірно континентальним кліматом. Зима зазвичай м'яка, літо тепле. Західні вітри зазвичай приносять опади. Середня температура найхолоднішого місяця зими: Січень -7 С. Середня температура  
влітку +19 С.

Чисельність поголів'я залежала від пори року і коливалась від 30 до 80 голів овець різних генотипів, та 20-40 кіз зааненської породи. Господарство проводило реалізацію молодняку 6 - 9 місячного віку, баранів та маток старше 3х років. Залежно від пори року у господарстві працювало від 2 до 5

працівників. Тривалість робочого дня 7-9 годин на добу. На прилеглій території

значна кількість чагарників та кущів які також використовували для випасу худоби. Біля приміщення організований огорожений вигульний майданчик площею 0,4 га. У зимовий період температура в приміщенні утримується на

рівні +10+15 С. Приміщення обладнане автонапувалками та роздільними годівницями для концентрованих кормів та сіна.

#### 2.1.1 Система утримання, розведення, годівля та використання тварин

У господарстві використовували стійлово-пасовищний метод утримання тварин.

У зимово стійловий період із 7 години ранку до 19 години тварини перебувають на пасовищі поблизу господарства, з 19 години і до 7 ранку тварини утримують у боксах на глибокій не змінювані підстилці по 25-30 голів. При погіршенні погодних умов або жорстких морозів (-20 та нижче) метод утримання змінювався на стійловий з денним утриманням у вигульованих маданчиках.

Годівля тварин 3х разова. У господарстві використовують якісне сіно, повнорраціонний комбікорм та солому ячмінну для годівлі тварин. Розрахунок давання кормів проводиться з урахуванням статевих вікових груп тварин та фізіологічного стану.

Протягом річного виробничого циклу раціони дорослих овець залежать від їх статі, живої маси, очікуваної продуктивності та специфіки відтворного навантаження (парування, лактація та ін.). Для баранів-плідників розрізняють непарувальний і парувальний періоди, а у вівцематок холостий і перший період кінності, другий період кінності, перший та другий періоди лактації. З

підвищенням фізіологічного навантаження на овець у зв'язку з процесами відтворення зростають і норми годівлі. Баранам-плідникам живою масою 90 – 130 кг за сучасними нормами годівлі в непарувальний період потрібно на добу 1,7 – 2,0 корм. од. (19 – 22 МДж) і 160 – 190 г перетравного протеїну, а в

парувальний — відповідно 2,2 – 2,5 (24 – 27) і 245 – 275. Для холостих вівцематок живою масою 50 – 60 кг потрібно на добу 1 – 1,2 корм. од. (12 – 14

МДж обмінної енергії) і 90 – 100 г перетравного протеїну. Це мінімальні потреби вівцематок упродовж річного виробничого циклу. Специфіка годівлі ягнят і молодняку овець залежить від їхнього віку, статі, живої маси та

очікуваної продуктивності. Ягнят протягом першого місяця життя привчають до концентрованих (50 г на добу), сіна та інших кормів. Протягом другого місяця поживність підгодівлі збільшують до 0,2 корм. од. і доводять на час відлучення ягнят від вівцематок у 4-місячному віці до 0,6 корм. од.

Установлено, що чим вище рівень годівлі овець при нагулі й відгодівлі, тим інтенсивніший приріст живої маси, нижчі витрати корму на одиницю приросту, затрати праці й коштів на одиницю продукції. За середньодобового приросту 120 – 140 г ягнята віком 5 – 6 міс на 1 кг приросту живої маси затрачають 7 – 8 корм. од., а за приросту 220 – 250 г — лише 4 – 5. Відмінними виробниками м'яса є курдючні, спеціалізовані м'ясні породи овець. Слід зазначити, що відгодівельні і м'ясні якості овець підвищуються при схрещуванні, м'ясо-сальних та м'ясних баранів з Романівськими матками, оскільки помісні тварини перевершують чистопородних за життєздатністю, швидкостиглістю, оплатою корму приростом. Також установлено, що ярочки й валашки дають більш якісні, із кращим розвитком м'язів і жиру тушки, ніж баранчики, але у баранчиків вища енергія росту і менші витрати корму. Біологічна особливість дорослих, — відкладення в організмі жиру та присутність притаманного запаху, а у молодих — нарощування ніжної м'язової тканини з слабовираженим запахом або без нього. Економічно доцільно реалізовувати м'ясо молодняку у віці від 5 до 9 міс. На відгодівлю ставлять вибракуваних маток відразу після відлучення від них ягнят, валахів після стриження та молодняк поточного року народження. З відібраних для нагулу та відгодівлі овець з урахуванням статі й віку формують отари й друпи. [ 2,9,21 ]

## 2.2 Матеріали і методика досліджень

Виконання індивідуального завдання мало за мету вивчити, проаналізувати та надати селекційну оцінку вівцям різних порід та генотипів,

які є найбільш чисельними в господарстві та в країні в цілому, за показниками господарської та відтворювальної здатності в умовах ФГ "Україні".

Вихідним матеріалом для досліджень послужили дані зоотехнічного і племінного обліку овець різних порід та генотипів.

Для реалізації мети були поставлені такі завдання: визначити та проаналізувати показники тривалості суягності, багатоплідності, підсисного періоду тощо. Дослідження проведено згідно схеми, табл. 2.1.

### Схема досліджень

Таблиця 2.1.

№ з/п	Порода та генотип	Кількість вівцематок, голів	Показники, що вивчались
1.	Романівська	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тривалість суягності</li> <li>• Багатоплідність</li> <li>• Тривалість підсисного періоду</li> <li>• Жива маса вівцематок</li> <li>• Запліднюваність вівцематок</li> </ul>
2.	Романівська х Дорпер	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Великоплідність</li> <li>• Інтервал між окотами</li> <li>• Збереженість ягнят до відлучення, %</li> </ul>
3.	Романівська х Гиссарська		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Визначення середніх величин та їх похибок</li> <li>• Висновки</li> </ul>

Схема досліджень свідчить про те, що в дослідженнях задіяні продуктивні тварини романівської породи та порід дорпер і гиссарська, та їх поміє.

Оцінка господарських та відтворювальних властивостей овець проводилася згідно даних зоотехнічного та племінного обліку.

Для досліджень були відібрані вівцематки, які мали до 200 кг. Живу масу тварин визначали методом зважування у 4 місяці (час відлучення) та в 9 місяців, вівцематок першого, та другого окотів.

Тривалість суконності та підсисного періоду визначали із застосуванням загальноприйнятих методик. Кількість ягнят в окоці – метод підрахунків. Збереженість ягнят до відлучення – % ягнят від народження.

Економічну ефективність від реалізації племінного молодняку розраховували з урахуванням живої маси ягнят у 9-ти місячному віці (так як з цього віку в господарстві здійснюється продаж молодняку) та його збереженості до вищезгаданого віку.

Обробку матеріалів здійснювали відповідно з методичними рекомендаціями, розробленими в Інституті розведення і генетики тварин ім. М.В.Зубця НААН України, методом варіаційної статистики і програми Microsoft Excel.

За допомогою комп'ютерної техніки (програми Excel для Windows) розрахувати:

• Середню арифметичну:  $M = \frac{\sum v}{n}$  (2.1)

$M$  – середня арифметична,  
 $\Sigma$  – символ сумування,

$v$  – дата (результат вимірювання ознаки у кожного об'єкта),

$n$  – число особин у групі;

\* Похибку середньої арифметичної:  $m_M = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$  (2.2)

\* Середнє квадратичне відхилення ( $\sigma$ ),

$$\sigma = \sqrt{\frac{C}{n-1}}; \quad (2.3)$$

$$C = \sum (V - M)^2 = \sum V^2 - \frac{(\sum V^2)^2}{n}; \quad (2.4)$$

де  $\delta$  – середнє квадратичне відхилення;

$C$  – дисперсія або сума квадратів центральних відхилень;

$V$  – дата, значення ознаки в кожній особини в групі;

$M$  – середня арифметична;

( $n - 1$ ) – число ступенів свободи.

- Коефіцієнт варіації:  $Cv = \frac{\sigma}{M} \cdot 100\%$  (2.5)
- Коефіцієнт кореляції ( $r$ ):

$$r = \frac{\sum V_1 \times V_2}{\sqrt{C_1 C_2}} = \frac{(\sum V_1 \times \sum V_2)}{n \sqrt{C_1 C_2}}, \quad (2.6)$$

де  $V_1, V_2$  – дати першої та другої ознак;

$n$  – кількість пар, кількість особин, що порівнюються, по 2-і ознаки вимірено у кожної з яких;

$C_1, C_2$  – дисперсії (суми квадратів) за першою ознакою та другою ознаками.

### Визначали достовірність різниці

$$t_d = \frac{d}{m_d} \geq t_{st} \quad (2.7)$$

- Різницю вибірових середніх арифметичних розраховували.

$$d = M_1 - M_2 \quad (2.8)$$

- Визначення кореня квадратного від суми квадратів похибок середніх арифметичних ( $m_d$ ):

$$m_d = \sqrt{(m_1^2 + m_2^2)} \quad (2.9)$$

де  $m_1$  і  $m_2$  – похибки середніх арифметичних  $M_1$  і  $M_2$  відповідно;

- Число ступенів свободи ( $V_d$ ) визначали за формулою:

$$V_d = n_1 + n_2 - 2 \quad (2.10)$$

$n_1$  та  $n_2$  – чисельність вибірок, що порівнюються.

- Із значеннями  $t_{st}$  таблиці (додаток 1) співставляли знайдене значення критерію достовірності  $t_d$ .

## РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

### 3.1 Динаміка живої маси овець різних генотипів

Жива маса тварин, за літературними даними, має високий коефіцієнт успадковуваності (понад 0,4). Це означає що, вивчення та використання цього показника дасть змогу в подальшому вести селекційну роботу на отримання

великого приплоду з високою живою масою та енергією росту. Нами було проаналізовано живу масу овець генотипів.

Велике значення мають знання закономірностей онтогенезу. Отже, щоб ефективно управляти процесами онтогенезу й розводити ті породи тварин, які відповідають певним умовам середовища чи навпаки – створювати такі умови годівлі і утримання, що відповідають вимогам генотипу тварин.

Було проаналізовано динаміку вагового росту поголів'я піддослідних тварин. З даних таблиці 3,1 видно, що новонароджені чистопородні ягнята романівської породи поступались своїм ровесникам генотипу романівська

х дорпер на 0,28 кг, а поієним тваринам генотипу романівська х гисарська на 0,45 кг. Мінливість показників живої маси ягнят по групах мало відрізнялась, найбільш різноманітними при цьому виявились тварини генотипу романівська

х гисарська ( $C_v=8,71\%$ ). У 4-х місячному віці у тварин всіх трьох генотипів така тенденція зберігалась. У 6-ти місячному віці більш подібними за показником живої маси були тварини романівської породи ( $C_v=5,63\%$  проти

6,74% у молодняку романівська х дорпер та 8,11% у аналогів романівська х гисарська). Мінливість тварин романівської породи у річному віці була вищою у порівнянні з аналогами інших генотипів ( $C_v=12,27\%$  проти 3,44% у

поєднання романівська х дорпер та 5,77% – у романівська х гисарська).

Таблиця 3.1

Динаміка показників живої маси маточного поголів'я овець різних генотипів,  $M \pm m$ 

№ з/п	Порода, генотип	Кількість вівчаток,	Жива маса у віці, місяців									
			новонароджені		4 місяці		6 місяців		9 місяців		12 місяців	
			$M \pm m$	$Cv, \%$	$M \pm m$	$Cv, \%$	$M \pm m$	$Cv, \%$			$M \pm m$	$Cv, \%$
1	Романівська	12	2,78 $\pm$ 0,07	8,50	21,4 $\pm$ 0,57	9,67	29,2 $\pm$ 0,47	5,63	35,5 $\pm$ 0,85	8,28	38,3 $\pm$ 1,35	12,27
2	Романівська x Дорпер	9	3,06 $\pm$ 0,08	8,04	27,4 $\pm$ 0,63	6,84	36,3 $\pm$ 0,82	6,74	43,2 $\pm$ 0,57	3,97	46,0 $\pm$ 0,53	3,44
3	Романівська x Гиссарська	7	3,23 $\pm$ 0,11	8,71	29,9 $\pm$ 1,18	10,49	39,0 $\pm$ 1,20	8,11	46,3 $\pm$ 1,06	6,07	48,7 $\pm$ 1,06	5,77



### 3.2 Динаміка живої маси вівцематок

Тварини 1-го окоту романівської породи характеризуються меншою живою масою, у порівнянні з аналогами інших генотипів. Це було встановлено за результатами наших досліджень, що видно із даних таблиці 3.2.

Таблиця 3.2  
Динаміка живої маси вівцематок різних генотипів,  $M \pm m$

Показник	Порода та генотип		
	Романівська	Романівська х Дорпер	Романівська х Гиссарська
	2	3	4
	1-го окоту		
n	7	7	5
$M \pm m$	$39,7 \pm 0,92$	$47,9 \pm 1,49$	$49,8 \pm 1,71$
$\sigma$ , кг	2,43	3,93	3,83
$Cv$ , %	6,12	8,22	7,70
	2-го окоту		
n	5	2	2
$M \pm m$	$53,0 \pm 0,84$	63,0	66,5
$\sigma$ , кг	1,87		
$Cv$ , %	3,53		

Було встановлено, що помісні вівцематки 2-го окоту Романівська-Дорпер, Романівська-Гиссарська, з вірогідною різницею перевищують своїх ровесниць Романівської породи за показниками живої маси на 8,2 та -10,1 кг.

Мінливість живої маси вівцематок першого окоту досліджуваних генотипів мало різнилась і складала:  $Cv=2,43\%$  у тварин романівської породи, у помісних романівська х дорпер –  $Cv=3,93\%$ , романівська х гиссарська –  $Cv=3,83\%$  ).

Після другого окоту вівцематки за живою масою генотипів романівська х дорпер та романівська х гиссарська значно перевищували своїх ровесниць романівської породи.

### 3.3 Тривалість суягності вівцематок, ріст і збереження ягнят

Результати проведення досліджень з питань відтворювальної здатності вівцематок представленні у таблиці 3.3. З даних таблиці видно, що тривалість суягності вівцематок досліджуваних генотипів суттєвої різниці не мала і знаходилась в межах від 150,9 до 152 днів. Але, слід заважити на тому, що тривалість другої суягності була дещо вищою у порівнянні з першою суягністю. Мінливість показника цієї ознаки була не високою ( $Cv=0,75-0,97\%$ ) у тварин досліджуваних генотипів, більш мінливими були матки романівської породи.

За живою масою ягнята, які отримані від піддослідних вівцематок, романівської породи з невірогідною різницею поступались своїм ровесникам інших генотипів. Про що свідчать дані таблиць 3.3, 3.4.

Слід зауважити на тому, що мінливість живої маси новонароджених ягнят була дещо вищою у тварин генотипу романівська х гиссарська, і найнижчий показник мінливості живої маси у ягнят першого окоту спостерігався у поєднання романівська х дорпер ( $Cv=5,29\%$ ).

Збереженість ягнят до 4-х місячного віку була високою у всіх досліджуваних генотипів. Всі отримані ягнята поєднань романівська х дорпер та романівська х гиссарська дожили до цього вікового періоду.

Таблиця 3.3

## Тривалість суяльності вівцематок різних генотипів, ріст і збереженість ягнят

№ з/п	Порода, генотип	Кількість вівцематок, голів	Окот.	Тривалість суяльності, діб			Жива маса, кг					Збереженість ягнят до 4-місячного віку, %
				M±m	б, кг	Cv,%	Новонароджені			У віці 4 міс		
							M±m	б, кг	Cv,%	M±m	Cv,%	
1	Романівська	7	1	150,9 ± 0,55	1,46	0,97	2,63 ± 0,07	0,19	7,19	18,1 ± 0,63	9,24	98
		5	2	151,8 ± 0,58	1,30	0,86	2,92 ± 0,04	0,08	2,87	21,0 ± 1,14	12,14	100
2	Романівська-дорпер	7	1	150,9 ± 0,51	1,35	0,89	2,83 ± 0,06	0,15	5,29	23,1 ± 0,96	11,0	100
		2	2	152			3,0			26,5		100
3	Романівська-Гиссарська	5	1	151,6 ± 0,51	1,14	0,75	3,0 ± 0,10	0,23	7,82	25,8 ± 0,86	7,46	100
		2	2	152			3,5			29,5		100

Таблиця 3.4

Жива маса ягнят у 4-х місячному віці,  $M \pm m$ 

№ з/п	Порода, генотип	Кількість вівцематок, голів	Окоти	Жива маса у віці 4-х міс.	
				$M \pm m$	$C_v, \%$
1	Романівська	7	1	$18,1 \pm 0,63$	9,24
		5	2	$21,0 \pm 1,14$	12,14
2	Романівська-Дорпер	7	1	$23,1 \pm 0,96$	11,0
3	Романівська-Гиссарська	2	2	26,5	
		5	1	$25,8 \pm 0,86$	7,46
		2	2	29,5	

У 4-х місячному віці здійснювали відбивку ягнят від вівцематок. Молодняк поєднань романівська x дорпер та романівська x гиссарська перевищували своїх ровесників як із першого окоту, так і із другого окоту. Найбільш мінливими за показником живої маси виявились тварини генотипу романівська x дорпер, що були отримані в першому окоті.

### 3.4. Екстер'єр тварин

Екстер'єр овець гиссарської породи в деякій мірі відрізняється від інших порід цього виду тварин. Привабливість породи полягає в непропорційності статури. У тварин довгі тонкі ноги, на яких тримається досить масивний тулуб. Голова також не відповідає загальним параметрам, яка набагато менше, ніж у інших порід. Гиссарські вівці мають таке забарвлення: буре, темно-руде, чорне. Іноді на темному забарвленні можуть бути руді відтінки. Колір шерсті залежить від регіону проживання. Оброслість мало виражена.

Висота в холці тварини досягає 80 см, але можуть вирости до межі 85 см.

В області крижів розташовується великий курдючний мішок, який важить 33% від загальної маси тіла. Справжні вівці цієї породи мають сильно виражений курдюк. Його вага може бути до 40 кг.

## НУБІП УКРАЇНИ

### 3.5 Кореляційні зв'язки між селекційними ознаками

У племінній роботі велика увага приділяється вивченню кореляційних зв'язків між ознаками.

Знання кореляційних зв'язків між окремими ознаками дає можливість зменшити їх кількість у селекційному процесі і сконцентрувати увагу тільки на головних. В таблиці 3.5 представлені кореляційні зв'язки між деякими селекційними ознаками.

Кореляційні зв'язки між ознаками

Таблиця 3.5

Кореляція	Порода, генотип		
	Романівська	Романівська-Дорпер	Романівська-Гисар
Жива маса ягнят новонароджених (1-й окіт) — жива маса при відлученні (4-х місячному віці)	0,30	0,38	0,44
Жива маса молодняка в 4-х місячному віці — жива маса у 12-ти місячному віці	0,34	0,76	0,83

З даних таблиці видно, що між живою масою ягнят новонароджених (1-й окіт) та живою масою при відлученні (4-х місячному віці) спостерігається прямий середній позитивний кореляційний зв'язок. Середній позитивний кореляційний зв'язок було встановлено і між живою масою молодняка в 4-х місячному віці та живою масою у 12-ти місячному віці у тварин романівської породи, а у аналогів генотипів романівська х дорпер та романівська х гисарська він виявився сильним та позитивним.

#### РОЗДІЛ 4. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ

До основних показників для визначення економічної ефективності відносять:

- Збереженість ягнят
- Жива маса

- Забійний вихід

- Багатоплідність

-Затрати на 1 кг приросту.

Також слід звернути увагу, на особливості ринку баранини в Україні, а саме на різницю в закупівельних цінах м'яса баранини різних порід та генотипів. Доля різниці у вартості баранини різних порід досягає 15-20%. Таким чином баранина одержана від Гисарської породи чи Дорпер буде коштувати дорожче, у порівнянні із тушкою одержаною від Романівської вівці. Різниця у вартості зумовлена показниками багатоплідності генотипу, ароматно-смакових якостей м'яса, забійного виходу та затрат на 1 кг приросту.

Економічна ефективність товарного розведення овець Романівської та генотипів Романівська-Гисарська, Романівська-Дорпер.

У зв'язку з попитом на баранину високої якості, доцільно та рентабельно займатись розведенням овець генотипів Дорпер та Гисарська.

З метою покращення показників багатоплідності, забійного виходу та ароматно-смакових якостей баранини використовують Романівську породу, яка чудово підходить для схрещування із баранами порід Дорпер та Гисар. Одержані помісі із генотипами Романівська-Гисарська, Романівська-Дорпер показують високу енергію росту, покращені показники багатоплідності та одержання високоякісної баранини із меншими затратами ресурсів та часу.

При випасанні тварин на пасовищах за одиницю часу від тварин генотипів Романівська-Дорпер, Романівська-Гисарська, є можливість отримати більше приросту ніж від чистопородних овець Романівської породи і перевищують

своїх чистопородних однолітків за вартістю 1 голови у співставних цінах 2021 року на 550,5 грн. або (20 %). Таким чином, можна зробити висновок, що економічно доцільно проводити промислове схрещування вівцематок романівської породи I класу з баранами-плідниками породи Гисарська та

Дорпер з метою збільшення рівня м'ясності у помісного молодняка та здешевлення собівартості.

Нами було проаналізовано отримання додаткового прибутку від реалізації тварин різних генотипів, про що свідчать дані таблиці 4,1.

Отже, досить вигідним є вирощування на м'ясо тварин генотипу романівська х гисарська, що дає можливість отримати додатково у порівнянні з романівською породою 1580 грн при реалізації на м'ясо у віці 9-ти місяців, дещо менша виручка виявилась при реалізації молодняка генотипу романівська-дорпер 1250 грн з голови у порівнянні з романівською породою.

Таблиця 4.1

## Економічна ефективність від використання овець різних генотипів

№ з/п	Порода, генотип	Жива маса молодняка у 9-ти місячному віці, кг	Реалізаційна ціна 1 кг живої маси молодняка у віці 9 місяців, грн	Виручка від реалізації, грн	
				Всього	Додатково
1	Романівська	37	100	3700	–
2	Романівська-Дорпер	45	110	4950	1250
3	Романівська-Гисарська	48	110	5280	1580



## РОЗДІЛ 5 ОХОРОНА ПРАЦІ

Аналізуючи організацію охорони праці в господарстві слід відмітити, що за управління охороною праці в господарстві відповідає директор, власник господарства він по сумісництву керівник з охорони праці. За допомогою затверджених ним документів, таких як положення й інструкції з питань охорони праці. Директор самостійно займається організацією й управлінням охороною праці в господарстві. Проводить навчання безпечним методам праці, доводить санітарно-гігієнічні умови праці до вимог нормативних актів, встановлює режим роботи й відпочинку працівників, займається організацією лікувально-профілактичних обстежень працівників, проводить профвідбір. Одним з елементів системи управління охороною праці є навчання й перевірка знань. Організацію навчання й перевірку знань у господарстві здійснює сам роботодавець, який розробляє положення про навчання, а також формує плани-графіки проведення навчання й перевірки знань із питань охорони праці. Навчання проходить у вигляді лекцій і семінарів. Перевірку знань проводить також роботодавець у формі усного опитування бєседи із працівником. Приймаючи працівника на роботу, роботодавець проводить йому вступний інструктаж. Запис про проведення вступного інструктажу робить у журналі реєстрації вступного інструктажу з питань охорони праці, а також у наказі про прийняття працівника на роботу. Працівникові проводять також і інші види інструктажів (первинний, повторний, позаплановий, цільовий) безпосередні керівники виробничих ділянок на виробничих ланках та цехах

Аналіз стану з охорони праці в господарстві Для санітарно-побутового забезпечення працівників у господарстві обладнають спеціальні приміщення відповідно до діючих будівельних і 68 санітарних норм. Всі санітарно-побутові приміщення використовуються за призначенням. В господарстві створені умови для дезінфекції приміщень. Побутові приміщення в господарстві добре освітлюються, робочі місця працівників додатково оснащені настільними лампами. На території господарства обладнані спеціальні місця для паління з урнами та відповідними знаками й написами. Медпункту у господарстві немає,

тому що працівників невелика кількість. У господарстві присутні духова та умивальна кімната. Санітарний вузол знаходиться на вулиці. Працівникам видаються засоби індивідуального захисту, а також спецодяг та взуття. В приміщенні ферми є гардеробна, в якій працівники перевдягаються в робочий одяг і навпаки. Для працівників, які виконують роботу на відкритому повітрі або в не опалювальних приміщеннях з температурою повітря на робочих місцях нижче 10°C, обладнані спеціальні приміщення для обігріву. У приміщеннях ферми призначені вентиляційні люки для провітрювання, протягів немає. При вході в приміщення ферми розташовані дезінфікуючі килимки. У господарстві, а особливо на фермі є місце для інструментів, засобів пожежогасіння, аптечки першої допомоги, а також плакати, написи, що попереджають про безпеку праці, пожежну безпеку й виробничу санітарію.

#### Аналіз виробничого травматизму.

Травматичні ушкодження у виробничій обстановці об'єднуються поняттям виробничий травматизм. Оперативний облік і аналіз порушень вимог техніки безпеки дозволяє, уникнути шкідливих наслідків до яких відносять виробничий травматизм, загальні і професійні захворювання. Для кількісної характеристики виробничого травматизму в основному використовують такі показники: - коефіцієнт частоти травматизму  $K_{ч} = T / P \cdot 1000$ ; - коефіцієнт важкості травматизму  $K_{в} = Д / T$ ; - коефіцієнт втрат робочого часу  $K_{вт} = Д / P \cdot 1000$ ; де: Т – кількість нещасних випадків (травм) за досліджуваний період; Р – середня (за списком) кількість працівників, чол.; Д – сумарна втрата днів непрацездатності в результаті нещасного випадку, днів. Основні показники травматизму зведені до таблиці 20/20. Аналіз виробничого травматизму в фермерському господарстві “Добра коза” Показники травматизму Рік 2021-2022 Середня кількість робітників 4. Кількість нещасних випадків, всього -1.

Кількість днів непрацездатності 7 - Коефіцієнт частоти травматизму 250 - Коефіцієнт тяжкості травматизму 7 - Коефіцієнт втрат робочого часу 1750 - Аналізуючи рівень травматизму впродовж останніх 3 років у господарства є спостерігається позитивна динаміка.

## Техніка безпеки при стриженні овець

Загальні вимоги До стрижки тварин, експлуатації машин і обладнання допускаються особи, що не мають медичних протипоказань, пройшли виробниче навчання, вступний і первинний інструктажі з охорони праці і мають посвідчення на право експлуатації відповідних машин і обладнання. Виконуйте тільки ту роботу, яка вам доручена (крім екстремальних та аварійних ситуацій), не допускайте на робоче місце сторонніх осіб і не передоручайте свою роботу іншим особам. Спецодяг, спецвзуття та інші засоби індивідуального захисту повинні відповідати умовам і характеру виконуваної роботи. Упевніться, що вони не мають пошкоджень, елементів, що звисають, не прилягають і можуть бути захоплені деталями, що обертаються або рухаються. Засоби індивідуального захисту повинні відповідати розміру працюючого, застосовуватися в справному, чистому стані за призначенням і зберігатися в спеціально відведених та обладнаних місцях з дотриманням санітарних правил. Не приступайте до роботи у стані алкогольного, наркотинного та медикаментозного сп'яніння, у хворобливому або стомленому стані. З метою попередження захворювання заразними хворобами дотримуйтесь таких правил особистої гігієни й зоогігієни: – утримуйте в чистоті шафу для домашнього, спеціального, санітарного одягу й взуття, своє робоче місце, інструмент, інвентар, тварин, – замінійте спецодяг у міру його забруднення; – не носіть у кишенях спеціального й санітарного одягу продукти харчування, цигарки, носові хусточки тощо; – відпочивайте, вживайте їжу і куріть тільки у спеціально відведених для цього місцях; – не торкайтесь брудними руками й одягом до лиця та інших частин тіла, до цигарок, сірників, носової хустини та інших особистих предметів. Дотримуйтесь виконання правил внутрішнього розпорядку підприємства. Не захарашуйте робоче місце сторонніми предметами і технологічним продуктом. Не працюйте на несправному обладнанні, не користуйтеся несправним інструментом. Виконуйте правила пожежної безпеки, користування засобами сигналізації й пожежогасіння, не допускайте використання пожежного інвентарю не за призначенням. Перед

прийманням їжі зніміть спецодяг, помийте руки з милом. Подряпини та інші пошкодження обробіть антисептичними розчинами, при необхідності накладіть біятові пов'язки.

Вимоги безпеки перед початком роботи Увімкніть освітлення, переконайтеся, що робоче місце достатньо освітлене. Проходи, майданчики

повинні бути вільними від сторонніх предметів, поверхня чистою, без вибоїн, неслизькою. Перевірте, щоб на стінах приміщень, секцій, загонів, розколів, дерев'яних настилах, на переносних щитах, столах (стелажах) для стриження

тварин, столах для класифікації руна тощо не було цвяхів, гострих кінців дроту,

поламаних дошок, брусків та інших гострих предметів і частин, які можуть травмувати працюючого і тварину. Столи (стелажі) для стриження тварин,

столи для класифікації руна, діелектричні килимки повинні бути чистими та сухими. Перевірте справність електродвигунів, проводів та кабелів переносної

електромережі, заземлюючих проводів і їх контактів на корпусі стригального агрегату, корпусі рубильника та інших частинах агрегату. Не експлуатуйте

стригальний агрегат без заземлення або занулення. Переконайтеся в наявності знаків безпеки, попереджуючих про небезпечність доторкання до частин

електроустаткування. Перевірте на наявність та справність інструменту,

пристосувань, враховуючи такі вимоги: – стригальна машина повинна мати добре нагострену різальну пару, гребінку зі справними зубцями та справну підвіску; – пускове обладнання електродвигуна машини повинно забезпечувати

чіткий безвідмовний її пуск та зупинку; – гнучкий вал повинен мати справну захисну оболонку. Перевірте наявність та комплектність аптечки першої

допомоги, переконайтеся в наявності медикаментів, 0,02%-ного розчину хлораміну для дезинфекції рук, господарського мила, чистого рушника,

умивальника. Перевірте наявність кип'яченої води у спеціальному бачку та кухлів. На бачку повинен бути напис: "Переварена вода". На пересувній

електростанції перевірте кріплення двигуна до рами, справність гнучкої муфти, наявність води в системі охолодження, мастила у двигуні, безпечність та

готовність до роботи всього електрообладнання. Електростанція повинна бути

встановлена на відстані не менше 15 м від стригального пункту. Перевірте надійність з'єднань преса та справність (герметичність) шлангів високого тиску гідроприводу преса, плавність руху пресувальної камери. Впевніться в надійності фіксації точильного апарата та його заточувального диска (товщиною не менше 8 мм), у відсутності торцевого та бокового биття диска.

Технічний стан усіх машин на стригальному пункті повинен відповідати вимогам безпеки, викладеним в експлуатаційній документації. Перевірте роботу агрегату, транспортера і преса на холостому ході в такій послідовності:

- заздалегідь переконайтесь у відсутності на установках (машинах) сторонніх предметів (решаненту, інструменту тощо);
- подайте умовний сигнал і переконайтесь у безпеці присутніх працівників стригального пункту;

- включіть установку (машину) у роботу;
- переконайтесь у відсутності стороннього шуму, вібрації, запаху горіння або тертя.

Вимоги безпеки під час виконання роботи.

Подайте умовний сигнал і переконайтесь в безпеці пуску стригального агрегату для усіх працівників пункту. При вмиканні рубильника, вилки в електричній розетці, натисканні на кнопки пускового обладнання не доторкуйтесь до металевих частин електроустановок. Стригали, точильники під час роботи повинні стояти на сухих, чистих дерев'яних щитах, решітках або на діелектричних гумових килимках. Не працюйте у вологому приміщенні, на сирій або земляній підлозі, а також без взуття. Включайте та виключайте стригальну машинку без навантаження. Не включайте стригальну машинку, яка лежить на столі або підвішена на гаку. Непрацюючу стригальну машинку підвішуйте стригальною парою уверх, пухочіс прибирайте зі столу і підвішуйте на спеціальний гачок. Не стрижіть тварин невідрегульованою машинкою, яка має гребінку з гострими колючими зубцями або з тупою різальною парою. Під час стриження слідкуйте за лівим зубом гребінки для того, щоб не травмувати собі руку. Під час стриження зубці гребінки злегка притискайте до шкіри

тварини. За один рух машинки простригайте якомога довшу смужку – це прискорить стриження тварини та зменшить перестриг вовни. Баранів та овець перед стриженням (вичісуванням пуху) обов'язково фіксуйте. Досвідченим

стригачам дозволяється не фіксувати. Перед включенням точильного апарата надіньте захисні окуляри. Абразивну пасту наносіть на диск щіткою з лівої

сторони по обертанню диска, уникаючи її попадання на лице та в очі. Не працюйте на точильному апараті в таких випадках: при торцевому битті диска, при порушенні прямолінійності обертання диска, при правому обертанні диска,

на режимах, які не відповідають положенню рукоятки (при положенні рукоятки

“обробка диска” не проводьте заточування ножів, а при положенні рукоятки “заточування ножів” не проводьте обробку диска). Пресування вовни проводьте

дотримуючись вимог безпеки: – завантаження камери преса вовною,

обв'язування дротом та упаковку паків проводьте тільки в рукавицях; – під час

переміщення пресувальної плити або пресувальної камери не ставайте на раму

преса, не спирайтесь на захисні кожухи, не відкривайте кришку

завантажувального люка; – завантаження камери вовною, пакування паків і її

виштовхування проводьте тільки при відключеному електродвигуні; – під час

обв'язування паків дротом міцно утримуйте його кінці, які можуть спружинити

і травмувати вас або інших працівників; – при виключенні електродвигуна

гідронасоса або раптового припиненні подачі електроенергії важелі керування

переведіть в нейтральне положення; – під час завантаження паків вовни в

транспортні засоби не стійте під кран-балкою і паками вовни. Огляньте конвеєр

(транспортер) руни, при необхідності відрегулюйте натяг стрічки. Перед його

пуском в роботу подайте умовний сигнал, переконайтесь в безпеці інших

працівників. Під час роботи не торкайтесь і не спирайтесь на стрічку

транспортера.

Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях Під час аварії або при виникненні

пожежі для виведення тварин із приміщення використовуйте струмені води,

електропоганячки, щити. Не стійте на шляху руху тварин (в дверях, проходах).

Для евакуації овець з приміщення при пожежі використовуйте виходи, які

знаходяться за межами інтенсивного горіння. При їх відсутності пробийте виходи в стінах чи огорожі. В першу чергу виведіть барана, а потім – решту овець. Тварин заганяйте в містя, звідки вони не змогли б повернутися в палаюче приміщення. При виникненні пожежі в приміщенні відключіть систему вентиляції, повідомте в пожежну охорону, керівнику робіт і вживте заходів для ліквідації пожежі. При ураженні електричним струмом як можна швидше звільніть потерпілого від його дії. При травмуванні працівників припиніть роботу, по можливості усуньте або нейтралізуйте джерело небезпеки і надайте долікарську допомогу, повідомте у медичний заклад, керівнику робіт.

При нещасному випадку: – надайте першу допомогу потерпілому; – повідомте адміністрацію, не залишайте потерпілого без нагляду до прибуття лікаря або відправте в лікарню.

Вимоги безпеки після закінчення роботи. Приберіть робоче місце.

Очистіть інструмент, інвентар, пристрої і покладіть у відведене місце. Зніміть і приведіть в порядок спецодяг і засоби індивідуального захисту і здайте їх на зберігання. Помийте руки і обличчя теплою водою з милом. При зданні зміни повідомте змінника про технічний стан обладнання і розкажіть про особливості виконання роботи. Повідомте керівника робіт про всі негаразди, помічені в процесі роботи, і вживіть заходи до їх усунення.

Заходи щодо поліпшення стану охорони праці в господарстві

- Підприємству необхідно виділяти грошові кошти на ремонт та купівлю машин і устаткування.

- Необхідно дотримувати визначених гігієнічних вимог, контролювати роботу вентиляції в приміщеннях.

- Для попередження виникнення пожеж не допускати випадків паління і використання джерел з відкритим вогнем у приміщеннях і поблизу них.

Забезпечити приміщення в достатній кількості засобами пожежогасіння.

Дії в надзвичайних ситуаціях Організація заходів захисту с/г тварин в НС покладається на службу ЦЗ тварин, керівників, фахівців і хазяїв господарств, які мають тварин. Основними способами захисту с/г тварин від вражаючих

чинників НС являються: – укриття тварин в спеціально підготовлених (герметизованих) приміщеннях в умовах утримання в табірно-пасовищному, тимчасового укриття, лісах, кар'єрах, перегін тварин на території, не заражені ОР, СДОР, БС або з допустимими рівнями радіації - якщо немає приміщень або

в умовах відгінного тваринництва; – евакуація тварин з небезпечних зон; –

використання засобів індивідуального захисту органів дихання і травлення; –

проведення в тваринництві заходів ліквідації наслідків НС; Основним та

найнадійнішим способом захисту сільськогосподарських тварин є укриття їх у

герметичних приміщеннях. Для герметизації приміщень необхідно: – усі наявні

щілини зашпигати (замазати) глиняним або цементним розчином; – 2/3 вікон

закрити щитами чи закладіть цеглою; – віконні пройми без рам заложите

цеглою або мішками з піском (землею) і ззовні закрити плівкою; – вхідні двері

щільно підігнати і загерметизувати за допомогою гумових, поролонових

прокладок або ганчірного валика, оббити толем; – у вентиляційні труби

вставити найпростіші фільтри із мішківини, сина або моху; – на вихідні отвори

(вентиляції) поставити щільні дерев'яні засувки; – водопійні корита та усі

ємності для годівлі тварин закрити щільними кришками або плівкою; –

розрахувати і створити 5-7 добовий запас кормів та води у тваринницьких

приміщеннях; – обладнати місце відпочинку для перебування обслуговуючого

персоналу. Необхідно потурбуватися про захист запасів кормів, що знаходяться

поблизу тваринницьких приміщень. Соковиті корми слід закопати у спеціально

приготовлені ями; над скиртами роблять навіси або накривають плівкою,

брезентом чи іншими вологостійкими матеріалами. Вода зберігається в

цистернах, бочках та в інших щільно закритих ємностях.

НУБІП України



## ВИСНОВКИ

1. Господарство створене у 2018 році і спеціалізується на товарному розведенні овець різних генотипів.

2. Помісні вівцематки 2-го окоту Романівська-Дорпер, Романівська-Гисар, з вірогідною різницею перевищують своїх ровесниць Романівської породи за показниками живої маси на 8,2 та -10,1 кг.

Мінливість живої маси вівцематок першого окоту досліджуваних генотипів мало різнилась і складала:  $Cv=2,43\%$  у тварин романівської породи, у поєднань романівська х дорпер –  $Cv=3,93\%$ , романівська х гисарська –  $Cv=3,83\%$ ).

3. Новонароджені чистопородні ягнята романівської породи поступались своїм ровесникам генотипу романівська х дорпер на 0,28 кг, а помісним тваринам генотипу романівська х гисарська на 0,45 кг. Мінливість показників живої маси ягнят по групам мало відрізнялась, найбільш різноманітними при цьому виявились тварини генотипу романівська х гисарська ( $Cv=8,71\%$ ). У 4-х місячному віці у тварин всіх трьох генотипів така тенденція зберігалась. У 6-ти місячному віці більш подібними за показником живої маси були тварини романівської породи ( $Cv=5,63\%$  проти  $6,74\%$  у молодняку романівська х дорпер та  $8,11\%$  у аналогів романівська х гисарська). Мінливість тварин романівської породи у річному віці була вищою у порівнянні з аналогами інших генотипів ( $Cv=12,27\%$  проти  $3,44\%$  у поєднання романівська х дорпер та  $5,77\%$  – у романівська х гисарська).

4. Мінливість живої маси новонароджених ягнят була дещо вищою у тварин генотипу романівська х гисарська, і найнижчий показник мінливості живої маси у ягнят першого окоту спостерігався у поєднання романівська х дорпер ( $Cv=5,29\%$ ).

Збереженість ягнят до 4-х місячного віку була високою у всіх досліджуваних генотипів. Вей отримані ягнята поєднань романівська х дорпер та романівська х гисарська доживали до цього вікового періоду.

5. Між живою масою ягнят новонароджених (1-й окіт) та живою масою при відлученні (4-х місячному віці) спостерігається прямий середній позитивний кореляційний зв'язок. Середній позитивний кореляційний зв'язок було встановлено і між живою масою молодняку в 4-х місячному віці та живою масою у 12-ти місячному віці у тварин романівської породи, а у аналогів генотипів романівська х дорпер та романівська х гисарська він виявився сильним та позитивним.

6. Досить вигідним є вирощування на м'ясо тварин генотипу романівська х гисарська, що дає можливість отримати додатково у порівнянні з романівською породою 1580 грн при реалізації на м'ясо у віці 9-ти місяців, де ще менша виручка виявилась при реалізації молодняку генотипу романівська-дорпер – 1250 грн з голови у порівнянні з романівською породою.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

## СНИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Буркат В. П. Селекція, генетика і біотехнологія у тваринництві / В. П. Буркат // Вісник аграрної науки. – 1997. – № 9.

2. Вертійчук А. І. та ін. Основи тваринництва і ветеринарної медицини. – К.: Урожай, 2004. – 649 с.

3. Войналович О. В., Марчишина Є. І. Охорона праці у тваринництві. Навчальний підручник для студентів спеціальності «технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» - К. НУБіП України, 2016. – 502 с.

4. Гопка Б. М., Коваленко В. П., Мельник Ю. Ф., Найденко К. А., Нежлукченко Т. І., Мелих В. Г., Рудик І. А., Сахацький М. І., Трофименко О. Л., Угнівенко А. М., Цицорський Л. М., Шеремета В. І. Селекція сільськогосподарських тварин; за заг. ред. Ю. Ф. Мельника, В. П. Коваленка та А. М. Угнівенка. К.: 2007. 554с.

5. Закон України Про охорону праці

6. Охорона праці в галузі [Текст] / І. П. Осадчук, М. М. Сакун [та ін.] – Одеса: Барбашин, 2007. – стор. 197–204, 430–452.

7. Петухов Л. К., Эрнст И. Н. и др. Генетические основы селекции животных. Под ред. Петухова Л. К. – М.: Агропромиздат. - 1989. - 448 с.

8. Селекція сільськогосподарських тварин / Ю. Ф. Мельник, В. П. Коваленко, А. М. Угнівенко, К. А. Найденко, В. Г. Мелих, Б. М. Гопка, Т. І. Нежлукченко, І. А. Рудик, М. І. Сахацький, О. Л. Трофименко, Л. М. Цицорський, В. І. Шеремета / За заг. ред. Ю. Ф. Мельника, В. П. Коваленка та А. М. Угнівенка. – К.: «Інтас», 2008. – 445 с.

9. Штомпель М. В., Вовченко Б. О. Технологія виробництва продукції Вівчарства / К.: Вища освіта. - 2005. С. 235.

10. <https://uk.vomturmhaus.com/poroda-ovec-romanovska-zovnishnii-viglyad-perevagi-i-vedolki>

11. <https://minagro.gov.ua/pidtrimka/tvarinnictvo>

12. <http://jak-zarobytv.pp.ua/4399-rozvedennya-ovec-romanovskoyi-plddovitoyi-porodi.html>

13. <https://businessideas.com.ua/ua/biznes-idei/rozvedennya-ovec-romanivskoi-porody>

14. <https://uk.vonturmbaus.com/poroda-ovec-romanovska-zovnishnii-viglyad-perevagi-i-nedolik>

15. <https://agrostory.com/ua/info-centre/zivotnovodstvo/priusadebnoe-ovtsevodstvo/>

16. <https://moeselo.kr.ua/ogiad-gissarskoi-porodi-perevagi-i-osoblivosti.html>

17. <https://kavist.com.ua/osoblivosti-gisarisko%D1%97-porodi-ovec-perevagi-ta-nedoliki-pravila-doglyadu/>

18. <https://auv.com.ua/19-sectionchief/stockbreeding/24-2016-02-05-17-29-39>

19. <https://sksumykhimprom.com.ua/?p=44121>

20. <https://ua.supermg.com/tvarini/16353-vse-naivazhlyvishe-pro-ovec%D1%8C-porodi-dorper.html>

21. <https://nastanova.com/gospodarstvo/dorper-poroda-ovec-opis-produktivnist-pravila-utrimannya.html>

22. <https://jak.bono.odessa.ua/articles/poroda-ovec-dorper-opis-i-harakteristika-vidu.php>

23. <https://buklib.net/books/36047/>

24. <https://ck-oda.gov.ua/heohrafichne-polozhennya/>

25. <https://agropolit.com/spetsproektv/948-vak-vivesti-tvarinnitstvo-iz-krizi>

26. <https://minagro.gov.ua/pidtrimka/tvarinnictvo>

27. <https://nastanova.com/gospodarstvo/gissarskava-poroda-ovec-osoblivosti-utrimannya-godivli-vakcinaciya.html>