

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет ТВШТСБ**

**Кафедра технології виробництва продукції тваринництва**

**Спеціальність 204 – «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»**

**Ступінь вищої освіти «Бакалавр»**

«Допустити до захисту»

«Рекомендувати до захисту»

Декан \_\_\_\_\_ Михайло ГИЛЬ

Зав. кафедри \_\_\_\_\_ Сергій ЛУГОВИЙ

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

**ВПЛИВ ГЕНОТИПУ ПЛІДНИКА НА РЕПРОДУКТИВНІ ТА  
ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ ОВЕЦЬ АСКАНІЙСЬКОЇ ТОНКОРУННОЇ  
ПОРОДИ В УМОВАХ ННПЦ МИКОЛАЇВСЬКОГО НАУ**

**04.01. – КР. 38-О. 24 04 01. 012**

**Виконавець:**

здобувачка вищої

освіти IV курсу \_\_\_\_\_ Світлана ГРИЧКА

**Науковий керівник:**

професор \_\_\_\_\_ Микола ШАЛІМОВ

**Рецензент:**

ст. викладачка \_\_\_\_\_ Людмила ОНИЩЕНКО

**Миколаїв 2024**

## ЗМІСТ

РЕФЕРАТ	3
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	4
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	
1.1. Перспективи використання сучасного генофонду тонкорунних овець	7
1.2. Селекційно-генетичні передумови підвищення відтворних якостей овець	10
1.3. Значення маток у вівчарстві	15
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ, УМОВИ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ	
2.1. Місце та об'єкт дослідження	18
2.2. Методика виконання роботи	19
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	
3.1. Аналіз репродуктивних якостей плідника лінії №1006	23
3.2. Аналіз репродуктивних якостей плідника лінії №506	28
3.3. Аналіз репродуктивних якостей плідника лінії №1407	32
3.4. Порівняльний аналіз впливу плідника на репродуктивні якості вівцематок та продуктивність нащадків	37
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ	44
ВИСНОВКИ	47
ПРОПОЗИЦІЇ	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	50
ДОДАТКИ	54

## РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота містить наступні розділи: вступ, огляд літератури, матеріали та методики досліджень, результати власних досліджень, висновки та пропозиції, список використаної літератури.

Робота викладена на 56 сторінках друкованого тексту, містить 16 таблиць, 3 додатки. Список літератури складає 38 літературних джерел та періодичних видань.

Робота присвячена вивченню впливу генотипу плідників на продуктивні та репродуктивні якості овець асканійської тонкорунної породи в умовах ННПЦ Миколаївського НАУ.

Предметом дослідження були вівці асканійської тонкорунної породи, та три різні плідники різних ліній тієї ж породи.

Об'єктом дослідження були показники живої маси нащадків у різні періоди дослідження, їх збереженість до відлучення та віку один рік, а також настриг чистої вовни у віці одного року.

Метою роботи було визначення впливу генотипу плідника на продуктивні і репродуктивні якості нащадків в господарстві. Одночасно у роботі було досліджено залежність настригу вовни від маси ягнят в 1 рік.

Для реалізації встановленої мети було сформовано перелік питань, які підлягали дослідженню:

1. Аналіз репродуктивних якостей плідника лінії №1006.
2. Аналіз репродуктивних якостей плідника лінії №506.
3. Аналіз репродуктивних якостей плідника лінії №1407.
4. Порівняльний аналіз впливу плідника на репродуктивні якості вівцематок та продуктивність нащадків.

Дослідженням встановлено, що походження тварин у достатньо високому ступені впливає на основні продуктивні якості тварин стада та на їх настриг вовни. Робота досить змістовна і її результати можуть бути впроваджені у селекційно-племінній роботі господарства.

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

В т. ч. – в тому числі

n – кількість тварин, голів

d – міжгрупова різниця

Sd – середня помилка вибіркової різниці

Cv – коефіцієнт варіації

\* - достовірність ( $P \geq 0,95$ )

\*\* - достовірність ( $P \geq 0,99$ )

\*\*\* - достовірність ( $P \geq 0,999$ )

Генотип барана-плідника – А

Рівень багатоплідності – В

Стать ягнят – С

## ВСТУП

Вівчарство – важлива галузь тваринництва. Воно дає таку цінну продукцію, як вовна, овчина, смушки, овечі шкури та високопоживні продукти, що користуються великим попитом у населення, - м'ясо, жир, молоко. Вони мають високі теплозахисні властивості, добру вологоємність та інші корисні властивості [5].

Деякі продукти вівчарства (тонкі кишки, кров, кістки, сичуги, вовновий жир) використовуються підприємствами медичної, фармацевтичної, санітарно-біологічної, харчової, парфумерної галузей. Баранина відзначається високим вмістом повноцінного білка, і також незамінних амінокислот. Вівці - єдині у світі тварини, у яких ніколи не було виявлено таких захворювань, як туберкульоз і рак. Учені Німеччини знайшли в клітинах м'яса ягнят речовини, які запобігають старінню організму та захворюванню на рак. Тому це м'ясо рекомендується для вживання з метою природного захисту від цих хвороб [21].

Овече молоко і продукти з нього містять гормони довголіття і вважаються універсальними ліками від старіння [31].

Овеча вовна має унікальні властивості. Вироби з неї створюють здоровий мікроклімат, знімають статичну електрику, заспокоюють нервову систему та запобігають алергії. З каракульських смушків шиють чудові жіночі жакети, шуби та шапки [5].

За статистичними даними, нині у світі виробляється понад 120 млн т м'яса, з яких близько 12 % становить баранина [11].

У різних регіонах нашої країни вівчарство з давніх часів було традиційною галуззю тваринництва. Господарсько-корисні якості овець (висока відтворна здатність, скоростиглість, добра оплата спожитого корму, тривалість використання репродуктивного поголів'я, плодючість і багатоплідність) забезпечують перевагу їх порівняно з іншими видами сільськогосподарських тварин. При задовільних умовах годівлі й утримання

від 100 вівцематок можливо мати за рік 130-280 ягнят [21].

Найважливіша особливість домашніх овець – велика пластичність і значний потенціал адаптивності до різноманітних кліматичних та кормових умов, їх можна розводити у господарствах різного виробничого напрямку на всій території України. Розвиток вівчарства дає змогу інтенсивно вирішувати м'ясну проблему в країні [6].

Незважаючи на глибокі анатомо-фізіологічні зміни, вівці здебільшого зберегли цінні видові якості, насамперед пристосованість до пасовищного утримання. Вони дуже добре використовують різні кормові угіддя, поїдаючи низькорослу, зріджену рослинність, і знаходять собі корм навіть на дуже бідних пасовищах. Фізіологічна оплата корму в овець у кілька разів вища, ніж у великої рогатої худоби. Всі ці особливості овець характеризують їх як пасовищних тварин з підвищеною здатністю до нагулу [31].

Одним з головних напрямів виходу з кризового стану є ріст виробництва всіх видів продукції вівчарства, в першу чергу баранини, вовни та молока, на основі повного використання генетичного потенціалу вітчизняних порід і типів овець [11].

Тому дослідження проведене нами в умовах ННПЦ Миколаївського НАУ є актуальним. Результати цієї роботи можуть бути використані для поліпшення продуктивності вівчарства в господарстві.

Метою роботи було визначення впливу генотипу плідника на продуктивні і репродуктивні якості нащадків в умовах ННПЦ Миколаївського НАУ.

Для реалізації встановленої мети було сформовано перелік питань, які підлягали дослідженню:

1. Аналіз репродуктивних якостей плідника лінії №1006.
2. Аналіз репродуктивних якостей плідника лінії №506.
3. Аналіз репродуктивних якостей плідника лінії №1407.
4. Порівняльний аналіз впливу плідника на репродуктивні якості вівцематок та продуктивність нащадків.

## РОЗДІЛ 1

### ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

#### 1.1. Перспективи використання сучасного генофонду тонкорунних овець

Вівчарство – одна з традиційних галузей тваринництва України. Тонкорунні вівці складають основу виробничої специфіки вівчарства нашої країни. Україна має глибокі корені в історії тонкорунного вівчарства Європи, Америки, а зараз і Австралії. Асканійська порода забезпечила реальне поширення культури мериносового вівчарства у східні і північно-східні регіони світу [3].

Визначення першочергового значення спадкового удосконалення поголів'я сільськогосподарських тварин в Україні та необхідність розробки нормативної системи селекції складає основу недавно прийнятого закону України “ Про племінну справу в тваринництві”. В чисельних підзаконних актах визначена структура, організаційні форми і характер взаємовідносин суб'єктів племінної справи у тваринництві, в т. ч. і вівчарстві [21].

Вівчарство України більше, ніж інші галузі тваринництва, опинилось зараз у скрутному стані, відсутність паритетного ринку продукції овець призвела до руйнування виробничої діяльності господарств, занепаду їх економіки та майже голодного утримання овець [11]. Продуктивність тварин знизилась в 1,5-2 рази. За таких умов у племінному вівчарстві при формальному підході можливі значні помилки щодо бонітування, визначення грошової вартості і племінної цінності тварин та критеріїв атестації племінних господарств у цілому. Щоб уникнути непоправних втрат генофонду сучасних селекційних досягнень у вівчарстві, практична селекційна діяльність повинна базуватись не на поблажливих можливостях часу до будь-яких суб'єктивних рішень, а на об'єктивних закономірностях динаміки параметрів навколишнього середовища і племінної цінності овець [2].

Успіх племінної роботи з удосконалення тонкорунних порід овець залежить від правильного вибору поліпшуючих порід і використання високоцінних плідників з адитивним типом успадкування ознак у їх нащадків. Ввезення австралійських мериносових баранів дало, в основному, позитивні результати [10].

В Україні з тонкорунних порід овець утримують асканійську тонкорунну, прекос та цигайську. Дослідження зі схрещування овець порід асканійська тонкорунна і прекос з імпортованими австралійськими мериносами розпочалися у 80-х роках. Використання плідників цієї породи в отарах овець м'ясо-вовнових порід виявилось ефективним, але меншою мірою порівняно з вовновими породами [12].

Великий вплив австралійських мериносів на якісне покращення овець вітчизняних порід, як виявили дослідження, забезпечений, в основному, за рахунок їх високого генетичного потенціалу і раціонального використання більшістю господарств та племпідприємств, які розташовані у зонах розвиненого тонкорунного вівчарства [26].

Австралійські мериноси відіграли значну роль у розвитку тонкорунного вівчарства. Завдяки ідеальним умовам існування та науково-обґрунтованому веденню заводського підбору, австралійські мериноси досягли найвищого ступеня досконалості за якістю вовни, масою митого руна, скоростиглістю і тілобудовою [5].

Розглядаючи результати використання мериносів для покращення овець тонкорунних порід, слід відмітити недостатню кількість досліджень генетичного потенціалу тварин різної частки крові і його реалізації в різних умовах середовища. Недостатньо вивчена динаміка мінливості основних господарсько-корисних ознак овець у процесі зміни частки крові у бік зменшення, стабілізації або зростання. Не розроблені прийоми обліку особливостей мікроеволюційних процесів і методи контролю адитивної норми і пристосованості тварин помісних груп [26].

Основним критерієм оцінки помісних тварин, що одержані від



схрещування, є не частка крові, а добре виражені господарсько-корисні якості вітчизняних порід з більш високим виходом та настригом чистої вовни і технологічними властивостями, що притаманні поліпшуючій породі. За час використання австралійських мериносів були одержані помісі різної частки крові:  $1/2$ ,  $1/4$ ,  $1/8$ ,  $3/8$ ,  $3/4$ ,  $5/8$  [30].

Інтегративну різноманітність багатофакторних компонентів навколишнього середовища найдоцільніше оцінювати в господарських умовах за «ефектом споживання». Цей ефект полягає в тому, що значна зміна продуктивності тварин в суміжні виробничі роки залежить, в основному, від факторів навколишнього середовища (годівлі, утримання і догляду тварин), а не радикальних змін спадкових задатків стада. Племінну цінність тварин різних генотипів визначають за продуктивністю їх нащадків в однакових природних і господарських умовах. Це досягається за рахунок співставлення середніх показників продуктивності нащадків, одержаних від певної кількості батьків різних за походженням, продуктивністю, породною належністю тощо [32].

В результаті прилиття крові австралізованих баранів у тонкорунному вівчарстві нашої країни в останні 20-30 років відбувається консолідація відповідних корисних ознак. Це призвело до підвищення енергії приросту живої маси в період активного розвитку і помітної втрати ознак пізньостиглості. Приріст живої маси ягнят у підсисний період при відповідній годівлі маток і ягнят досягає у окремих тварин 450-500 г на добу. Наукою і практикою доведено, що найвища енергія росту притаманна молодняку в перші дні після народження, потім вона поступово знижується. Тому зусилля вівчарів повинні спрямовуватися на те, щоб з найбільшою користю використовувати генетичний потенціал молодого, швидко ростучого і чутливого до змін організму ягняти [11, 37].

Правильне регламентоване вирощування здорового племінного й ремонтного молодняка є одним з основних технологічних методів прискорення якісного поліпшення вівчарства та збільшення продуктивності,

що дає змогу більш ефективно реалізувати генетичний потенціал продуктивності овець [13].

У зв'язку з цим необхідно застосовувати нові підходи щодо оцінки селекційної ситуації в стадах на етапі застосування схрещування, які б відбивали зміни в їх структурі з урахуванням складної взаємодії між основними селекційними ознаками та під впливом факторів середовища [11].

Традиційно вплив застосовуваних селекційних заходів в окремих стадах оцінюють за динамікою показників основних селекційних ознак за певний проміжок часу або ж за величинами і напрямками їх зміни в одному поколінні [5].

При атестації поголів'я овець і визначення статусу суб'єктів племінної справи у вівчарстві в межах асканійської породи атестовано 6 племінних заводів і 18 племінних репродукторів. Загальний рівень селекційної роботи в цих племінних господарствах різний [28].

Створення овець таврійського типу асканійської тонкорунної породи збагатило генофонд асканійських овець, підвищило їх продуктивні якості. Використання плідників цього типу, поліпшених австралійськими мериносами, дає можливість збільшити настриги митої вовни на 1 голову в середньому на 0,1...0,2 кг у племінних господарствах півдня України [34].

Використання резервів таврійського типу овець матиме суттєвий вплив на якісне перетворення вівчарства України, значне збільшення продуктивності тварин.

## **1.2. Селекційно-генетичні передумови підвищення відтворних якостей овець**

Створення нових порід овець та удосконалення господарсько-корисних ознак існуючих проводяться методами селекції. Ефект, який досягається при цьому, обумовлений комбінуванням та характером взаємодії спадкового матеріалу у генотипі тварин цього виду [35].

Плодючість, яка відображає притаманну відповідному виду тварин регулярність появи один за одним поколінь, забезпечує не тільки якісний і кількісний ріст стада, але й економічну ефективність галузі [28].

В процесі виведення нового внутріпородного типу овець, спрямованому на підвищення вовнової продуктивності, залишались поза увагою такі важливі показники селекції, як скоростиглість і плодючість [25].

Напрямок селекції на підвищення багатоплідності є одним із основних напрямків сучасної племінної роботи.

Відомо, що відтворювальна функція овець залежить від великої кількості відносно незалежних факторів: віку, господарської зрілості, виходу ягнят, заплідненості, ембріональної смертності приплоду та інших. Здатність до багатоплідності є спадковим фактором і передається потомству в певних умовах зовнішнього середовища [22].

Величина приплоду, або кількість ягнят, що народилися за одне ягніння, - один з найважливіших показників продуктивності овець. Цей показник має більш важливе значення, ніж приріст маси окремих ягнят. Тваринники надто довго дотримувалися погляду, що генетична мінливість плодючості надто низька, щоб виправдати спробу змінити її генетичним шляхом. Повідомлення ряду вчених [22, 25, 28] про результати селекції овець на багатоплідність змінили цю точку зору. Тепер загальновідомо, що можливо довести генетичний потенціал плодючості у овець до бажаного рівня: від одного до трьох ягнят. У сучасних наукових дослідженнях основну увагу приділяють встановленню оптимального рівня плодючості для різних умов виробництва, тому, як найбільш ефективно досягти цього рівня і підтримувати його, також тому, як зменшити мінливість середньої величини приплоду у стаді [18].

Оптимальний рівень плодючості – важливий компонент адаптації до умов середовища і систем утримання. Максимально можлива плодючість часто не є оптимальною. Вважають, що якщо середня смертність ягнят до відлучення знаходиться в межах 15-20%, то це свідчить про надто високий рівень плодючості для даних умов. Менша смертність, звичайно, бажана але низький

відхід може свідчити про те, що генетичний потенціал багатоплідності можна успішно підвищити [17].

Є декілька методів ефективних генетичних змін плодючості овець. Один з них – використання породних ресурсів. Цей шлях звичайно включає використання потенціалу багатоплідних порід шляхом поглинання крові, повторного схрещування або виведення нової породи на основі схрещування. В кожному випадку ефект одержують за рахунок адитивної дії генів багатоплідних порід та за рахунок гетерозису. Схрещування порід з однаковою плодючістю також може дати збільшення плодючості в результаті гетерозису [23].

Для підвищення кількості багатоплідних приплодів необхідно використовувати різні шляхи на окремих етапах виробництва. Тоді, як на першому виробничому етапі перевагу має селекція на двойневість шляхом повторного осіменіння або двократного покриття, то задача для другого виробничого етапу полягає в одержанні плодючих гібридів [17].

Різні експериментальні дані показують, що гетерозис має велике значення для плодючості. Таким чином, для селекційної роботи з відтворення маток на першому виробничому етапі ставиться задача із систематизації роботи з близнюками [14].

Оцінки успадкування плодючості у овець зроблені багатьма вченими і узагальнені Гонсалесом . З огляду виходить, що успадкованість плодючості у овець дуже низька, однак фенотипова мінливість – відносно висока. Наприклад, у стаді з середньою плодючістю 1,5 ягня на матку одинаки складають 50% і двійні 50% з середнім стандартним відхиленням 0,5 ягня і коефіцієнтом варіації 33%. Якщо є декілька троень, варіація буде вище. Високий коефіцієнт варіації, навіть при успадкованості ознаки 0,08-0,10, дає можливість одержувати щорічний ефект селекції, який можна порівняти з ефектом для таких ознак, як маса ягнят при відлученні з успадкованістю 0,20-0,25 і коефіцієнтом варіації 10-15%. Для підтримки середньої чисельності стада кожна матка повинна ягнитися не менше двох раз, звичайно три-чотири

рази. При успадкованості 0,08 і повторюваності 0,10 середнє з трьох даних дає успадкованість 0,2. У стаді з середньою величиною приплоду 1,5 і середньою збереженістю двоєнь 82% можна відбирати баранчиків від матерів, які давали двійні у кожне ягніння і ремонтних ярок від матерів із середнім переважанням за даними перших трьох ягнінь приблизно 0,24 [13].

Відбираючи на розплід ягнят, одержаних у числі двійнят, трійнят, можна підвищити плодючість як отари, так і породи в цілому. Однак, у сучасних умовах господарювання це неможливо, бо таких тварин дуже мало. Важливо відмітити, що з підвищенням плодючості матки достеменно не відрізняються як за живою масою, настригом так і за довжиною вовни. Таким чином, спрямований добір за власною оцінкою плодючості маток дає підставу для максимального їх використання у селекційному процесі [7].

Дослідами радянських і закордонних вчених доведено, що багатоплідність є спадковою якістю тварин, що передається як материнською так і батьківською лініями. Тому багатоплідність овець можна підвищити шляхом селекції тварин з багатоплідних родин і ліній. Кращім способом селекції є залишення на плем'я всього приплоду від овець, що принесли двоєнь при першому і другому окотах. Одинцєві ягнята, одержані від таких овець в одному з наступних окотів, теж мають задатки багатоплідності і можуть бути родоначальниками багатоплідних ліній і родин [15].

Другий спосіб селекції оснований на відборі і розведенні тварин, що народилися в числі двоєнь і троїнь. У порівнянні з першим, він є менш ефективним, оскільки при оптимальній годівлі двійневий приплід може принести матка, якій не властива спадкова багатоплідність [13].

Селекція на багатоплідність повинна поєднуватися з розведенням тварин, які задовольняють виробництво і у відношенні інших господарсько - корисних якостей. Останнє ускладнює селекційну роботу і значно подовжує термін її проведення. Тому селекція на багатоплідність повинна завжди поєднуватися з проведенням заходів зі збільшення виходу двоєнь за рахунок специфічної дії соковитих кормів і повноцінної білкової годівлі [2].

Теоретичні основи створення, використання й значущості групових спадкових особливостей тварин у структурі селекційного процесу розроблені ще недостатньо повно. Особливо це стосується полігенних кількісних ознак, які мають індивідуальну й масову (групову) мінливість. Ці дві найбільш фундаментальні форми мінливості повинні лежати в основі селекційного процесу. Однак для цього треба знати закономірності зв'язків між індивідуальною різницею організмів і масовою мінливістю, яка проявляється у динаміці середнього рівня продуктивності тварин під впливом спадкових факторів і факторів середовища [7].

Індивідуальна мінливість служить основою для створення групової спадкової специфіки тварин, яка значно підвищує ефективність селекції. Найбільш високу групову специфіку мають породи, потім ідуть внутріпородні зональні типи, стада, селекційні групи і лінії [17].

Одним з актуальних завдань сучасного розвитку тваринництва є створення ліній, типів і порід тварин з високою генетичною здатністю забезпечувати високу і стабільну продуктивність в різних умовах середовища. Тому виникає необхідність визначити компоненти продуктивних і репродуктивних ознак тварин, які зумовлені адитивним типом дії генів (племінна цінність плідників і маток) і взаємодією «генотип x середовище», яка підвищує або знижує ступінь реалізації генетичного потенціалу продуктивності і виникає при неадитивному типі успадкування ознак. Як показали дослідження Коваленко В.П., Лісного В.А. і Нежлукченко Т.І., величина взаємодії досить суттєва для низько успадкованих ознак, а також при зміні умов середовища і визначає адаптаційну здатність конкретних генотипів. Але генетичні відмінності в адаптивності ліній і порід до останнього часу не можуть ефективно використовуватися в селекційних програмах у зв'язку з відсутністю кількісних характеристик їх еколого-генетичних параметрів [15].

В останні роки з цією метою визначаються параметри стабільності і пластичності відносно реакції генотипів на зміну умов середовища, або

екологічний індекс. Критерієм оцінки екологічної пластичності є регресія кожного генотипу на зміну умов випробування або експлуатації, а стабільність – величина дисперсії ознак [23].

Нашими дослідженнями виявлено здатність одних ліній при кросах значно підвищувати багатоплідність нащадків, інших – знижувати її і збільшувати відсоток виходу висококласних ягнят [15].

Генетичний потенціал породи у великому ступені залежить від баранів-плідників. При однорідному підборі для спарювання з матками підбирають баранів, які схожі з ними за основними ознаками які селекціонують, з метою одержання нащадків, які матимуть високу гомогенність, що здатні стійко передавати спадково свої якості. При інтенсивному відборі однорідний підбір посилює розвиток бажаної ознаки у нащадків [29].

### **1.3. Значення маток у вівчарстві**

Конкурентоспроможність вівчарства зумовлюється, головним чином, високими показниками вовнової, м'ясної, молочної, смушкової продуктивності; скоростиглістю, плодючістю, багатоплідністю, раціональним використанням маток і їх відсотком у структурі стада; невибагливістю овець до годівлі та утримання. Для забезпечення повноцінної годівлі овець немає потреби у значній кількості використовувати збіжжя, адже вони поїдають понад 600 видів рослин [19].

Вівці придатні для розведення в усіх регіонах України і в господарствах з різною формою власності на засоби виробництва. Розведення їх легко поєднується з розведенням інших видів тварин і забезпечує раціональне використання кормів у всі сезони року [11].

На сучасний період недостатньо вивченими є теоретичні аспекти визначення впливу та значення маток у процесі селекційного поліпшення популяцій овець у порівнянні із плідниками. Виходячи з еволюційних теорій, необхідно визнати, що за вкладом у продуктивність нащадків (генетичне

переважання обумовлене матерями плідників і маток) матки мають значний вплив на нащадків. В.Ф. Красота та ін. вважали, що вплив маток на нащадків визначається різним поживним матеріалом яйцеклітин матері, умовами внутрішньоутробного розвитку, харчування молоком матері, різними формами вирощування нащадків, передачею навичок поведінки та ін. І.В. Промпов називав біологічним контактом поколінь всі ці вторинні форми зв'язку [23].

Материнський ефект, за визначенням Р. Уїлхема – це фенотипове значення ознаки матері, яке вимірюється тільки часткою фенотипового вираження ознаки у її нащадків. Величина ознаки, яку спостерігають у них, залежить від сумарної дії генів, що обумовлюють материнський ефект, та від половини всіх генів матері, які вона передала нащадкам. Якщо існує негативна генетична кореляція між прямим та материнським ефектом, то мати передає своїм нащадкам для здійснення прямого ефекту набір генів, що позитивно впливають, і здійснює негативний материнський вплив та навпаки. Материнський ефект проявляється на ознаках як синів, так і доньок, на відміну від генів, зчеплених зі статтю. Материнський ефект не є суттєвим фактором зміни продуктивності нащадків [36].

Слід співвідносити материнський ефект до основних видів спадковості – ядерної (хромосомної) або цитоплазматичної (не хромосомної), пов'язаний із локалізацією генів. Є.А. Богданов рекомендував одержувати плідників від високопродуктивних батьківських і материнських особин шляхом оптимального сполучення їх статевих хромосом. Цитоплазматична спадковість, що визначається генами, локалізованими у ДНК відповідних органелів клітини – мітохондрії, кінетосоми, плазміді визначає так званий материнський ефект на відміну від ефекту дії генів, зчеплених зі статтю [13].

Очевидним є, виходячи з теоретичних передбачень, що принцип підбору кращих плідників до самиць, менш цінних у племінному відношенні, який застосовується у племінному тваринництві, не може мати абсолютного значення. Розглядаючи селекційні можливості використання генетичних



джерел, зчеплених зі статтю, генетичного прогресу можна досягнути за рахунок інтенсивної селекції гомогаметної статі, тобто самиць ссавців [38].

У тваринництві накопичено чимало фактів, що свідчать про переважаючий вплив материнського організму на формування багатьох ознак нащадків. Це пояснюється умовами ембріонального розвитку і молочного харчування, у яких роль матері дуже велика [17].

За численними оцінками, найбільший ефект у селекційному поліпшенні популяції можна досягти по каналах передачі спадкової інформації батько-син (до 50%) та мати-син (30%). Менш ефективною є селекція по каналах батько-донька (15%) та мати-донька (5%). Але треба враховувати, що коефіцієнт розмноження чоловічих особин більш високий, тому и віддається перевага поліпшенню популяції через них. Використання препотентних плідників при адитивному типі успадкування підвищує успадкування ознак та прискорює темп селекційного поліпшення популяції. Якби кількість нащадків у матері довести до такої як у плідника, то можна було б очікувати навіть більший внесок генотипу матері у збільшення генетичного прогресу популяції. Тому, про необхідність внесення коректив у оцінку внеску матерів у генетичний процес вказується у ряді праць [14].

Тривалість життя маток і їх виробничого використання як засобу виробництва значною мірою залежить від зниження їх вартості та ефективності галузі. Чимало маток бракується у віці 5-7 років [10].

Таким чином слід визнати, що однією з головних умов подальшої інтенсифікації вівчарства є збільшення багатоплідності маток. Тому виникає необхідність створення нових високопродуктивних багатоплідних порід овець [19].

## РОЗДІЛ 2

### МАТЕРІАЛИ, УМОВИ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ

#### 2.1. Місце та об'єкт дослідження

ННПЦ Миколаївського НАУ розташований в південно-західній частині Миколаївської області біля траси Миколаїв-Одеса в 30 км від м. Миколаїв. Господарський центр знаходиться в селі Благодарівка.

Територія ННПЦ МНАУ знаходиться у підзоні Південного степу України, у третьому агрокліматичному районі. Клімат підзони помірно-континентальний, теплий, посушливий, з характерним нерівномірним розповсюдженням опадів по місяцям, нестійким сніговим покривом і сильними вітрами [24].

Температура повітря, в середньому, коливається від  $+23^{\circ}\text{C}$  до  $-5^{\circ}\text{C}$ . Середньорічна температура повітря  $+8^{\circ}\text{C}$ . Найхолоднішим місяцем є січень ( $-8^{\circ}\text{C}$ ), а самим жарким місяцем є липень ( $+29,6^{\circ}\text{C}$ ), він також самий посушливий, відносна вологість зменшується до 40%.

ННПЦ Миколаївського НАУ створено на виконання наказу №626 Міністерства Аграрної Політики України від 30.11.2019 р. «Про передачу частини земель та основних фондів з балансу ДП НДГ «Сонячне» МДАУ Миколаївського району на баланс Миколаївського державного аграрного університету». Наказом було передано: 1339,3 га сільськогосподарських угідь; студентський гуртожиток; механізований тік; дві бази ферми ВРХ; дві бази ферми СТФ; центральна ремонтна майстерня; зерновий склад Комсомольського відділу; споруди зрошувальної системи [24].

В умовах ННПЦ Миколаївського НАУ з 2020 року існує навчально-дослідна виробнича вівцеферма. Головним завданням її є збереження, раціональне використання та відтворення чистопородних овець асканійської тонкорунної породи таврійського типу та романівської породи.

З племзаводу ДПДГ «Асканійське» Херсонської області для селекційно-

племінної роботи та племінного розвитку господарства на вівцеферму було завезено сто ярк.

Характеристика показників галузі вівчарства в умовах ННПЦ Миколаївського НАУ наведено в таблиці 1.

*Таблиця 1*

### **Стан галузі вівчарства в ННПЦ Миколаївського НАУ**

Показник	Порода	
	асканійська (таврійський тип)	романівська
Кількість поголів'я, гол.	213	67
в т.ч. баранів-плідників	3	2
вівцематок	100	25
ягнята	110	40
Отримано ягнят на 100 вівцематок, гол.	110	160
Середня маса ягняти при народженні, кг	4,5	2,0
Настриг вовни, кг	7,3	-

Станом на 01.04.2024 р. загальне поголів'я овець вівцеферми налічувало 280 голів. Тварини асканійської породи становили 76% поголів'я, а романівської – 24%.

## **2.2. Методика виконання роботи**

Дослідження проводили в умовах Навчально-науково-практичного центру Миколаївського національного аграрного університету.

Метою роботи було визначення впливу генотипу плідника на продуктивні та репродуктивні якості нащадків в господарстві. Одночасно у роботі було досліджено залежність настригу вовни від маси ягнят в 1 рік.

Предметом дослідження були вівці асканійської тонкорунної породи та

три різні плідники різних ліній тієї ж породи.

Об'єктом досліджень були: жива маса ягнят при народженні, відлученні та у віці одного року, розподіл ягнят за статтю, співвідношення двоєнь та одинців, збереженість ягнят до відлучення та віку 1 рік, кількість чистої вовни.

Дослідження продуктивних якостей овець асканійської тонкорунної породи та різних часток крові за плідниками проводилося методом порівняння між собою трьох груп потомків від різних плідників. З цією метою було сформовано три групи тварин.

Матеріалами для вивчення слугували племінні картки, журнал обліку осіменінь, журнал обліку окоту, журнал проведення бонітування та бухгалтерські звіти господарства.

Так як вівці універсальний за продуктивністю вид сільськогосподарських тварин, то усі показники продуктивності, такі як вихід митого волокна, швидкість росту, передзабійна маса, маса туші, забійна маса, забійний вихід, коефіцієнт м'ясності, сортовий склад туш та калорійність м'яса, дуже суттєво впливають на рентабельність галузі. Оскільки у наш час тваринництво загалом, і вівчарство у тому числі, переживають досить важкі часи, то підвищення показників виходу ягнят на сто вівцематок, як показника безпосередньо пов'язаного з кількістю виробленої вовни та кількістю виробленого м'яса, є дуже актуальною проблемою для більшої кількості господарств нашої країни.

З метою виявлення ступеню впливу баранів плідників на продуктивні та репродуктивні якості маток та нащадків, у досліді були проаналізовані вихід ягнят на сто маток, збереженість ягнят, їх жива маса, настриг вовни, вплив живої маси при народженні на живу масу при відлученні, та у віці 1 року. Статистичні і аналітичні методи дозволили нам сформувані дослідні групи тварин, одержані результати зводити в таблиці та їх аналізувати.

Біометричний аналіз дозволяє оцінити кількісні характеристики ознак, величину мінливості, частку впливу генетичних факторів та факторів навколишнього середовища на реалізацію тієї чи іншої ознаки. Важливою

особливістю методу є можливість визначати вірогідність одержаних даних, що характеризують окремі групи. Вірогідність визначали за формулою:

$$d = \overline{X_1} - \overline{X_2}; \quad (1)$$

$$md = \sqrt{S_{X_1}^2 + S_{X_2}^2}; \quad (2)$$

$$td = \frac{d}{md}; \quad (3)$$

де:  $d$  – різниця між середніми арифметичними ознаки двох груп тварин;

$md$  – помилка різниці;

$\overline{X_1}$ ,  $\overline{X_2}$ ,  $S_{X_1}$ ,  $S_{X_2}$  - середні арифметичні ознаки та їх помилки відповідно;

$td$  – критерій Ст'юдента [1].

Середні значення ознак визначають за різними статистичними параметрами, різними методами залежно від специфіки варіюючої ознаки, особливостей варіювання розміру вибіркової сукупності та від того, яка поставлена мета при застосуванні статистичного методу для отримання середнього значення ознаки. Середня величина характеризує стандартний генотип популяції або, іншими словами, комбінацію генів, що найчастіше зустрічається. Одночасно вона виражає і стан реакції покоління тварин на відповідні умови зовнішнього середовища.

Проте середні величини не дозволяють оцінювати гетерогенність (різноманітність) особин популяції. Мінливість тварин визначається на підставі відхилень кожної особини від середньої величини ознаки у стаді. Показниками мінливості є середнє квадратичне відхилення ( $\sigma$ ); коефіцієнт мінливості ( $Cv$ ), які визначали за формулами:

$$\sigma = \sqrt{\frac{C}{n-1}} \quad (4)$$

$$Cv = \frac{\sigma_x}{|\overline{X}|} \quad (5)$$

$X$  – змінна, за якою слід розраховувати дисперсію,

$\sigma_x$  – стандартне відхилення змінної  $X$ ,

$|\bar{X}|$  – середнє значення змінної  $X$  в абсолютному значенні з  $\bar{X} \neq 0$

Похибку середньої арифметичної розраховували за формулою:

$$S_x = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (6)$$

За допомогою статистичних параметрів характеризують ступінь варіабельності ознак, можна встановити відмінності за ступенем мінливості ознак тварин і визначити можливі межі й рівні їх відбору для племінного використання. Мінливість надає матеріал для відбору.

Всю одержану інформацію ми звели в таблиці і проаналізували їх. Одержані результати були оброблені біометрично на ЕОМ з використанням прикладної програми MS Excel.

## РОЗДІЛ 3

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

#### 3.1. Аналіз репродуктивних та продуктивних якостей плідника лінії №1006

Прогрес вівчарства, поруч з іншими заходами, потребує ранньої оцінки продуктивних якостей тварин. В зоотехнічній практиці широко застосовується відбір овець за генотипом, характерними рисами якого є оцінка тварин за походженням та власною продуктивністю. Однак цей спосіб відбору через трудомісткість та тривалість недостатньо ефективний, оскільки пов'язаний з необхідністю попередньої оцінки рівня сполучуваності батьківських пар та визначення власної продуктивності [5].

Розведення племінних овець вимагає високого рівня селекційної роботи. Одним із важливих її елементів є підбір батьківських пар, котрий проводиться зазвичай на основі оцінки тварин за походженням, фено- та генотипом з урахуванням лінійної належності та комбінаційної спроможності [23].

При цьому практично неможливо оцінити генотип усіх дорослих особин. Крім того, належить враховувати, що з допомогою звичайних методів, котрі застосовуються при розведенні овець, надто важно одержати своєчасну та об'єктивну інформацію про переваги та недоліки тих чи інших варіантів підбору батьків [26].

Тому в дослідженні була проведена оцінка репродуктивних якостей плідників асканійської тонкорунної породи трьох різних ліній. Всі плідники мають високі показники власної продуктивності та живої маси. Першим був досліджений баран-плідник лінії №1006. Показники репродуктивних якостей плідника асканійської тонкорунної породи лінії №1006 наведено в додатку А.

У додатку А представлені дані по багатоплідності вівцематок, яких спаровали з досліджуваним бараном-плідником, статевому складу нащадків та їх живій масі при народженні, відлученні та у віці одного року.

Середні показники збереженості та варіабельності живої маси нащадків барана плідника лінії №1006 у різному віці та збереженість їх до відлучення і у віці одного року представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

**Показники збереженості та варіабельності живої маси нащадків-барана плідника № 1006**

Показник	Жива маса ягнят, кг		
	при народженні	при відлученні, 4 міс.	у віці 1 рік
n, гол.	39	36	33
Збереженість, %	X	92,3	84,6
$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	2,78 ± 0,40	24,47 ± 4,41	60,79 ± 24,31
$\sigma$	0,52	5,4	1,1
Cv	18,85	22,13	40,91

Як видно з таблиці 2 варіабельність живої маси нащадків цього барана при народженні була найнижчою і склала 18,85%, варіабельність живої маси при відлученні помітно збільшується – 22,13%, найвищу варіабельність жива маса ягнят має у віці одного року – 40,91%. Збільшення варіабельності живої маси при відлученні та у віці одного року, вочевидь, пов'язано із яскраво вираженим статевим диморфізмом притаманним вівцям.

Коефіцієнт кореляції між живою масою при народженні та у віці одного року для нащадків цього плідника склав 0,25.

Коефіцієнт кореляції між живою масою у віці одного року та настригом вовни для нащадків цього плідника склав 0,92.

Оскільки асканійські вівці є багатоплідними, то цікаво було простежити динаміку живої маси окремо ярочок та баранчиків, народжених в одинцях та серед двоєнь (табл. 3).



**Показники збереженості та варіабельності живої маси ярочок-нащадків  
барана № 1006**

Показник	Жива маса ярочок, кг		
	при народженні	при відлученні, 4 міс.	у віці 1 рік
одинці			
n, гол.	6	4	4
Збереженість,%	X	66,7	66,7
$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	$3,02 \pm 0,25^{**}$	$22,75 \pm 3,75$	$38,5 \pm 1,0$
$\sigma$	0,32	5,38	1,29
Cv, %	10,57	23,64	3,35
двійні			
n, гол.	14	13	13
Збереженість,%	X	92,9	92,9
$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	$2,48 \pm 0,54$	$23,00 \pm 4,00$	$38,38 \pm 1,34$
$\sigma$	0,65	5,61	1,66
Cv,%	26,16	24,40	4,33

Ярочки-одинці, отримані від піддослідного барана плідника, мали досить низьку варіабельність живої маси при народженні (10,57%), на момент відлучення варіабельність цього показника збільшувалася майже вдвоє (23,64%), а у віці одного року зменшувалась до 3,35%.

Оскільки ягнята, отримані в одинцях, як правило, переважають за живою масою при народженні ягнят отриманих у двійнях, то нами було проведено дослідження впливу типу народження на динаміку живої маси ярочок отриманих у двійнях (табл. 3).

За результатами досліджень видно, що ярочки, народжені у двійнях,

мають досить високу варіабельність живої маси при народженні (26,16%) та відлученні (24,40), а у віці одного року варіабельність цього показника різко зменшується, що можна пояснити, як і у випадку з одинцовими ярочками, переведенням на самостійне харчування.

Середня жива маса при народженні ярочок, отриманих в одинцях, вірогідно переважала живу масу ярочок, отриманих у двійнях на 0,54 кг ( $P > 0,99$ ).

За збереженістю ярочки-одинці значно поступаються ярочкам, отриманим у двійнях, як на момент відлучення так і у віці одного року. Це може залежати від більшої життєздатності, як нащадків-двоєнь, так і вівцематок, які народжують двійні.

Баранчики асканійської тонкорунної породи, у більшості випадків, переважають ярочок за живою масою у всі періоди вирощування. Для підтвердження цих даних по поголів'ю овець нашого господарства ми провели дослідження залежності живої маси баранчиків від типу народження при народженні, на момент відлучення та у віці одного року (табл. 3).

За даними таблиці 3 можна зробити висновок, що варіабельність живої маси баранчиків, отриманих від барана плідника лінії № 1006, при народженні є досить низькою (3,83%). На момент відлучення варіабельність цього показника різко збільшується (15,77%), а у віці одного року варіабельність живої маси баранчиків є найнижчою за всі періоди росту (1,76%).

Як і у випадку з ярочками, на момент відлучення, спостерігається різке збільшення варіабельності живої маси у ягнят-самців. Пояснення цього факту таке ж як і для ярочок – різниця у молочності матерів.

У віці одного року варіабельність живої маси значно зменшується і становить 1,76%, що знову ж таки, співпадає з результатами дослідження варіабельності живої маси ярочок, отриманих від цього ж плідника.

Баранчики, отримані в одинцях, теоретично повинні переважати за живою масою баранчиків отриманих у двійнях. Тому було проведено дослідження впливу типу народження на живу масу для баранчиків-двоєнь

(табл. 4).

Таблиця 4

**Показники збереженості та варіабельності живої маси баранчиків-нащадків барана № 1006**

Показники	Жива маса баранчиків, кг		
	при народженні	при відлученні, 4 міс.	у віці 1 рік
одинці			
n, гол.	5	5	4
Збереженість,%	X	80	80
$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	3,2 ± 0,08*	29, 2± 3,84	85,25 ± 1,25
$\sigma$	0,12	4,6	1,5
Cv,%	3,83	15,77	1,76
двійні			
n, гол.	13	13	11
Збереженість,%	X	100	84,6
$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	2,8 ± 0,29	24,46 ± 4,19	88,36 ± 1,67
$\sigma$	0,39	5,16	2,01
Cv, %	13,76	21,09	2,28

В процесі дослідження ми встановили, що баранчики-одинці за живою масою при народженні вірогідно переважали баранчиків, народжених у двійнях на 0,4 кг ( $P > 0,95$ ).

Варіабельність живої маси при народженні є досить низькою і складає 13,76%. На момент відлучення варіабельність живої маси різко збільшується, як у випадку з баранчиками-одинцями (21,09%), а у віці одного року різко падає і становить 2,28%.

Таким чином встановлено, що для нащадків барана-плідника лінії №1006

по отарі середні показники варіабельності живої маси найвищі у віці одного року, тоді як, варіабельність цього показника для ярочок та баранчиків різних типів народження на цей момент найнижча.

### 3.2. Аналіз репродуктивних та продуктивних якостей плідника лінії №506

Показники збереженості живої маси ягнят, згідно літературним даним, безпосередньо залежать від генотипу плідника. Тому наступним етапом дослідження було встановлення закономірностей збереженості ягнят до відлучення та до віку один рік, а також, варіабельності живої маси ягнят при народженні, відлученні та у віці одного року для нащадків барана-плідника лінії №506. Дані по багатоплідності вівцематок, яких парували з досліджуваним бараном-плідником, представлені у додатку Б. У цьому ж додатку надані дані по статевому складу нащадків та їх живій масі при народженні, відлученні та у віці одного року.

Середні показники збереженості та варіабельності живої маси нащадків барана плідника лінії №506 у різному віці та збереженість їх до відлучення, у віці 1 року представлені в таблиці 5.

Таблиця 5

#### Показники збереженості та варіабельності живої маси нащадків барана плідника № 506

Показник	Жива маса ягнят, кг		
	при народженні	при відлученні, 4 міс.	у віці 1 рік
n, гол.	41	36	33
Збереженість, %	X	87,8	80,5
$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	2,9 ± 0,32	26,1 ± 3,73	56,3 ± 22,85
$\sigma$	0,40	4,73	24,75
Cv, %	13,74	18,10	43,99

Як видно з таблиці 5 варіабельність живої маси нащадків цього барана при народженні була найнижчою і склала 13,74%, варіабельність живої маси при відлученні помітно збільшується – 18,10%, найвищу варіабельність жива маса ягнят має у віці одного року – 43,99%. Збільшення варіабельності живої маси при відлученні та у віці одного року, вочевидь, пов'язано із яскраво вираженим статевим диморфізмом притаманним вівцям.

Коефіцієнт кореляції між живою масою при народженні та у віці одного року для нащадків цього плідника склав 0,05.

Коефіцієнт кореляції між живою масою у віці одного року та настригом вовни для нащадків цього плідника склав 0,91.

Встановлено, що для нащадків плідника лінії №506, жива маса при народженні дуже мало корелювала з живою масою при відлученні.

Оскільки робота стосується виявлення впливу плідника на показники росту та настриг вовни його нащадків, то цікаво було простежити динаміку живої маси окремо ярочок та баранчиків, народжених в одинцях та серед двоєнь для плідника лінії №506 (табл. 6).

Ярочки-одинці, отримані від піддослідного барана плідника, мали досить низьку варіабельність живої маси при народженні (10,84%), на момент відлучення варіабельність цього показника практично не змінюється (10,92%), а у віці одного року зменшувалась до 7,13%.

Оскільки ягнята, отримані в одинцях, як правило, переважають за живою масою при народженні ягнят, отриманих у двійнях, то нами було проведено дослідження впливу типу народження на динаміку живої маси ярочок, отриманих у двійнях, так же як для барана № 1006 (табл. 6).

За даними таблиці 5 видно, що ярочки, народжені у двійнях, мають досить низьку варіабельність живої маси при народженні (11,92%), на момент відлучення цей показник збільшується і становить 17,25%, а у віці одного року варіабельність цього показника різко зменшується (6,57%), що можна пояснити, як і у випадку з одинцовими ярочками, переведенням на самостійне харчування.

**Показники збереженості та варіабельності живої маси ярочок-нащадків  
барана № 506**

Показник	Жива маса ярочок, кг		
	при народженні	при відлученні, 4 міс.	у віці 1 рік
одинці			
n, кг	7	6	6
Збереженість,%	X	85,7	85,7
$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	3,21 ± 0,24*	26,33 ± 2,00	39,33 ± 2,00
$\sigma$	0,35	2,88	2,80
Cv,	10,84	10,92	7,13
двійні			
n, гол.	17	16	16
Збереженість,%	X	94,1	94,1
$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	2,82 ± 0,28	24,50 ± 3,38	39,06 ± 1,84
$\sigma$	0,34	4,23	2,57
Cv, %	11,92	17,25	6,57

Середня жива маса при народженні ярочок, отриманих в одинцях, вірогідно переважала живу масу ярочок, отриманих двійнях на 0,39 кг ( $P > 0,95$ ).

За збереженістю ярочки-одинці поступаються ярочкам, отриманим у двійнях, як на момент відлучення так і у віці одного року. Це може залежати від більшої життєздатності, як нащадків-двоєнь, так і вівцематок, які народжують двійні.

Баранчики асканійської тонкорунної породи, у більшості випадків, переважають ярочок за живою масою у всі періоди вирощування. Для

підтвердження цих даних по поголів'ю овець господарства було проведено дослідження залежності живої маси баранчиків від типу народження при народженні, на момент відлучення та у віці одного року для плідника №506 (табл. 7).

Таблиця 7

**Показники збереженості та варіабельності живої маси баранчиків-нащадків барана № 506**

Показник	Жива маса баранчиків, кг		
	при народженні	при відлученні, 4 міс.	у віці 1 рік
одинці			
п, гол.	6	4	2
Збереженість,%	X	66,7	33,3
$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	2,82 ± 0,25	28,50 ± 5,75	90,50 ± 0,50
$\sigma$	0,32	7,68	0,71
Cv, %	11,32	26,95	0,78
двійні			
п, гол.	11	10	9
Збереженість,%	X	90,9	81,8
$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	2,99 ± 0,34	27,60 ± 3,72	90,56 ± 2,59
$\sigma$	0,50	4,81	3,32
Cv, %	16,88	17,43	3,67

За даними таблиці 7 можна зробити висновок, що варіабельність живої маси баранчиків-одинців, отриманих від барана плідника лінії № 506, при народженні невисока (11,32%). На момент відлучення варіабельність цього показника різко збільшується практично у 2 рази (26,95%), а у віці одного року варіабельність живої маси баранчиків є найнижчою за всі періоди вирощування (0,78%%).

Як і у випадку з ярочками, на момент відлучення, спостерігається різке збільшення варіабельності живої маси у ягнят-самців. Пояснення цього факту

таке ж як і для ярочок – різниця у молочності матерів.

Збереженість баранчиків-одинців, отриманих від цього плідника, є низькою і удвічі зменшується з моменту відлучення (66,7%) до віку один рік та складає (33,3%).

Дослідження, проведене з метою виявлення впливу типу народження на живу масу для баранчиків-двоєнь (баран-плідник лінії №506), не підтвердило теоретичних даних про перевагу за живою масою при народженні ягнят, отриманих в одинцях (табл. 7).

Варіабельність живої маси при народженні для нащадків-двоєнь плідника лінії №506 складає 16,88%. На момент відлучення варіабельність живої маси його нащадків збільшується, але не на багато, до 17,43%, а у віці одного року різко падає і становить 3,67%.

В процесі дослідження було встановлено, що баранчики з двоєнь, отриманих від цього плідника, практично не поступалися за живою масою баранчикам-одинцям, отриманим від того самого плідника, у всі періоди дослідження, але мали набагато вищу збереженість при досягненні віку один рік (33,3%).

Таким чином встановлено, що для нащадків барана-плідника лінії №506 середні показники варіабельності живої маси нащадків найвищі у віці одного року, тоді як, варіабельність цього показника для ярочок та баранчиків різних типів народження на цей момент найнижча.

Варіабельність ознак при народженні та при відлученні, по баранчикам-одинцям практично не змінюється, їх збереженість дуже низька, а варіабельність при досягненні віку одного року різко знижується, як і у плідника лінії 1006.

### **3.3. Аналіз репродуктивних та продуктивних якостей плідника лінії №1407**

Наступним у дослідженні був баран-плідник лінії №1407. Показники



репродуктивних якостей плідника асканійської тонкорунної породи лінії №1407 наведено в додатку В.

У таблиці 8 представлені дані по багатоплідності вівцематок, яких парували з досліджуваним бараном-плідником, статевому складу нащадків та їх живій масі при народженні, відлученні та у віці одного року, а також настригу митої вовни.

Середні показники збереженості та варіабельності живої маси нащадків барана плідника лінії №1407 у різному віці та збереженість їх до відлучення та віці одного року представлені в таблиці 8.

Таблиця 8

**Показники збереженості та варіабельності живої маси нащадків барана плідника № 1407**

Показник	Жива маса ягнят, кг		
	при народженні	при відлученні, 4 міс.	у віці 1 рік
п, гол.	41	34	30
Збереженість, %	X	82,9	73,2
$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	2,91 ± 0,38	23,06 ± 3,71	54,73 ± 22,71
$\sigma$	0,46	4,64	24,65
Cv, %	15,66	20,11	45,03

Як видно з таблиці 8 варіабельність живої маси нащадків цього барана при народженні була найнижчою і склала 15,66%, варіабельність живої маси при відлученні помітно збільшується – 20,11%, найвищу варіабельність жива маса ягнят має у віці одного року – 45,03%. Збільшення варіабельності живої маси при відлученні та у віці одного року, так само як і у попередніх плідників, пов'язане із яскраво вираженим статевим диморфізмом притаманним вівцям.

Коефіцієнт кореляції між живою масою при народженні та у віці одного

року для нащадків цього плідника склав 0,20.

Коефіцієнт кореляції між живою масою у віці одного року та настригом вовни для нащадків цього плідника склав 0,09.

Встановлено, що для нащадків плідника лінії №1407 жива маса при народженні дуже мало корелювала з живою масою при відлученні.

Оскільки робота стосується виявлення впливу плідника на показники росту та настриг вовни його нащадків, то цікаво було простежити динаміку живої маси окремо ярочок та баранчиків, народжених в одинцях та серед двоєнь для плідника лінії №1407, як і для інших плідників (табл. 9).

Таблиця 9

**Показники збереженості та варіабельності живої маси ярочок-нащадків  
барана № 1407**

Показник	Жива маса ярочок, кг		
	при народженні	при відлученні, 4 міс.	у віці 1 рік
одинці			
п, гол.	7	7	7
Збереженість,%	X	100,0	100,0
$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	3,17 ± 0,33**	26,29 ± 4,53	37,14 ± 6,67
$\sigma$	0,40	5,96	2,48
Cv, %	12,71	22,69	6,67
двійні			
п, гол.	15	13	13
Збереженість,%	X	86,7	86,7
$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	2,74 ± 0,30	21,38 ± 2,51	38,00 ± 2,00
$\sigma$	0,39	3,40	2,52
Cv, %	14,39	15,92	6,62

Ярочки-одинці, отримані від піддослідного барана плідника, мали досить низьку варіабельність живої маси при народженні (12,71%), на момент відлучення варіабельність цього показника збільшується майже у два рази (22,69%), а у віці одного року не значно зменшилась до 6,67%.

Збереженість ярочок-одинців від народження до відлучення, а також, до віку один рік була максимально високою (100,0%).

Оскільки ягнята, отримані в одинцях, як правило, переважають за живою масою при народженні ягнят, отриманих у двійнях, то було проведено дослідження впливу типу народження на динаміку живої маси ярочок, отриманих у двійнях (табл. 9).

За даними таблиці 9 видно, що ярочки, народжені у двійнях, мають досить низьку варіабельність живої маси при народженні (14,39%), яка дещо збільшується при відлученні (15,92%), а у віці одного року варіабельність цього показника зменшується до (6,62%), що можна пояснити, як і у випадку з одинцовими ярочками, переведенням на самостійне харчування.

Середня жива маса при народженні ярочок, отриманих в одинцях, вірогідно переважала живу масу ярочок, отриманих двійнях на 0,43 кг ( $P > 0,99$ ).

За збереженістю ярочки-одинці значно кращі, ніж ярочки, отримані у двійнях, як на момент відлучення так і у віці одного року.

Баранчики асканійської тонкорунної породи, у більшості випадків, переважають ярочок за живою масою у всі періоди вирощування. Для підтвердження цих даних по поголів'ю овець господарства було проведено дослідження залежності живої маси баранчиків від типу народження при народженні, на момент відлучення та у віці одного року (табл. 10).

За даними таблиці 10 можна зробити висновок, що варіабельність живої маси баранчиків, отриманих від барана плідника лінії №1407, при народженні (10,77%). На момент відлучення варіабельність цього показника різко збільшується і становить (18,94%), а у віці одного року варіабельність живої маси баранчиків є найнижчою за всі періоди росту (3,73%).

**Показники збереженості та варіабельності живої маси баранчиків-нащадків барана №1407**

Показник	Жива маса баранчиків, кг		
	при народженні	при відлученні, 4 міс.	у віці 1 рік
одинці			
n, гол.	12	10	9
Збереженість, %	X	83,3	75,0
$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	3,22 ± 0,26**	21,90 ± 3,10	89,00 ± 2,44
$\Sigma$	0,33	4,15	3,32
Cv, %	10,77	18,94	3,73
двійні			
n, гол	7	4	1
Збереженість, %	X	57,1	14,3
$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	2,5 ± 2,42	25,75 ± 5,97	87,00 ± 0,00
$\sigma$	0,36	4,11	X
Cv, %	3,85	5,64	X

На відміну від ярочок-одинців, на момент відлучення, не спостерігається різкого збільшення варіабельності живої маси у ягнят-самців.

У віці одного року варіабельність живої маси значно зменшується і становить, що знову ж таки, співпадає з результатами дослідження варіабельності живої маси ярочок отриманих від цього ж плідника.

Збереженість баранчиків досить висока, як при відлученні так і у віці одного року (83,3-75,0%).

Баранчики, отримані в одинцях, теоретично повинні переважати за живою масою баранчиків, отриманих у двійнях. Тому було проведено

дослідження впливу типу народження на живу масу для баранчиків-двоєнь для плідника лінії №1407 (табл. 10).

В процесі дослідження встановлено, що баранчики-одинці від цього плідника вірогідно переважали за живою масою при народженні баранчиків з двоєнь від того самого плідника на 0,7 кг ( $P > 0,99$ ).

Збереженість баранчиків-двоєнь, отриманих від даного плідника, була низькою при відлученні (57,1%), у віці одного року становила 14,3%.

Відсутність показників варіабельності живої маси баранчиків-двоєнь у віці одного року пояснюється тим, що до цього віку дожив тільки один баранчик.

Таким чином встановлено, що для нащадків барана-плідника лінії №1407 по отарі середні показники варіабельності живої маси найвищі у віці одного року, тоді як, варіабельність цього показника для ярочок та баранчиків різних типів народження на цей момент найнижча.

#### **3.4. Порівняльний аналіз впливу плідника на репродуктивні якості вівцематок та продуктивність нащадків**

Проведене дослідження стосувалося деяких показників онтогенетичного розвитку нащадків трьох баранів-плідників у різні періоди вирощування, а також продуктивних показників нащадків у віці одного року та збереженості їх до відлучення та одного року.

Попереднє дослідження показало досить великі коливання варіабельності живої маси для нащадків кожного з плідників як загалом так і залежно від типу народження (одинці-двійні) та статі.

Надалі було проведено порівняльну оцінку збереженості нащадків досліджуваних плідників до одного року та багатоплідності вівцематок, яких парували з ними (табл. 11).

Найменшу кількість двоєнь було отримано від плідника лінії №1407. Для цього плідника встановлено і найменшу збереженість нащадків до одного року

(73,2%). Для господарства це зменшує цінність цього плідника.

Таблиця 11

**Залежність збереженості нащадків від генотипу плідника  
до однорічного віку**

Лінія плідника	К-сть маток, гол.	Отримано ягнят, гол.	Тип народження				Збереж. до 1 року, %
			♂ з один.	♀ з один.	♂ з двійні	♀ з двійні	
1006	25	11 одинці	5	6	13	14	84,6
		14 двійні					
506	27	13 одинці	6	7	11	17	80,5
		14 двійні					
1407	30	19 одинці	12	7	7	15	73,2
		11 двійні					

Основною продукцією, яку отримують від овець асканійської тонкорунної породи, є вовна. Облік вовнової продуктивності овець проводиться за багатьма показниками. Одним з таких показників є кількість всього настриженої вовни. Але цей показник не дає уявлення про реальну кількість, придатну для використання у легкій промисловості Тому в дослідженні враховували тільки настриг митої вовни.

У вовновому вівчарстві існує безпосередня залежність між настригом вовни та статтю овець і їх живою масою (табл. 12).

Як свідчать результати, отримані в ході досліджень, в господарстві настриг вовни у баранчиків та ярочок розрізнявся залежно від живої маси тварин. Баранчики, які мали більшу живу масу, мали і, відповідно, більшу масу вовни.

Одним з методів ефективного встановлення існування або відсутності взаємозв'язку між окремими показниками та впливу одних ознак на рівень розвитку інших є дисперсійний аналіз.

Багатофакторний дисперсійний аналіз дозволяє встановити вірогідність або невірогідність впливу одного фактора на інший, але й виявити існування

взаємного впливу декількох факторів на ступінь розвитку певного фактора [1].

Таблиця 12

**Залежність настригу вовни нащадків у віці одного року від генотипу  
плідників, статі ягнят та живої маси**

Лінія плідника	Жива маса по отарі, кг						Середній настриг вовни в один рік, кг/гол.	
	при народженні		при відлученні		в один рік		♂	♀
	♂ з одинці	♀ з одинці	♂ з одинці	♀ з одинці	♂ з одинці	♀ з одинці		
♂ з двійні	♀ з двійні	♂ з двійні	♀ з двійні	♂ з двійні	♀ з двійні			
1006	3,20	3,02	29,20	22,75	85,25	38,50	4,00	3,57
	2,80	2,48	24,46	23,00	88,36	38,38		
506	2,82	3,21	28,50	26,33	90,50	35,72	4,79	3,69
	2,99	2,82	27,60	24,50	90,56	39,06		
1407	3,22	3,17	21,90	26,29	89,00	37,14	4,37	3,53
	2,50	2,74	25,75	21,38	87,00	38,00		

З цією метою було здійснено багатофакторний дисперсійний аналіз результатів проведеного дослідження. Дисперсійним аналізом встановлено існування вірогідного впливу генотипу плідника та типу народження на живу масу ягнят при народженні (табл. 12).

Результати трьохфакторного дисперсійного аналізу впливу генотипу барана-плідника, типу народження та статі ягнят на масу ягнят при народженні представлено в таблиці 13.

Генотип плідника, рівень багатоплідності вівцематок та тип народження

не мали сумісного впливу на живу масу ягнят при народженні.

Таблиця 13

**Результати трьохфакторного дисперсійного аналізу впливу  
генотипу барана-плідника, типу народження та статі ягнят на масу  
ягнят при народженні**

Джерело мінливості	Число ступенів свободи (df)	Дисперсійне відношення (F)	Рівень значущості (p)
Генотип барана- плідника (A)	2	0,29	0,747
Рівень багатоплідності (B)	1	21,13	0
Стать ягнят (C)	1	0,01	0,929
A*B	2	2,92	0,058
A*C	2	1,78	0,173
B*C	1	0,6	0,44
A*B*C	2	2,37	0,098
Залишкове	109	X	X
Сумарна	X	X	X

Одним із важливих показників розвитку ягнят є жива маса при відлученні (у віці 4 місяців). Тому було проведено аналіз впливу різних факторів на живу масу ягнят досліджуваних груп при відлученні (табл. 14).

Розрахунки показали, що існує вірогідний вплив генотипу плідника, типу народження та статі ягнят на живу масу при відлученні. Крім того, було виявлено існування взаємного впливу генотипу плідника, типу народження та статі ягнят на їх живу масу при відлученні. Таким чином встановлено, що жива маса ягнят при відлученні більш залежна від генотипу плідника, типу народження (одинці-двійні) та статі ягнят, ніж жива маса тих самих ягнят при народженні.



Жива маса овець у віці одного року є дуже важливим показником розвитку господарсько-корисних ознак таких, як настриг вовни та величина м'ясної продуктивності.

Таблиця 14

**Результати трьохфакторного дисперсійного аналізу впливу генотипу барана-плідника, типу народження та статі ягнят на масу ягнят при відлученні**

Джерело мінливості	Число ступенів свободи (df)	Дисперсійне відношення (F)	Рівень значущості (p)
Генотип барана-плідника (A)	2	2,6296	0,077
Рівень багатоплідності (B)	1	1,6063	0,208
Стать ягнят (C)	1	4,1721	0,044
A*B	2	0,1876	0,829
A*C	2	1,1623	0,317
B*C	1	0,4898	0,486
A*B*C	2	3,7285	0,028
Залишкове	94	X	X
Сумарна	X	X	X

Дисперсійним аналізом встановлено існування вірогідного впливу генотипу плідника та статі ягнят на їх живу масу у віці одного року (табл. 15).

Розрахунки показали існування вірогідного впливу генотипу плідника, та статі ягнят на їх живу масу у віці одного року.

Як відомо, основною продукцією, яку отримують від тонкорунних овець є тонка вовна. Тонку вовну використовують у легкій промисловості для вироблення найдорожчих вовнових тканин. Тому доречним було провести аналіз залежності настригу вовни від різних показників (табл. 16).

Таблиця 15

**Результати трьохфакторного дисперсійного аналізу впливу генотипу  
барана-плідника, рівня багатоплідності маток та статі ягнят на масу  
ягнят при досягненні однорічного віку**

Джерело мінливості	Число ступенів свободи (df)	Дисперсійне відношення (F)	Рівень значущості (p)
Генотип барана- плідника (A)	2	4,7764	0,0108
Рівень багатоплідності (B)	1	0,1772	0,6749
Стать ягнят (C)	1	5178,738	0
A*B	2	0,9731	0,3821
A*C	2	2,1008	0,1287
B*C	1	0,0195	0,8892
A*B*C	2	1,4978	0,2295
Залишкове	84	X	X
Сумарна	X	X	X

Таблиця 16

**Результати трьохфакторного дисперсійного аналізу впливу генотипу  
барана-плідника, рівня багатоплідності маток та статі ягнят на настриг  
вовни в однорічному віці**

Джерело мінливості	Число ступенів свободи (df)	Дисперсійне відношення (F)	Рівень значущості (p)
Генотип барана- плідника (A)	2	5,2711	0,007
Рівень багатоплідності (B)	1	7,4097	0,008
Стать ягнят (C)	1	194,1404	0
A*B	2	0,9691	0,384
A*C	2	1,0361	0,359
B*C	1	1,7403	0,191
A*B*C	2	4,6113	0,013
Залишкове	84	X	X
Сумарна	X	X	X

Встановлено, що на настриг вовни у віці одного віку вірогідно впливали генотип плідника, тип народження та стать ягня.

Встановлено також існування сумісного впливу генотипу плідника, типу народження (одинці-двійні) та статі ягнят на величину настригу вовни у віці одного року.

## РОЗДІЛ 4

### ОХОРОНА ПРАЦІ

Реформування аграрного сектору економіки значно вплинуло на його структуру, виробничі відносини та ускладнило роботу з охорони праці. За рахунок поділу великих підприємств утворилось багато невеликих, які не мають служб охорони праці, а отже, і систематична робота з охорони праці на них не проводиться [4].

Зниження рівня травматизму – наслідок профілактичних заходів, що здійснюються на підприємствах за сприяння профспілок, галузевих структур, державних адміністрацій та органів державного нагляду за охороною праці [16].

Основними причинами нещасних випадків у 2022 році були: порушення трудової і виробничої дисципліни, правил дорожнього руху, незадовільний стан сільськогосподарської техніки та недоліки в навчанні з питань охорони праці [27].

Як показує аналіз, майже третина нещасних випадків, у тому числі з тяжкими наслідками, стається через незнання працюючими правил безпечного виконання робіт, несвоєчасне і неякісне навчання та перевірку знань, відсутність у багатьох працівників елементарного уявлення, як уникнути небезпеки [20].

Всі працівники перед прийомом на роботу проходять медичних огляд і якщо не мають протипоказань їх приймають на роботу. Кожен рік проходять обов'язковий медичний огляд [8].

Позаплановий інструктаж проводять при введенні в дію нових або перероблених стандартів з охорони праці, при зміні технологічного процесу, зміні або модернізації обладнання, інструменту та матеріалів, при порушенні вимог охорони праці, які призвели або можуть призвести до травм, пожежі, аварії, при вимогах органів нагляду за охороною праці, інспекції пожежної охорони. Якщо перерви в роботі становили 30 днів [16].

На вівцефермі здійснюється паспортизація санітарно-технічного стану робочих місць. Метою паспортизації санітарно-технічного стану робочого місця є виявлення всіх виробничих небезпек для розробки проектів інженерно-технічних організаційних рішень у створенні безпечних і здорових умов праці. Відповідно до типової ієрархічної структури сільськогосподарського виробництва, одиничними елементами виробництва і робоче місце. На ньому проектується всі шкідливі і небезпечні виробничі фактори, які діють на працюючого і визначають ефективність його виробничої діяльності. Базовим елементом паспортизації є карта умов праці, яка відображає 3 фактори безпеки [8].

Для заземлюючих провідників використовують неізольовані сталеві проводи діаметром 5...10 мм. Заземлюючи провідники між собою і з заземлюючим пристроєм з'єднуються зварюванням, а з обладнанням, що заземлюється, — зварюванням або за допомогою гвинтового з'єднання з застосуванням антикорозійних заходів. У виробничих приміщеннях заземлюючи провідники прокладаються відкрито, а обладнання приєднується до магістралі заземлення індивідуально шляхом паралельних приєднань [20].

За кожною виробничо-віковою групою овець закріплено постійних працівників, що мають навички з утримання, годівлі, догляду за тваринами, а також ознайомлені з ветеринарно-санітарними правилами [4].

Особи, що здійснюють огляд, обробку тварин, не заходять в оцарки, особливо ті, де утримуються барани. Годують і напувають тварин з кормового проходу [27].

Захист сільськогосподарських тварин у надзвичайних умовах мирного і воєнного часу – це комплекс організаційних, інженерно-технічних і зооветеринарних заходів, спрямованих на зниження впливу на тварин небезпечних факторів у мирний час при стихійних лихах, виробничих аваріях і катастрофах та у воєнний час захист від радіоактивних, отруйних речовин і біологічних засобів [16, 27].

Для підтримання постійної готовності господарств до своєчасного і ефективного захисту тварин у надзвичайних ситуаціях, включають такі заходи:

- забезпечення обслуговуючого персоналу засобами індивідуального захисту;
- створення необхідних зоогігієнічних умов утримання, годівлі і використання тварин;
- постійне ветеринарне обстеження тварин і вивчення епізоотичної обстановки території, де вони розміщені;
- охорону тваринницької ферми від заносу заразних хвороб;
- регулярне проведення дезінфекційних, дезінсекційних і дератизаційних заходів;
- щеплення проти інфекційних хвороб згідно з діючими інструкціями;
- обладнання захисних надбудов над колодязями, спорудження артезіанських свердловин;
- укриття запасів кормів;
- навчання робітників способам захисту тварин і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій;
- забезпечення тваринницьких ферм засобами пожежогасіння.

Організація заходів захисту сільськогосподарських тварин у надзвичайних умовах покладається на службу захисту тварин і рослин, керівника і спеціалістів господарства [4, 16].

## ВИСНОВКИ

1. Для барана-плідника лінії №1006 варіабельність живої маси нащадків при народженні була найнижчою і склала 18,85%, варіабельність живої маси при відлученні помітно збільшується – 22,13%, найвищу варіабельність жива маса ягнят має у віці одного року – 40,91%.

2. Коефіцієнт кореляції між живою масою при народженні та у віці одного року для нащадків плідника №1006 склав 0,25. Коефіцієнт кореляції між живою масою у віці одного року та настригом вовни для нащадків цього плідника склав 0,92.

3. За середньою живою масою при народженні ярочки, отримані в одинцях, вірогідно переважала ярочок отриманих двійнях на 0,54 кг ( $P>0,99$ ).

4. Встановлено, що для нащадків барана-плідника лінії №506 середні показники варіабельності живої маси нащадків найвищі у віці одного року, тоді як, варіабельність цього показника для ярочок та баранчиків різних типів народження на цей момент найнижча.

5. Коефіцієнт кореляції між живою масою при народженні та у віці одного року для нащадків цього плідника склав 0,05. Коефіцієнт кореляції між живою масою у віці одного року та настригом вовни для нащадків цього плідника склав 0,91.

6. Середня жива маса при народженні ярочок, отриманих в одинцях, вірогідно переважала живу масу ярочок, отриманих двійнях, на 0,39 кг ( $P>0,95$ ) для барана лінії №506.

7. За збереженістю ярочки-одинці, отримані від барана лінії №506, поступаються ярочкам отриманим у двійнях, як на момент відлучення так і у віці одного року. Збереженість баранчиків-одинців, отриманих від барана лінії №506, є низькою і у двічі зменшується з моменту відлучення (66,7%) до віку один рік та складає (33,3%).

8. Варіабельність живої маси нащадків барана лінії №1407 при народженні була найнижчою і склала 15,66%, варіабельність живої маси при

відлученні помітно збільшується – 20,11%, найвищу варіабельність жива маса ягнят має у віці одного року – 45,03%.

9. Коефіцієнт кореляції між живою масою при народженні та у віці одного року для нащадків плідника №1407 склав 0,20. Коефіцієнт кореляції між живою масою у віці одного року та настригом вовни для нащадків цього плідника склав 0,09.

10. Середня жива маса при народженні ярочок, отриманих в одинцях, вірогідно переважала живу масу ярочок отриманих двійнях на 0,43 кг ( $P > 0,99$ ). За збереженістю ярочки-одинці значно кращі, ніж ярочки, отримані у двійнях, як на момент відлучення так і у віці одного року.

11. Дисперсійним аналізом встановлено існування вірогідного впливу генотипу плідника та типу народження на живу масу ягнят при народженні.

12. Виявлено існування взаємного впливу генотипу плідника, типу народження та статі ягнят на їх живу масу при відлученні.

13. Встановлено, що жива маса ягнят при відлученні більш залежна від генотипу плідника, типу народження (одинці-двійні) та статі ягнят, ніж жива маса тих самих ягнят при народженні.

14. Дисперсійним аналізом встановлено існування вірогідного впливу їх живу масу у віці одного року.

15. Експериментально доведено існування сумісного вірогідного впливу генотипу плідника та статі ягнят на величину настригу вовни.



## ПРОПОЗИЦІЇ

1. З метою уникнення невдалих парувань звернути увагу на індивідуальну оцінку вівцематок та сполучуваність їх поєднань з плідниками.
2. Для отримання більшої кількості продукції вівчарства збільшити маточне поголів'я овець господарства.
3. Для підвищення економічної ефективності галузі вівчарства збільшити і в отарі частку нащадків барана плідника лінії №1006.

## СПИСОК ВИКОРИСТАННИХ ДЖЕРЕЛ

1. Біометричний аналіз мінливості ознак сільськогосподарських тварин і птиці : навчальний посібник / В. П. Коваленко, В. І. Халак, Т. І. Нежлукченко, Н. С. Папакіна. Херсон : Олді-плюс, 2010. 226 с.
2. Богданова Н. В. Співвідносна мінливість вовнової і м'ясної продуктивності баранів-плідників таврійського типу. Науковий вісник Нац. ун-ту біоресурсів і природокористування України. 2011. № 160. С. 203-208.
3. Бойко Н. В. Особливості формування якості вовни у ягнят різних генотипів та інтенсивності росту. Науково-технічний бюлетень ІТ НААН. 2017. № 118. С. 57-65.
4. Варивода К. С., Горденко С. І. Цивільний захист : підруч. Переяслав : Домбровська Я. М., 2020. 596 с.
5. Вдовиченко Ю.В., Нежукченко Т.І., Вороненко В.І. Вівчарство України /за ред. В.М. Іовенка. Вид. друге, доп. і перероблене. Київ : Аграрна наука, 2017. 488 с.
6. Вівчарство України : моногр. / В. М. Іовенко, Л. О. Сиротюк, Т. І. Нежлукченко та ін. ; за ред. В. П. Бурката ; УААН ; Ін-т тваринництва степових районів ім. М. Ф. Іванова «Асканія-Нова». Київ : Аграрна наука, 2006. 616 с.
7. Вовченко Б. О., Козичар М. В. Прийоми підвищення вовнової продуктивності молодняка овець. Таврійський науковий вісник. 2001. Вип . 20. С. 68-73.
8. Войналович О. В., Марчишина Є. І., Білько Т. О. Охорона праці у сільському господарстві : навч. підруч. ; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 690 с.
9. Вороненко В. Технологія утримання овець. URL : <http://www.agrobusiness.com.ua/suchasne-tvarynnytstvo/73-tekhnologiiia-utrymanniaovets.html> (дата звернення: 27.04.2024).
10. Вороненко В. І., Іовенко В. М. Технологія утримання овець.

Агробізнес сьогодні. 2010. № 24. С. 36-37.

11. Генетичні аспекти створення заводського типу асканійської тонкорунної породи овець / В. І. Похил, В. М. Туринський, Л. П. Миколайчук та ін. // collection of scientific papers «SCIENTIA» || Theory and practice of modern science : I International Scientific and Theoretical Conference : Vol. 1 (Kraków, April 23, 2021). Kraków, Republic of Poland: European Scientific Platform, 2021. С. 91-93. URL: <http://dspace.dsau.dp.ua/jspui/handle/123456789/5365>. (дата звернення: 28.04.2024).

12. Годівля і утримання овець. Опубліковано 15 грудня 2018. URL : <https://gospodarstvo.sel-hoz.com/godivlya-i-utrimannya-ovec/> (дата звернення: 01.03.2024).

13. Калиниченко Г. І. Селекція сільськогосподарських тварин : курс лекцій. Миколаїв : МДАУ, 2007. 259 с.

14. Китаєва А. П., Безалтична О. О. Проблеми сучасного розвитку вівчарства. Тваринництво України. 2016. № 1-2. С. 2-4.

15. Коваленко В. П., Нежлукченко Т. І. Генетико-математичні методи забезпечення породотворного процесу в тваринництві. Вісник Сумського НАУ. Серія : Тваринництво. 2006. Вип. 11. С. 67-70.

16. Кодекс цивільного захисту України. Закон від 02.10.2012 № 5403-VI. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text> (дата звернення: 28.04.2024).

17. Корбич Н. М., Одноріг С. Ю. Вплив походження і кольору жиропоту на показники продуктивності вівцематок таврійського типу асканійської тонкорунної породи. Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки / Херсонський державний аграрно-економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2021. Вип. 122. С. 201-207.

18. Крилова О. М. Вовнова продуктивність та фізіко-механічні властивості ярок нових ліній таврійського типу отриманих від ріхних типів підбору. Науковий вісник «Асканія-Нова». 2008. Вип. 1. С. 158-163. URL :

[http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvan\\_2008\\_1\\_27](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvan_2008_1_27). (дата звернення: 20.04.2024).

19. Крилова О. М. Селекціо-генетичні параметри продуктивності вівцематок нових австралізоварих ліній. Таврійський науковий вісник : збірник наук. праць. 2000. Вип. 16. С. 81-82.

20. Курепін В. М., Марченко Д. Д., Курепін Д. В. Охорона праці в галузі : навч. посіб. Миколаїв : МНАУ, 2023. 586 с.

21. Кущенко П. Т. Дьяченко Л. С., Шелест Л. С. Тонкорунні породи овець. Київ : Урожай, 2013. 200 с.

22. Лесновська, О. В. Вовнова продуктивність овець різних генотипів. Збірник наукових праць Вінницького нац. аграр. ун-ту. Серія : Сільськогосподарські науки. 2013. Вип. 2 (72). С. 105-108.

23. Мартишин Л. І., Мартишин І. В., Коваль І. І. Розведення сільськогосподарських тварин : навч. посіб. Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 2021. 191 с.

24. Навчально-науково-практичний центр Миколаївського національного аграрного університету. URL : <https://www.mnau.edu.ua/structure/nnpcmnau> (дата звернення: 27.03.2024).

25. Нежлукченко Т. І., Масюткін А. М. Прогнозування живої маси ягнят різних типів інтенсивності росту в ранньому онтогенезі. Матеріали міжн. конф. молодих вчених-вихованців шкіл видатних академіків М. Ф. Іванова і Л. К. Гребня. Київ : Аграрна наука, 2000. С. 15-17.

26. Нежлукченко Т. І., Масюткін А. М., Папакіна Н. С. Фенотипова деференціація тонкорунних овець за інтенсивністю росту в ранньому онтогенезі. Таврійський науковий вісник : збірник наук. праць. Херсон : Айлант. 2012. Вип. 18. С. 126-129.

27. Основи охорони праці : навч. посіб. / М. М. Кірієнко та ін. ; за ред. М. Л. Лисиченко. Харків : ТОВ «Планета-прінт», 2020. 216 с.

28. Про затвердження Інструкції з бонітування овець, Інструкції з ведення племінного обліку у вівчарстві та зразків форм племінного обліку у вівчарстві. Наказ, Інструкція від 16.07.2003 № 242 (Статус: Чинний). URL :

<https://ips.ligazakon.net/document/reg8000?an=503> (дата звернення: 28.04.2024).

29. Результати розведення асканійської тонкорунної породи овець за 70 років: зб. наук. праць за матеріалами ІТСП «Асканія-Нова» / відп. В. М. Йовенко. Нова Каховка : Навч. кн., 2006. 227 с.

30. Розведення сільськогосподарських тварин / Басовський М. З., Буркат В. П., Вінничук Д. Т. та ін., за ред. М. З. Басовського. Біла Церква, 2001. 400 с.

31. Седіло Г., Вовк С. , Петришин М. Сучасні тенденції у технології годівлі вівцематок. Агробізнес Сьогодні. Опубліковано 30 травня 2022. URL : <http://agro-business.com.ua> (дата звернення: 03.03.2024).

32. Селекція сільськогосподарських тварин / Мельник Ю.Ф., Коваленко В.П., Угнівенко А.М., Найденко К.А та ін. Київ : Інтас, 2008. 445 с.

33. Стручок В. С. Безпека в надзвичайних ситуаціях : метод. посіб. Тернопіль, 2022. 155 с.

34. Фізіолого-біохімічні основи формування вовнової продуктивності овець / П. В. Стапай, Н. З. Огородник, В. В. Бальковський, С. Я. Павкович. Львів, 2017. 150 с.

35. Формування м'ясності у баранців за різною інтенсивністю росту і живої маси при забої / І. А. Помітун, І. В. Корх, Н. О. Косова, Н. В. Бойко та ін. Вісник аграрної науки. 2019. Вип. 5 (794). С. 31-37.

36. Чугуєвець В. Стриження овець. Agro story. Опубліковано 04.06.2020 URL : <https://agrostory.com/ua/info-centre/zivotnovodstvo/strizhka-ovets/> (дата звернення: 20.03.2024).

37. Чугуєвець В. Тонкорунні породи овець. Agro story. Опубліковано 11.08.2020 URL : <https://agrostory.com/ua/infocentre/zivotnovodstvo/tonkorunnye-porody-ovets/> (дата звернення: 20.04.2024).

38. Штомпель М. В., Вовченко Б.О. Технологія виробництва продукції вівчарства : навч. видання. Київ : Вища освіта, 2005. 343 с.

## ДОДАТКИ

Додаток А

## Показники репродуктивних якостей плідника асканійської тонкорунної породи лінії №1006

Багатоплідність вівцематок, гол	стать ягнят	Ж. м. при нар., кг	Ж. м. при відлученні, кг	Ж. м. у віці 1 рік, кг	Маса чистої вовни, кг
1	я	3	-	-	-
1	я	3,4	-	-	-
2	я	3,2	21	36	3,2
	я	3	19	41	3,3
2	б	2,3	25	88	4,0
	я	1,7	22	37	3,4
2	я	2,8	34	37	3,4
	я	2,7	-	-	-
2	б	3,1	22	90	4,6
	я	3	20	41	3,3
2	б	3	23	-	-
	я	2,8	33	36	3,5
2	я	1,5	19	38	3,4
	я	1,3	23	38	3,5
1	я	3,1	24	39	3,7
1	б	3,3	32	86	4,7
1	б	3	26	87	4,2
2	б	3,1	20	86	4,7
	б	2,8	30	90	5,0
2	б	3	29	88	4,2
	я	2,7	23	39	3,3
2	б	3,1	29	-	-
	я	3,1	27	40	3,8
2	б	3	27	91	4,7
	б	3	19	86	4,6
2	б	2,3	16	85	4,6
	я	2,3	14	40	3,3
2	я	3,4	28	38	3,8
	я	2,3	21	39	3,6
1	б	3,3	36	84	4,5
1	б	3,2	26	84	4,9
1	я	2,7	22	40	3,6
1	б	3,2	26	-	-
1	я	3,3	16	38	3,8
2	б	1,9	20	88	4,7
	я	2	22	39	3,3
2	б	3	24	90	4,7
	б	2,8	34	90	4,5
1	я	2,6	29	37	3,8

**Показники репродуктивних якостей плідника асканійської тонкорунної  
породи лінії №506**

Багатоплідність вівцематок, гол.	стать ягнят	Ж. м. при нар., кг	Ж. м. при відлученні, кг	Ж. м. у віці 1 рік, кг.	Маса чистої вовни, кг
2	б	3	26	91	5,0
	я	2,7	19	39	3,4
1	я	3,2	21	37	3,8
1	б	2,3	-	-	-
2	б	3	-	-	-
	я	3,2	22	36	3,7
1	я	2,6	28	36	3,5
1	я	3	28	39	4,0
1	б	2,7	32		
1	б	2,7	17	91	5,0
1	я	3,4	26	40	3,9
1	б	3	-	-	-
2	б	3,8	36	88	4,9
	б	3,8	27	86	4,7
2	я	2,2	22	44	3,6
	я	2,2	29	45	4,0
2	б	3	29	-	-
	я	2,8	23	36	3,6
2	я	2,7	-	-	-
	я	3	27	39	3,8
2	я	2,6	28	41	4,1
	б	3	24	92	5,0
2	я	2,7	32	40	3,9
	я	2,7	30	37	3,5
1	я	3,7	-	-	-
2	я	3,1	27	39	3,6
	я	3	22	38	3,4
2	б	3,1	24	91	4,7
	я	3	25	40	4,0
2	б	2,5	20	86	4,0
	я	2,4	16	38	3,3
1	б	3,2	33	90	4,7
1	б	3	32	-	-
1	я	3,2	29	44	3,8
2	б	3,1	26	96	4,9
	я	3,2	21	37	3,4
2	я	3,2	24	37	3,6
	я	3,2	25	39	3,6
1	я	3,4	26	40	3,3
2	б	2,4	30	92	4,6
	б	2,2	34	93	4,8

**Показники репродуктивних якостей плідника асканійської тонкорунної  
породи лінії №1407**

Багатоплідність, гол.	стать ягнят	Ж. маса при нар., кг	Ж. маса при відлученні, кг	Ж. маса у віці 1 рік, кг	маса чистої вовни, кг
1	я	3,5	28	38	3,4
1	б	2,8	21	89	4,8
1	б	3,5	19	-	-
2	б	3	-	-	-
	я	2,6	-	-	-
1	б	3	20	90	4,6
2	я	3,2	-	-	-
	я	3,2	24	35	3,7
2	б	2,3	31	-	-
	я	2,7	15	39	3,7
1	я	3,3	31	38	3,4
1	я	3,3	17	38	3,4
1	б	3,6	25	91	4,9
1	б	3,3	-	-	-
1	б	3,3	25	91	4,7
1	б	3,7	-	-	-
2	я	2,8	22	39	3,4
	я	2,7	19	38	3,3
2	я	2,3	22	36	3,6
	я	1,8	25	36	3,7
1	я	2,7	28	37	3,0
2	б	2,3	26	87	4,0
	б	2,1	-	-	-
2	б	2,3	-	-	-
	я	2,5	22	40	3,1
1	б	2,7	21	92	5,0
1	б	3,2	26	91	5,0
2	я	3	19	36	3,6
	я	3	23	36	3,9
1	б	3,4	22	90	4,6
2	я	3,1	21	36	3,3
	я	3,1	21	39	3,5
1	б	3,3	27	85	4,8
1	я	3,4	34	40	3,7
2	б	2,5	21	-	-
	я	2,3	28	40	3,4
2	б	3	25	-	-
	я	2,8	17	44	4,0
1	я	3,5	26	37	3,8
1	я	2,5	20	32	3,8
1	б	2,8	13	82	4,2



