

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

**Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва,
стандартизації та біотехнології**

**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

Завідувач кафедри _____ Сергій ЛУГОВИЙ

« ____ » _____ 2026 р.

« ____ » _____ 2026 р.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ

МОЛОДНЯКУ ОВЕЦЬ В УМОВАХ

ННПЦ МИКОЛАЇВСЬКОГО НАУ

04.01. – КР. 106-О. 25. 07. 22. 020

Виконавець:

здобувач вищої

освіти IV курсу _____ Микита ХАРКІВСЬКИЙ

Науковий керівник:

доцентка _____ Людмила ОНИЩЕНКО

Рецензент:

професор _____ Сергій ЛУГОВИЙ

Миколаїв – 2026

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| РЕФЕРАТ | 3 |
| ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ | 4 |
| ВСТУП | 5 |
| РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ | 7 |
| 1.1. Історія створення та характеристика продуктивних якостей овець асканійської тонкорунної породи | 7 |
| 1.2. Генетичні та паратипові фактори реалізації продуктивного потенціалу овець | 10 |
| 1.3. Удосконалення продуктивних ознак овець шляхом схрещування | 13 |
| РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ, УМОВИ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ | 20 |
| 2.1. Місце та об'єкт дослідження | 20 |
| 2.2. Методика виконання роботи | 24 |
| РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ | 28 |
| 3.1. Продуктивність стада овець асканійської тонкорунної породи | 28 |
| 3.2. Характеристика баранів-плідників | 31 |
| 3.3. Плодючість піддослідних маток та життєздатність ягнят | 32 |
| 3.4. Ростові показники піддослідного молодняка овець | 34 |
| 3.5. Вовнова продуктивність піддослідних овець | 38 |
| РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ | 43 |
| ВИСНОВКИ | 48 |
| ПРОПОЗИЦІЇ | 50 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ | 51 |

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота викладена на 56 сторінках комп'ютерного тексту, включає 13 таблиць, 8 рисунків. Опрацьовано 64 бібліографічних джерела спеціальної літератури та періодичних видань.

Тема кваліфікаційної роботи є актуальною, має практичне значення і ставить за мету наступне: вивчення закономірностей формування продуктивних якостей овець асканійської тонкорунної породи таврійського типу та їх помісей, отриманих при схрещуванні вівцематок з асканійськими кросбредними баранами-плідникам в умовах ННПЦ Миколаївського НАУ та надати пропозиції і рекомендації господарству.

Об'єктом досліджень були вівці асканійської тонкорунної породи.

Відповідно до мети досліджень вирішувалися наступні завдання: проаналізувати продуктивність стада овець асканійської тонкорунної породи; проаналізувати відтворювальні якості вівцематок; визначення динаміки живої маси молодняка овець; проаналізувати вовнову продуктивність ярок.

В роботі наводяться дані науково-господарського дослідження схрещування вівцематок асканійської тонкорунної породи таврійського типу з баранами породи Дорпер.

Встановлено, що вищою плодючістю відрізнялися матки дослідної групи з перевагою у 4,0 %, спаровані з баранами породи Дорпер. Молодняк дослідної групи за показниками живої маси у всі вікові періоди перевершував чистопородних тварин. За передзабійною, забійною масою, масою туші, баранчики дослідної групи перевищували своїх однолітків контрольної відповідно на 6,5 %, 10,9 та 12,8 %.

Середній настриг вовни у фізичній масі та в митому волокні з однієї голови дослідного молодняка порівняно з контрольним був вищий відповідно на 34,4% та 36,8 %.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

| | |
|-----------------|---|
| ННПЦ – | Навчально-науково-практичний центр |
| МНАУ – | Миколаївський національний аграрний університет |
| АС – | асканійська тонкорунна порода |
| Д – | порода Дорпер |
| табл. – | таблиця |
| гол. – | голова |
| см – | сантиметри |
| год. – | година |
| кг – | кілограм |
| мкм – | мікромметр/мікрон |
| грн – | гривна |
| к. од. – | кормові одиниці |
| C_v – | коефіцієнт мінливості |
| $S_{\bar{X}}$ – | помилка середньої арифметичної величини |
| σ – | середньоквадратичне відхилення |
| \bar{X} – | середня арифметична величина |

ВСТУП

Однією з ключових проблем сучасності є забезпечення країни продукцією тваринництва, зокрема м'ясом, молоком та вовною, шляхом збільшення власного виробництва. Найефективніше вирішення цієї задачі можливе через раціональне використання як вітчизняних, так і імпортованих племінних ресурсів у вівчарстві, реалізацію генетичного потенціалу тварин за допомогою перетворення поживних елементів кормів на продукцію м'яса та вовни, а також максимальне використання місцевих кормових ресурсів і впровадження інноваційних технологій виробництва [6].

Продовольча програма має вирішальне значення для розвитку людства. Виробництво харчових продуктів завжди було і залишатиметься основною умовою існування та праці людей у всіх соціально-економічних системах незалежно від форм власності та господарювання.

У цьому контексті, щоб успішно конкурувати з іншими секторами тваринництва в нових економічних умовах, надзвичайно важливо фокусуватися на продуктивності овець. У сфері вівчарства однією з таких порід є дніпровська порода овець м'ясного напрямку [7].

В Україні спостерігається скорочення чисельності овець та їх продуктивності, особливо в галузі вівчарства. У нових економічних умовах основним пріоритетом цього сектора є підвищення м'ясної продуктивності овець.

З огляду на поточну ситуацію та перспективи зростання внутрішнього споживання, досягнення цієї мети можливе шляхом покращення племінних і товарних характеристик наявних порід, застосування промислового схрещування, а також створення нових типів і ліній овець [20].

Вівчарство залишається традиційною галуззю тваринництва в Україні, відіграючи важливу роль у задоволенні потреб національної економіки в окремих видах сировини та харчових продуктів [51].

У степовій зоні України існують всі умови для збільшення чисельності овець, підвищення їх продуктивності та, відповідно, розширення виробництва різних видів продукції. Ця територія характеризується наявністю великих площ природних угідь, що сприяє зниженню витрат на виробництво [44].

На даному етапі розвитку вівчарства важливим напрямком є максимізація м'ясної продуктивності порід овець, що дозволяє підвищити економічну ефективність виробничих процесів.

Багато дослідників і фахівців зазначають значну різницю в господарській вартості вовни та баранини в контексті вівчарства: частка м'яса у загальному прибутку від овець становить приблизно 95%, тоді як вовна приносить лише 5%. Очікується, що ця тенденція залишатиметься сталою найближчим часом. Тому основні зусилля у вівчарстві слід спрямувати на підвищення м'ясної продуктивності овець, поліпшення ефективності виробництва, зменшення собівартості товару та підвищення його конкурентоспроможності [45].

Мета дослідження – дослідити закономірності розвитку продуктивних характеристик чистопородних овець асканійської тонкорунної породи та їх нащадків, отриманих шляхом схрещування з асканійськими кросбредними баранами.

Для досягнення поставленої мети було визначено наступні задачі:

- провести аналіз продуктивності стада овець;
- оцінити відтворювальні якості вівцематок;
- визначити динаміку живої маси залежно від ваги при народженні;
- вивчити закономірності росту баранчиків у віці 12 місяців;
- проаналізувати вовнову продуктивність ярок.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Історія створення та характеристика продуктивних якостей овець асканійської тонкорунної породи

Вовняне вівчарство завжди залишалося і продовжує залишатися важливим аспектом розвитку сільськогосподарської культури. Це підтверджується значною кількістю вовнових овець у різних країнах та коливаннями світових цін на вовну залежно від її якості [12].

Серед основних порід, що розводяться в степових районах України, виділяється асканійська тонкорунна порода, яка належить до м'ясо-вовнового комбінованого напрямку. Ці тварини мають міцну конституцію і добре адаптовані до екологічних умов південного регіону України. Вони вирізняються пропорційною будовою тіла, активним темпераментом і здатністю ефективно використовувати корм [21, 25].

В Україні з давніх часів займаються розведенням овець, а історія розведення асканійського мериносу починається з 1828 року, коли за указом Миколи I було продано 470 000 овець німецькому колоніальному герцогу Ангольт-Кетському. Для розведення мериносових овець було виділено десятки гектарів степових угідь. Діяльність німецьких колоністів Фольц-Фейнів мала визначальний вплив на розвиток асканійського мериносового вівчарства того часу. Вони добре знали особливості мериносів і при необхідності залучали найкращих спеціалістів для оцінки якості овець. Серед таких експертів був професор М.Ф. Іванов, який тривалий час працював із асканійськими вівцями [12, 21, 37].

На початок 1922 року з 40 тисяч овець залишилося лише 4,7 тисячі. При цьому 65% овець мали коротку вовну, довжина якої становила від 5 до 6 сантиметрів, а середній настриг вовни складав 4,6 кг з вмістом чистого волокна на рівні 33%. У 1925 році в Асканії-Новій М. Ф. Іванов разом із Л. К.

Гребняком та іншими колегами розпочали роботу зі створення нової породи тонкорунних овець. Для цього Іванов вирішив використати обраних ним американських ромбульє, яких привезли з США: 23 баранів і 180 маток [38].

В результаті багаторічної плідної праці була створена нова порода овець за методом М. Ф. Іванова, для якої вихідним матеріалом стали акліматизовані та покращені місцеві тонкорунні овечки. Оцінюючи результати своєї роботи у 1935 році, М. Ф. Іванов зазначав: «Мені вдалося перетворити низькопродуктивних овець на тварин бажаного типу і значно підвищити продуктивність усіх статевих груп овець» [12].

Виробництво чистого волокна з овець зросло з 33% у 1925 році до 40% у 1934 році. У 75% овець стада довжина вовни становила від 7 до 10 сантиметрів, тоді як у 1925 році лише 65% овець мали вовну завдовжки від 5 до 6 см. Обсяг митої вовни на одну стрижену вівцю зріс з 1,2 кг до 2,42 кг [6, 7].

У стаді вирощували високоякісних племінних баранів з видатними показниками продуктивності. Наприклад, у 1930 році один баран отримав настриг вовни у розмірі 18 кг у віці двох років; баран №14/28 від батька №758/33 мав живу вагу в 152 кг і дав приріст у вазі до кінця року до 171 кг. Весною баран №527 "Красунчик" також важив 152 кг.

У 1949 році цю породу перейменували в асканійську тонкорунну. Середній настриг немитої вовни під час оцінювання породи склав 5,8 кг, вихід чистого волокна становив 40%, а обсяг чистої вовни — 2,32 кг.

За показниками якості вовни та настригу, стадо асканійської породи займало перше місце серед усіх мериносних стад. У цих стадах розводили висококласних баранів-плідників, які демонстрували рекордні результати продуктивності [47, 51].

Селекційна робота з метою створення нової породи велася на племінній фермі «Червоний чабан» під керівництвом В.М. Сіоткіна, учня М.Ф. Іванова. На момент тестування породи було сформовано сім ліній, у родоводах яких були барани як асканійського походження (1/24, 7/23, 2/26), так і американських рембульє (1672, 8040, 8060, 12/28). Проте лише три з цих ліній

стали значущими: 1/24, 8040 та 8060; інші лінії використовувалися короткочасно для різних цілей.

Лінія 1/24 відповідала оптимальному типу породи, тоді як лінія 8060 відрізнялася підвищеною складчистістю, а довгововнові характеристики мала лінія 8040 [51].

Під час Другої світової війни майже всі досягнення були втрачені. З них до «Асканії-Нової» було передано 63% чистопородних овець, 48 елітних баранів-плідників і 165 голів елітних овець. Ця популяція стала основою для відновлення асканської тонкорунної породи.

В період з 1945 по 1960 рік, відновлення та покращення поголів'я овець асканійської породи вимагало значних зусиль і часу, здійснювалося за участю експертів галузі та провідних науковців, таких як І. Д. Кодків, В. А. Бібік, О. П. Токмачов, І. К. Павлюк, А. К. Гребець і К. Р. Летучев [25].

Після затвердження породи та успішного вдосконалення були розроблені нові лінії баранів: 758, 952, 579 і 1106, які разом із традиційними лініями (1/24, 8040 і 8060) склали племінну структуру майже третини племінних заводів [37].

Комбіновані вівці лінії 758 відзначаються високими показниками живої маси та настригу вовни. Найкращі результати за живою масою та настригом вовни продемонстрували представники лінії баранів № 952 з незначною складчистістю. Лінія 1106 характеризується поєднанням високої живої маси й довжини вовни. Інші нові лінії (758, 952, 1106) були створені на основі племінних овець у генетичній структурі баранів із лінії 1/24 [6, 7, 12, 21, 38].

У період з 1960 по 1980 рр. асканійська порода овець піддалася вдосконаленню завдяки ретельній племінній роботі в заводських отарах. Тривала і продуктивна селекційна діяльність, спрямована на поліпшення поголів'я, призвела до значного прогресу в породі та виявила серйозні недоліки у її продуктивності [12].

Серед основних проблем слід відзначити низький вихід та настриг чистої вовни, високу вгорованість, нестабільність забарвлення маслянистого поту, нерівномірний тон вовни та погану звивистість волокон. Тому з 1980 року,

поряд із чистим розведенням, для підвищення вовнової продуктивності асканійських овець почали використовувати австралійських мериносових баранів. Впровадження австралійських мериносових баранів дало позитивні результати, що сприяло збільшенню загального рівня продуктивності та підвищенню престижу породи [6, 38, 51].

Створений у період з 1979 по 1993 рік, таврійський внутрішньопородний тип асканійської тонкорунної породи характеризується високою продуктивністю вовни та покращеною якістю. За оптимальних умов утримання, плодючість складає 125-130 ягнят на 100 вівцематок; живе вага ягнят досягає 28-32 кілограмів у віці чотирьох місяців і 55-60 кілограмів – у вісімнадцять місяців. Жива маса баранів варіюється від 115 до 130 кілограмів, а овець – від 55 до 65 кілограмів. Настриг чистої вовни у баранів-плідників становить від 6,0 до понад 8,0 кг, тоді як у вівцематок цей показник коливається між 3,2 та 3,4 кг [37, 51].

У 1993 році було апробовано внутрішню породу таврійського типу асканійських овець. Серед авторів цього досягнення можна виділити Левінського В. А., Даниленка Г. К., Штомпеля М. В., Болотову Т. Г., Козлова І. Д., Нікітіна В. П. та інших. Апробація таврійського внутрішньопородного типу включала чотири заводські лінії: №2533 в племзаводі «Комуніст» («Атманай»), №224 – в племзаводі «Асканія-Нова», а також №767 і №831 – в племзаводі «Червоний чабан».

1.2. Генетичні та паратипові фактори реалізації продуктивного потенціалу овець

Продуктивний потенціал овець – це сукупність спадкових і набутих властивостей, які визначають їх здатність продукувати вовну, м'ясо, молоко, а також репродуктивний потенціал. Для забезпечення високої продуктивності необхідно враховувати як генетичні, так і паратипові фактори, які впливають на рівень і якість продукції.

Генетичні фактори закладають основи продуктивності овець, визначаючи максимально можливий рівень їх розвитку і продуктивності. Вони охоплюють спадкові ознаки, передані від батьків потомству, та взаємодію генів, що контролюють багато важливих властивостей.

Кожна порода овець має свої генетично закріплені якості. Наприклад, тонкорунні породи (мериноси) відомі здатністю давати високу якість вовни, напівтонкорунні породами відрізняються збалансованими показниками вовни та м'яса, тоді як груборунні породи переважно цінуються за м'ясні якості. Вибір породи залежить від цілей господарства, що ливає на загальний продуктивний потенціал [1, 2].

У межах породи існує значний діапазон варіацій продуктивності, що зумовлено різними комбінаціями генів. Ознаки продуктивності, такі як інтенсивність росту, довжина і щільність вовни, молочна продуктивність, а також репродуктивна здатність мають полігенний характер, тобто контролюються численними генами, які можуть по-різному проявлятися [3].

Селекційна робота спрямована на систематичне відбір і розмноження тварин з найбільш вигідними генетичними ознаками, що сприяє постійному покращенню продуктивності. Наприклад, селекція на підвищення якості вовни полягає у відборі тварин з більш тонкими та довгими волокнами. Вона також враховує ознаки стійкості до хвороб, біологічної адаптації, що значно підвищує загальний генетичний рівень поголів'я [4, 5].

Вівці з високою генетичною стійкістю до паразитів і інфекційних захворювань легше переносити стресові умови і продовжувати продуктивність. Цей фактор важливий для стабільного утримання і отримання максимальної продукції [6].

Паратипові фактори – це зовнішні умови, середовище і догляд, які впливають на те, наскільки ефективно генетичний потенціал тварин зможе реалізуватися у конкретних умовах господарства.

Комфортні умови утримання – основа для збереження здоров'я і забезпечення високої продуктивності овець. Важливо підтримувати оптимальні

параметри простору, температури, вологості, чистоти приміщень. Переповнене або нечисте житло сприяє розвитку стресу, інфекцій та сприяє зниженню продуктивності [7].

Раціон овець має відповідати їхньому віку, фізіологічному стану та продуктивним потребам. Збалансоване годування, багате на протеїни, енергію, вітаміни та мінерали, забезпечує нормальний ріст, обмін речовин, добрий стан шерсті та високу молочність. Недостатність живлення призводить до затримки росту, зниження кількості вовни та молока, зменшення плодючості [8, 9].

Регулярний догляд, своєчасна вакцинація та лікування хвороб підтримують здоров'я і знижують ризики втрат продуктивності. Профілактичні заходи проти паразитарних і інфекційних захворювань - критично важливі для збереження жвавості та добробуту тварин [10].

Продуктивність овець варіюється в залежності від віку і стану. Молоді тварини розвиваються і ростуть, максимальна продуктивність досягається у дорослому віці, а старші особини можуть демонструвати поступове зниження продуктивності. Також періоди вагітності та лактації потребують особливого підходу до годівлі та догляду [11].

Зовнішні несприятливі умови, такі як різкі температурні перепади, транспортування, шум, конкуренція серед тварин, можуть викликати стрес, що негативно позначається на імунітеті, апетиті і, як наслідок, на продуктивності. Ефективне подолання цих факторів є запорукою стабільного збереження і розвитку тварин [12].

1.3. Удосконалення продуктивних ознак овець шляхом схрещування

Вітчизняний та міжнародний досвід свідчить, що вимоги до інтенсифікації виробництва в сучасних умовах можуть бути задоволені шляхом вирощування ранньопородних овець на м'ясо, які характеризуються високою продуктивністю м'яса і є джерелом якісної вовни [29, 51].

Тонкорунні та напівтонкорунні м'ясо-вовнові вівці активно розповсюджені в країнах з розвинутим вівчарством; їх чисельність у світі за останні роки становить близько 30% від загальної кількості овець. У світовому виробництві баранини частка м'яса, отриманого від забою м'ясо-вовнових овець (зокрема молодняка), [51] складає майже 30%, тоді як у виробництві митої однорідної вовни частка кросбредних овець досягає 44-50%.

Протягом останніх 20-30 років у країнах колишнього СНД шляхом схрещування було створено багато нових порід і груп овець різного спрямування.

У розвитку м'ясо-вовнового вівчарства у багатьох країнах світу значну роль відіграли англійські вівці з довгою та короткою шерстю. У другій половині 19 століття величезна кількість таких овець, особливо порід з довгою шерстю, була експортована з Англії до Нової Зеландії, Австралії, Північної та Південної Америки, а також до кількох європейських країн [6].

Вівці, що були імпортовані з Англії, використовувалися як для чистопородного розведення, так і для схрещування. Багато країн активно застосовують схрещування мериносових овець із баранами довговолокнустих порід, таких як лінкольн і ромні-марш. Перші експерименти вже продемонстрували позитивні результати: отримані помісі відзначалися високою вовноюю та м'ясною продуктивністю, а також тривалістю життя й давали цінну напівтонку вовну [20, 39].

Схрещування є не лише найефективнішим методом швидкої зміни генетичних характеристик тварин, але й засобом створення нових порід із підвищеною продуктивністю. Біологічна суть цього процесу полягає в розширенні спадковості, що веде до появи нових форм у породі та покращує фізичну структуру тварин. Ефективність схрещування залежить від правильного вибору вихідних порід, визначення мети та типу схрещування; відбору найкращих плідників на основі якості їхнього потомства; а також створення сприятливих умов для годівлі і вирощування помісного поголів'я [29, 39].

П.М. Кулешов розглянув наявні матеріали щодо використання схрещування в зарубіжному тваринництві. Він підкреслив, що його думка про це питання є неоднозначною. Багато заводчиків того часу вважали, що схрещування може пришвидшити покращення порід у порівнянні з традиційним селекційним розведенням. Проте інші фахівці не погоджувалися з цим, стверджуючи, що наявні породи вже відповідали всім економічним вимогам і не потребували схрещування [29, 51].

Академік М.Ф. Іванов [51] акцентував увагу на тому, що схрещування є найбільш ефективним методом для отримання продуктивних тварин. При схрещуванні різних порід гібриди другого покоління демонструють значно кращі результати порівняно з напівкровками. У багатьох випадках вони позитивно вплинули на формування нових гірських порід та покращення існуючих. Такі гібриди відзначаються високою витривалістю, здатністю адаптуватися до місцевих умов і досить високими показниками продуктивності.

Важливим аспектом отримання високопродуктивного поголів'я є процес відгодівлі. Використовуючи штучне запліднення, людина ефективно застосовує природні закони, які були відкриті наукою, для своїх потреб. Біологічний феномен перевищення розвитку помісей над чистопородною великою рогатою худобою в процесі відгодівлі забезпечує отримання великих тварин з високою продуктивністю за низьких витрат, а також життєздатних племінних і ранньостиглих особин [25, 51].

При схрещуванні з племінним поголів'ям часто беруть участь барани. На успадкування характеристик у гібридів впливають не лише породні, а також лінійні, родинні та індивідуальні особливості. В залежності від цілей, існують різні види схрещування: відтворювальне – для створення нових порід; поглинальне – для покращення низькоякісних порід; ввідне – для часткового вдосконалення вже існуючих порід; промислове – для отримання гібридів першого покоління з ефектом гетерозису; перемінне – для збереження гетерозису протягом кількох поколінь [29].

Промислове схрещування в комбінації зі схрещуванням вовнових і овчинних порід сприяє отриманню скоростиглого молодняку, який забезпечує якісне м'ясо та ефективне вирощування.

Продуктивність помісних порід першого покоління варіюється в залежності від особливостей баранів і умов утримання, перевищуючи м'ясововнову продуктивність на 15-20%, при цьому витрати кормових одиниць знизилися на 10-15%. Промислове схрещування спирається на наукові досягнення та тривалий досвід, базуючись на загально біологічних якостях помісей першого покоління, відомого під терміном гетерозис. Гетерозис широко застосовується в промисловому схрещуванні вівців, здебільшого для виробництва молодняку молоді баранини та комбінованої продукції вовни [29].

Основним методом отримання нових порід овець залишається відгодівля. Серед 650 затверджених у світі порід, 81,3% були отримані шляхом комбінування, 0,4% – гібридизацією, 5,3% – інтродукцією, 11,4% – об'єднанням порід, а 1,6% – шляхом комбінування [38].

На сьогоднішній день схрещування активно застосовується у світовій практиці вівчарства для покращення існуючих порід та створення нових. Теоретичне обґрунтування відгодівлі полягає в тому, що групова міграція генів підвищує потенціал для суттєвих змін племінних і продуктивних характеристик тварин, виникнення комбінаційної варіативності та життєздатності. Як зазначає Л.К. Ернст, використання гетерозису зумовлює позитивний ефект перетину [20, 51].

Розведення на основі гетерозису тісно пов'язане з теорією й практикою племінної справи і є одним з методів підвищення продуктивності овець. Хоча гетерозис був відомий вже багато століть тому і використовувався в тваринництві та рослинництві, деякі теоретичні аспекти цього явища залишаються недостатньо дослідженими. Багато спроб було зроблено для розкриття механізму поєднання спадкових факторів, що визначають ефект

гетерозису. Термін «гетерозис» вперше ввів А. Шелл; він усвідомив гібридну силу завдяки стимулюючому впливу гетерозиготності [29].

Гетерозис є широко поширеним біологічним явищем, яке спостерігається в першому поколінні при схрещуванні різних видів або порід. У гібридах першого покоління гетерозис проявляється через підвищену живучість, швидший ріст і розвиток, ранню продуктивність та покращену стійкість до захворювань, а також кращу адаптацію. Ефект гетерозису може бути виражений щодо однієї або кількох ознак [29].

Сучасна генетика не має єдиної теорії, яка б повністю пояснювала всі процеси, що відбуваються під час гетерозису. Не існує загальноприйнятої думки про те, як саме слід трактувати цей ефект. Деякі дослідники вважають, що найкращим показником є надлишкова продуктивність нащадків першого покоління в порівнянні з продуктивністю найбільш успішного батька. Інші ж стверджують, що гетерозис доцільно оцінювати за середньою продуктивністю потомства першого покоління, яка перевищує середню продуктивність чистопородних батьків. При цьому зміни прояву ознак у гібридів можуть відбуватися як у напрямку посилення, так і ослаблення, що дозволяє говорити про позитивний або негативний гетерозис [19].

На сьогоднішній день існує кілька теорій, автори яких намагалися розкрити суть гетерозису; найбільш популярними з них є теорії домінування, наддомінування, облігатної гетерозиготності та генетичного балансу тощо [52].

Пояснення гетерозису є складовою частиною ширшої проблеми розвитку, а саме питання спадкової регуляції процесів формування організмів. У цьому контексті існує одна спільна риса – гетерозиготність у гібридах. Водночас фізіологічні аспекти впливу спадкових факторів на розвиток гібридів не можуть бути розглянуті окремо від їхнього впливу на організми загалом, оскільки вказані характеристики гібридів не становлять щось особливе. Основна концепція теорії генетичної рівноваги полягає в інтеграції всіх можливих генетичних причин, включаючи біохімічні та фізіологічні системи і механізми організму [41].

Гетерозис не завжди виникає автоматично при схрещуванні різних порід; він проявляється лише за умови поєднання тих порід, які демонструють високу комбінаційну здатність, але не з усіма ознаками з низьким рівнем спадковості. Сумісність між породами ще не може бути передбачена заздалегідь і визначається експериментально через дослідження схрещування, проведені в конкретних природних та господарських умовах.

У племінних господарствах схрещування виступає як метод розведення та формування порід, тоді як у товарних господарствах воно слугує джерелом додаткової продукції завдяки ефекту гетерозису [21, 27].

Для отримання молодих ягнят і вовни вівці схрещуються за допомогою простого методу. У промисловому двопородному розведенні виникають помісі першого покоління, які реалізуються на м'ясо після відгодівлі та випасу, зазвичай протягом першого року життя [3, 51].

Окрім виробництва вовни кросів, комплексні схрещування використовуються також для отримання високоякісного м'яса баранини. Для цього чистоволокнисті та напівчисті породи овець схрещують із м'ясововновими баранами однієї з довговолокнистих порід (таких як Лінкольн, Ромні-Марш, Бордер-Лестер тощо). Баранів від помісних тварин першого покоління, а також гіршу частину овець продають на м'ясо в перший рік. Найкращі овечки залишаються на фермі для розведення з метою збільшення поголів'я [48, 51].

Ефективність простого і складного промислового схрещування овець залежить від відповідності підбору заданій меті. Умови вирощування гібридів мають забезпечити розвиток необхідних товарних характеристик. Чим більша різноманітність порід за продуктивними ознаками та їхньою спадковістю, тим вираженіший гетерозис і продуктивніші місцеві породи [48].

З ім'ям М.Ф. Іванова асоціюється створення племінного вівчарства. Він проводив експерименти зі схрещування чистопородних овець з баранами англійської м'ясної породи, економічно обґрунтовуючи свої майбутні дослідження. Це дозволило йому першим серед науковців виявити, що вовна

помісі лінкольн-меринос має характеристики, схожі на його власну вовну, вирізняючись високим виходом митої вовни (61,3-66,8 %) та більшою довжиною штапелю (11,5-12 см), що сприяє підвищенню продуктивності тварин і збільшенню маси вовни [33].

Учні М.Ф. Іванова, керуючись його методичними рекомендаціями, створили північнокавказьку м'ясо-вовнову породу, яка забезпечує отримання напівтонкої кросбредної вовни. Подальший розвиток пород цього напрямку призвів до утворення численних кросбредних груп у різних регіонах (Тянь-Шань, гірська корідель тощо).

З огляду на специфіку продуктивності м'ясо-вовнових овець, їх активно використовують у програмах схрещування для покращення продуктивності вже з першого покоління. Схрещування тонкорунних-вовнових овець стало поширеним як в Україні, так і за її межами; це забезпечує високу якість цінної вовни та підвищує м'ясну продуктивність овець.

Експериментально було виявлено, що гібриди, які були створені шляхом промислового схрещування тонкорунних маток із напівтонкорунними м'ясо-вовновими баранами, перевершують чистопородних ровесників за показниками настригу митої вовни, живої маси та ефективності використання кормів у всіх регіонах СНД [18]. Подібні результати були отримані при схрещуванні овець кавказької тонкорунної породи з баранами порід Лінкольн і Ромні-Марш. Барани Лінкольн демонстрували на 12,6 % вищу живу масу і на 16,7 % кращий настриг вовни у порівнянні з кавказькими баранами; продуктивність кросбредів Ромні-Марш була відповідно на 10,8 і 13,3 % вищою [33, 51].

Помісні особини, отримані через поєднання овець прекоської породи з м'ясо-вовновими баранами Північного Кавказу, перевершують чистопородних прекосів за розвитком м'ясних форм і мають підвищену вовнову продуктивність [20].

Одноразове «прилиття крові» баранів австралійської корідель до вівцематок північнокавказької м'ясо-вовнової породи призвело до збільшення живої маси та вовнової продуктивності нащадків на 2,6% і 2,3% відповідно [24].

Помісна порода, що виникла внаслідок схрещування тонкорунних овець з м'ясо-вовновими баранами, продемонструвала настриг вовни на рівні понад 65,4 %, а її довжина становила 92,8 %. Середньодобовий приріст ваги досягнув 189 грамів. У ярок перший клас вовни складав 90,3 %, при цьому молодняк відзначався вищою ефективністю використання корму [3, 4].

Для отримання напівкровних нащадків використовують одну з багатоплідних порід, що створює сприятливі умови для збільшення кількості відгодівельного молодняку та продукції. Хоча певну кількість порід слід зберігати в чистоті, важливо також застосовувати комбіновані методи їх схрещування з іншими породами для отримання напівкровних овець із більш вираженим гетерозисним ефектом [20].

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ, УМОВИ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ

2.1. Місце та об'єкт дослідження

Навчально-науково-практичний центр Миколаївського національного аграрного університету був заснований у 2019 році відповідно до наказу № 626 Міністерства аграрної політики України, який стосується передачі частини земельних ділянок та основних засобів з балансу державного підприємства "НДГ "Сонячне" в Миколаївському районі на баланс університету [30]. У зазначеному наказі йдеться про передачу 1339,3 гектарів сільськогосподарських угідь, студентських гуртожитків, механізованого технічного вузла, вівцеферми, центральних ремонтних майстерень та зернових складів. Основною метою створення центру є забезпечення практичного навчання для студентів, проведення наукових досліджень аспірантами та викладачами, а також здійснення науково-виробничої діяльності, пов'язаної з підготовкою фахівців у галузі сільського господарства з виробництва репродукційного насіння та переробки і реалізації сільськогосподарської продукції [14].

Цей навчально-практичний центр розташований у південно-західній частині Миколаївської області, за 30 км від міста. Поряд проходить траса Миколаїв-Одеса. Господарський центр знаходиться в селі Благодарівка (раніше смт. Комсомольськ) [14].

Його близькість до ринків збуту є важливою для аграрної спеціалізації регіону. Хоча розвиток економіки переважно орієнтується на виробництво рослинницької продукції, останні роки демонструють помітні тенденції до розвитку тваринництва, зокрема в таких напрямках як вівчарство, свинарство, птахівництво, бджільництво та рибицтво [29].

Сільськогосподарські угіддя знаходяться в кліматичній зоні Південної рівнини. Головним обмежуючим чинником для урожайності є недостатність опадів під час вегетаційного періоду, що зумовлює вибір культур з коротшими

термінами вегетації або тих, які здатні витримувати спеки липня та серпня [30]. Земельні ресурси слугують основою для вирощування тварин і рослин; їх ефективне використання визначає темпи розвитку та рентабельність загального господарства. Інформація про структуру та площу земельних ресурсів наведена в таблиці 1.

Таблиця 1

Структура та розміри земельних ресурсів

| Показник | Рік | | | | | |
|-------------------------|-------|------|-------|------|-------|------|
| | 2023 | | 2024 | | 2025 | |
| | % | га | % | га | % | га |
| Загальна земельна площа | 100,0 | 3007 | 100,0 | 3158 | 100,0 | 3225 |
| в т. ч. с/г угідь | 100,0 | 3007 | 100,0 | 3158 | 100,0 | 3225 |
| зокрема рілля | 100,0 | 3007 | 100,0 | 3158 | 100,0 | 3225 |

У цій таблиці наведені дані, які свідчать про те, що загальна земельна площа господарства у 2025 році становитиме 3225 га, що відповідає 100% оброблених земель. Це свідчить про повну обробку всіх земельних ділянок господарства. Вони використовуються для виробництва кормів, зерна та технічних культур.

В умовах ННПЦ МНАУ підходять для вирощування озимі зернові (такі як пшениця, ячмінь, жито та тритикале), ярі (ячмінь, сорго, просо), технічні культури (соняшник і озимий ріпак) та зернобобові (горох).

Було проведено аналіз річного розподілу площ сівозміни за останні три роки. Найбільш доцільною схемою сівозміни визнано чергування зернових і технічних культур (табл. 2).

Вирощування ранніх і середньоранніх гібридів соняшнику дозволяє своєчасно звільнити площу для посіву озимих культур. Раннє збирання озимих зернових створює можливості для належної підготовки ґрунту перед посівом соняшнику або озимого ріпаку, а також сприяє накопиченню вологи в верхньому шарі ґрунту [30].

Таблиця 2

Розподіл проц під культурами по рокам у сівозмінах

| Галузь та вид продукції | Рік | | | | | | У середньому за 3 роки | |
|-------------------------|--------|------|--------|------|--------|------|------------------------|------|
| | 2023 | | 2024 | | 2025 | | га | % |
| | га | % | га | % | га | % | | |
| Озимий ріпак | 76,89 | 11,3 | 45,48 | 6,7 | 53,3 | 7,9 | 58,56 | 8,6 |
| Соняшник | 149,48 | 22,0 | 225,34 | 33,2 | 222,41 | 32,8 | 199,08 | 29,3 |
| Озима пшениця | 226,15 | 33,3 | 145,52 | 21,4 | 261,35 | 38,5 | 211,01 | 31,1 |
| Озимий ячмінь | 80,64 | 11,9 | 130,19 | 19,2 | 45,48 | 6,7 | 85,44 | 12,6 |
| Горох | 145,52 | 21,4 | 132,15 | 19,5 | 96,14 | 14,2 | 124,60 | 18,4 |
| Разом | 678,68 | 100 | 678,68 | 100 | 678,68 | 100 | 678,68 | 100 |

Озимий ріпак може бути ефективно вирощений, якщо в серпні буде достатня кількість опадів для отримання розсади. Бобові культури використовуються у сівозмінах як заміна чорному пару, оскільки вони є відмінними попередниками для озимої пшениці та забезпечують ґрунт природним азотом. Сільськогосподарські культури вирощуються виключно за інтенсивними технологіями [30]. Згідно з даними форми 50-с.г, у господарстві визначено виробничий напрямок, що спеціалізується на виробництві окремих видів продукції (табл. 3).

Таблиця 3

Розмір та структура грошових надходжень від реалізації товарної продукції

| Галузь та вид продукції | Рік | | | | | | У середньому за 3 роки | |
|-------------------------|----------|------|----------|------|----------|------|------------------------|------|
| | 2023 | | 2024 | | 2025 | | тис. грн | % |
| | тис. грн | % | тис. грн | % | тис. грн | % | | |
| Баранина | 315 | 98,2 | 327 | 98,1 | 357 | 98,1 | 333,0 | 98,0 |
| Бджільництво (мед) | 5,8 | 1,8 | 6,5 | 1,9 | 8,3 | 1,9 | 6,9 | 2,0 |
| Разом | 320,8 | 100 | 333,5 | 100 | 365,3 | 100 | 339,9 | 100 |

Для кормових і фуражних культур важливо формувати основу кормової бази через посів та збирання як багаторічних, так і однорічних трав – це стосується трави, зеленого корму, а також кукурудзи для силосу. Такі дії сприятимуть екстенсивному обробітку сільськогосподарських угідь. У наступні роки господарство забезпечувало себе власною продукцією та кормами з ділянок, які були закріплені за ним або здані в суборенду [14, 30].

Аналізуючи дані про кормозабезпеченість, можна зробити висновок, що господарство повністю задовольняє потреби овець усіма видами кормів, що забезпечує високі показники поголів'я. Інформацію про збереження племінних ресурсів і рівень продуктивності можна отримати шляхом аналізу факторів, які на них впливають; це значно спрощується в умовах сучасного стану тваринництва. Дані щодо структури поголів'я та ефективності виробництва продукції тваринництва представлені в таблиці 4.

Таблиця 4

Ефективність виробництва продукції тваринництва

| Показник | Рік | | |
|--|-------|-------|-------|
| | 2023 | 2024 | 2025 |
| Вівці, всього, гол. | 265 | 382 | 405 |
| з них вівцематки, гол. | 70 | 80 | 120 |
| Вихід ягнят на 100 вівцематок, % | 119,5 | 120,8 | 122,4 |
| Витрати кормів на 1 ц приросту молодняку овець, ц к. од. | 9,0 | 9,2 | 8,9 |

ННПЦ Миколаївського НАУ зосереджується на виробництві продукції вівчарства. У даному господарстві розводять овець породи АТ таврійського типу, чисельність яких у 2025 році досягла 405 голів. Овець вирощують для отримання м'яса баранини, ягнятини та вовни [30]. Рівень плодючості овець коливається від 119% до 122%, що свідчить про їх племінну цінність та оптимальні умови годування і догляду. Витрати на корми для виробництва м'яса баранини та вовни становлять 54% від загальної структури (рис. 1).



Рис. 1. Отара овець асканійської тонкорунної породи

2.2. Методика виконання роботи

Науково-дослідна робота проводилася в період з липня по серпень 2025 року під час проходження виробничої практики в ННПЦ Миколаївського державного університету та на кафедрі технології виробництва продукції тваринництва Миколаївського національного аграрного університету.

Метою дослідження є аналіз закономірностей формування продуктивних характеристик чистопородних овець асканійської тонкорунної породи таврійського типу, а також їх помісей, отриманих шляхом схрещування з баранами-плідниками породи Дорпер. Відповідно до мети досліджень вирішувалися наступні завдання:

- проаналізувати продуктивність стада овець;
- проаналізувати відтворювальні якості вівцематок;
- визначення динаміки живої маси залежно від живої маси при народженні;

- вивчення закономірностей росту баранчиків у 12-місячному віці;
- проаналізувати вовнову продуктивність ярка.

Об'єктом досліджень були вівці асканійської тонкорунної породи таврійського типу, яких розводять в господарстві для отримання м'яса баранини та тонкої вовни та чистопородні барани-плідники породи Дорпер.

На початковому етапі дослідження було здійснено аналіз даних зоотехнічного обліку, використовуючи журнали з відтворення стада овець (ф. № 3-вкз), облік осіменіння та ягніння вівцематок (ф. № 3-всм), а також дані щодо вирощування та продуктивності племінного молодняка овець (ф. № 4-вкз). Було проведено індивідуальне бонітування і оцінювання продуктивності овець (ф. № 5-вкз) та оформлено картки для племінних баранів-плідників (форма № 1-в) і племінних вівцематок (форма № 2-в). Це дозволило проаналізувати вовнову продуктивність стада і репродуктивні здібності вівцематок [30].

На наступному етапі досліджень були реалізовані такі заходи:

1. На основі результатів бонітування, стриження та осіннього зважування було сформовано контрольну та дослідну групи маток по 50 голів кожна.

2. Відбувся підбір і підготовка до спарювання баранів асканійського кросбредного типу та таврійського типу асканійської тонкорунної породи у кількості по три голови на групу. До експериментальної групи маток були закріплені кросбредні барани асканійської селекції, тоді як у контрольній групі проводили чистопородне розведення (табл. 5).

Таблиця 5

Схема досліджень

| Група | Призначення | Порода і породність | | | | | |
|-------|-------------|---------------------|----|-----------------|---|------------|----|
| | | вівцематок | n | барана-плідника | n | молодняку | n |
| 1 | контрольна | АТ | 50 | АТ | 3 | АТ | 30 |
| 2 | дослідна | АТ | 50 | Д | 3 | ½ АТ x ½ Д | 30 |

Ягнята в дослідній та контрольній групах утримувалися разом із матерями в одній отарі до моменту відлучення, яке відбулося у віці чотирьох місяців. Після цього молодняк обох груп отримував однакові умови годівлі та утримання [31].

У господарстві застосовувалася пасовищно-стійлова система утримання. Годівля тварин проводилася відповідно до зоотехнічних норм, з урахуванням їхнього віку, живої маси та фізіологічного стану. Раціони для овець формувалися залежно від пори року [29].

Вивчення всіх господарсько-корисних ознак здійснювалося за загальноприйнятими методиками зоотехнії, при цьому використовувалися біометричні методи обробки деяких даних [13].

Репродуктивну здатність маток оцінювали за плодючістю і виживаністю молодняку до моменту відлучення на 100 маток, які окотилися.

Для аналізу закономірностей росту тварин визначали інтенсивність формування (Δt) за формулою, запропонованою Ю. К. Свечиною у 1985 році [1].

$$\Delta t = \frac{W_2 - W_0}{0,5 \times (W_2 + W_0)} - \frac{W_4 - W_2}{0,5 \times (W_4 + W_2)}, \quad (1)$$

де W_0 , W_2 , W_4 – жива маса ягнят при народженні, 2- та 4-місячному віці відповідно, кг.

Для визначення закономірностей росту піддослідних тварин буде вивчена динаміка середньодобових приростів ($СП$, г), відносних приростів ($ВП$, %), абсолютних приростів ($АП$, кг), розрахунок яких проводили за формулами:

$$СП = \frac{M_k - M_n}{t} \times 1000, \quad (2)$$

$$ВП = \frac{M_k - M_n}{0,5 \times (M_k + M_n)} \times 100, \quad (3)$$

$$АП = M_k - M_n, \quad (4)$$

де M_n – початкова жива маса, кг; M_k – кінцева жива маса, кг; t – кількість днів між зважуваннями.

Індекси напруги (I_n), рівномірності росту (I_p) визначають за методикою

В.П. Коваленка та ін. (1996) за слідуючими формулами [1]:

$$I_p = \frac{1}{1 + \Delta t} \times СП, \quad (5)$$

$$I_n = \frac{\Delta t}{ВП} \times СП, \quad (6)$$

де *СП* – середньодобовий приріст за відповідний віковий період, г; *ВП* – відносний приріст за той самий період, %.

Вовнову продуктивність та якість вовни буде вивчено за настригом вовни, виходом чистого волокна та коефіцієнтом вовновості при стриженні, а також за результатами експертно-зоотехнічної оцінки рун. Довжину вовни оцінювали шляхом розгортання руна на боці тварини, розпрямлення штапелю і вимірювання з точністю до 0,5 см. Довжину вовни та тонину вовни визначатиме на основних топографічних ділянках (бік, спина, стегно, черево).

Кількість немитої вовни встановлювали шляхом зважування рун в процесі стрижки поголів'я. Вихід митої вовни визнали за процентним відношенням маси чистої вовни (із поправкою на кондиційну вологість) до маси немитої вовни (200-грамового зразка). Настриг чистої вовни – розрахунковим шляхом [46].

Обробка матеріалів досліджень була проведена із використанням комп'ютерної техніки та пакету прикладного програмного забезпечення MS OFFICE 2016 EXCEL. Достовірність статистичних величин оцінювали обчисленням t-критерію Стьюдента з порівнянням зі стандартними рівнями значущості: * – $P \geq 0,95$, ** – $P \geq 0,99$, *** – $P \geq 0,999$ [41].

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Продуктивність стада овець асканійської тонкорунної породи

ННПЦ МНАУ займається розведенням овець асканійської тонкорунної породи, які вирощуються для отримання баранини та ягнятини, а також для виробництва вовни як додаткової продукції. Вихід ягнят на 100 вівцематок складає 119-122 голів, що свідчить про високі племінні показники та належні умови утримання і годівлі.

На початок 2025 року загальна чисельність овець асканійської тонкорунної породи в ННПЦ Миколаївського НАУ становить 405 голів, серед яких: 6 баранів-плідників, 20 ремонтних баранчиків, 120 вівцематок і 259 ярок.

Щороку наприкінці травня на фермі проводять стрижку овець у період дозрівання вовни. Продуктивність вовни визначається під час стрижки тварин за такими показниками: масою вовни та настригом немитої вовни. Відповідно до завдань на основі зоотехнічного обліку було проведено аналіз продуктивності овець (жива маса, вовнова продуктивність, відтворювальні якості та збереження) за результатами стрижки.

Відбір, селекція та зоотехнічний облік отриманого приплоду разом із оцінкою їх продуктивних характеристик становлять основу селекційно-племінної діяльності в ННПЦ Миколаївського НАУ. Для розведення вівці під час селекції мають відповідати певним вимогам: високим показникам продуктивності та плодючості, а також міцній конституції. Племінна цінність овець у стаді представлена в таблиці 6.

Класовий склад статево-вікових груп визначається щорічно під час бонітування, результати якого демонструють: вівцематки поділяються на три класи – 73,3% поголів'я належить до елітного та першого класу, решта відноситься до другого; майже 81,1% репродуктивного молодняку має досить високі племінні якості і відповідає критеріям елітного та першого класу; всі

барани-плідники відносяться до елітного класу [36].

Таблиця 6

Племінна цінність стада овець

| Статеві-вікова група | Поголів'я | Клас | | | Брак |
|--------------------------|-----------|-------|----|----|------|
| | | еліта | I | II | |
| Всього | 405 | 300 | 78 | 27 | - |
| В тому числі: вівцематки | 120 | 88 | 25 | 7 | - |
| Переярки | 259 | 210 | 30 | 19 | - |
| Барани-плідники | 6 | 6 | - | - | - |
| Ремонтні-баранчики | 20 | 15 | 5 | - | - |

Аналіз продуктивності овець асканійської тонкорунної породи господарства наведено в таблиці 7.

Таблиця 7

Показники продуктивності овець асканійської тонкорунної породи

| Статеві-вікова група | Кількість, гол. | Середній показник | | | |
|----------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------|
| | | жива маса, кг | настриг немитої вовни, кг | настриг митої вовни, кг | довжина вовни, см |
| Барани-плідники | 6 | 103,4±8,34 | 9,1±0,86 | 5,9±0,41 | 10,2 |
| Вівцематки | 120 | 52,8±3,22 | 5,8±0,29 | 2,7±0,28 | 9,8 |
| Ремонтні-баранчики | 20 | 66,3±4,81 | 5,5±0,64 | 3,2±0,37 | 9,5 |
| Ярки | 259 | 44,7±2,38 | 4,3±0,37 | 2,4±0,18 | 9,0 |

За даними бонітування, можна констатувати, що вікові категорії цієї породи знаходяться на задовільному рівні і відповідають стандартам, зокрема за показниками живої маси та обсягом митої і немитої вовни.

Репродуктивна здатність овець є еволюційною характеристикою, яка дозволяє їм народжувати особливе потомство. Виробництво продукції вівчарства значно залежить від наявності продуктивного класу овець, їхньої здатності до виробництва високоякісної продукції, що безпосередньо пов'язано з репродуктивними здібностями як маток, так і племінних баранів [36]. Тому в

рамках дослідження було проведено аналіз репродуктивних якостей вівцематок. Результати цього аналізу представлені в таблиці 8.

Таблиця 8

Відтворювальні якості вівцематок, $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$

| Показник | Рік | | | 2025 р. до 2023 р.,% |
|--|------------|------------|------------|-------------------------|
| | 2023 | 2024 | 2025 | |
| Вихід ягнят на 100 вівцематок, гол. | 122,4±0,85 | 128,2±0,93 | 132,4±1,04 | 121,0 |
| Збереженість ягнят, % | 92,0±0,16 | 93,0±0,11 | 95,0±0,23 | 93,3 |
| Кількість відлучених ягнят на 100 вівцематок, гол. | 112,6±0,87 | 119,4±0,98 | 125,7±0,88 | 119,2 |

За результатами аналізу даних за період з 2023 по 2025 роки, було встановлено, що репродуктивні показники вівцематок АС породи в господарстві перебувають на прийнятному рівні. У 2025 році середня кількість ягнят на 100 вівцематок становила 132,4 голови, що є на 8,1% більше в порівнянні з 2023 роком і на 3,3% більше у порівнянні з 2024 роком (рис.2).

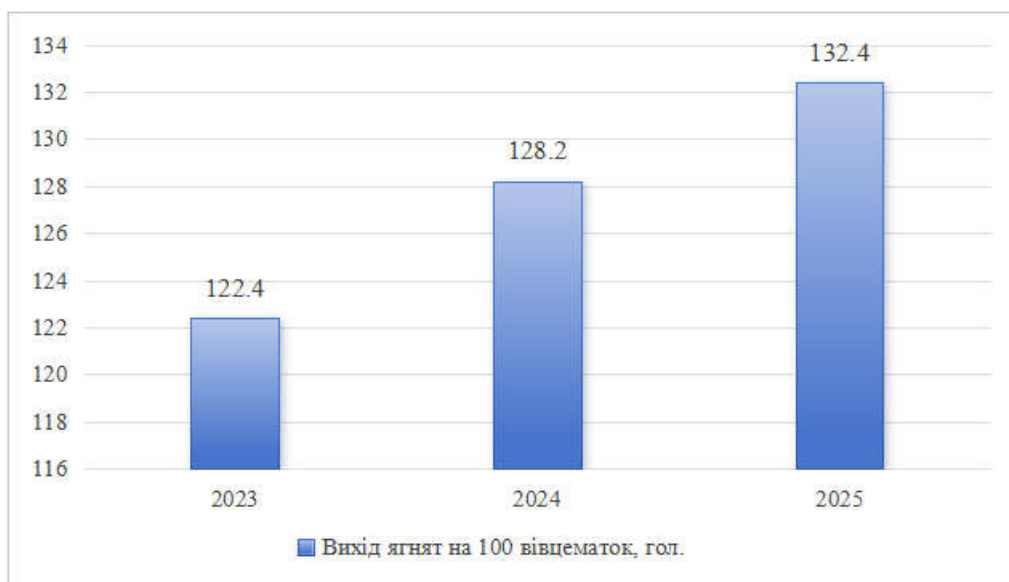


Рис. 2. Вихід ягнят на 100 вівцематок, гол

Збереженість ягнят у 2023 році зросла на 3,0 %, а в 2024 році – на 2,0 %, досягнувши в 2025 році рівня 95,0 %. Кількість відлучених ягнят віком чотири

місяці у 2025 році становила 125,7 голів, що на 11,6 % перевищує показники 2023 року.

3.2. Характеристика баранів-плідників

Для підвищення рівня м'ясної продуктивності овець та покращення її якісних показників в ННПЦ Миколаївського НАУ, що займається розведенням овець асканійської тонкорунної породи таврійського типу використовують баранів-плідників асканійського кросбредного типу.

Барани - плідники породи дорпер: це великі, міцно збудовані тварини з масивним, дещо витягнутим тілом. М'язи стегон і задньої частини спини добре розвинені. Шерсть рідка, груба, коротка, складається з остьового волосся та підшерстя. Її колір може варіюватися від білого до світло-сірого. Оволосіння нерівномірне, шия, груди та сідло вкриваються густіше, а на животі волосся майже немає. Шерсть випадає пізньою весною та влітку [12]. Завдяки даним високим показникам м'ясної та вовнової продуктивності позитивно впливають на АТ породу (рис.3).

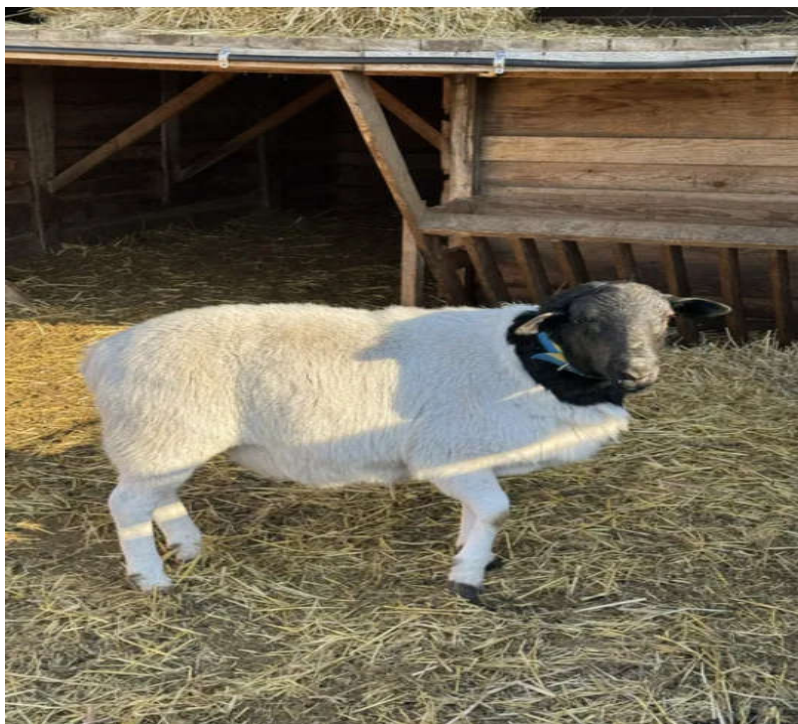


Рис. 3. Баран-плідник породи дорпер

На фермі з метою покращення м'ясних якостей овець АТ породи, було проведено спарювання маток з баранами-плідниками породи Дорпер.

Жива маса баранів, що використовувались в експерименті, в середньому становила 108,0 кг (табл. 9).

Таблиця 9

Продуктивність баранів-плідників, $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$

| Група | n | Жива маса, кг | Настриг немитої вовни, кг | Настриг митої вовни, кг | Довжина вовни, см |
|--------------------------------|---|------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| Асканійська тонкорунна (АТ) | 3 | 100,5±2,1 | 7,5±0,14 | 4,7±0,19 | 12,5±0,62 |
| Дорпер (Д) | 3 | 108,0±1,2 | 9,1±0,10 | 6,8 ± 0,16 | 14,0±0,56 |

Аналіз показників продуктивності баранів різних порід свідчить про наявність певних міжпородних відмінностей за живою масою та вовною продуктивністю. Встановлено, що барани породи дорпер переважали ровесників асканійської тонкорунної породи за всіма досліджуваними показниками.

Так, жива маса баранів породи дорпер становила 108,0±1,2 кг, що на 7,5 кг, або 7,5 %, більше порівняно з тваринами асканійської тонкорунної породи, у яких цей показник дорівнював 100,5±2,1 кг. Це свідчить про кращий розвиток та вищий потенціал м'ясної продуктивності баранів породи дорпер.

За настригом немитої вовни також встановлено перевагу тварин породи дорпер. Від них було отримано 9,1±0,10 кг вовни, що на 1,6 кг, або 21,3 %, більше, ніж від баранів асканійської тонкорунної породи, у яких цей показник становив 7,5±0,14 кг.

Аналогічна закономірність спостерігалася і за настригом митої вовни. У баранів породи дорпер цей показник досягав 6,8±0,16 кг, тоді як у тварин

асканійської тонкорунної породи – $4,7 \pm 0,19$ кг. Перевага баранів породи дорпер становила 2,1 кг, або 44,7 %, що свідчить про вищий вихід чистого волокна.

Довжина вовни у баранів породи дорпер становила $14,0 \pm 0,56$ см, що на 1,5 см, або 12,0 %, перевищувало відповідний показник у тварин асканійської тонкорунної породи, де він дорівнював $12,5 \pm 0,62$ см.

Отже, результати досліджень свідчать, що барани породи дорпер характеризувалися більшою живою масою, вищими показниками настригу немитої та митої вовни, а також більшою довжиною вовни порівняно з баранами асканійської тонкорунної породи. Це вказує на високий рівень продуктивних якостей тварин породи дорпер та їх перспективність для використання у вівчарстві.

3.3. Плодючість піддослідних маток та життєздатність ягнят

Важливими чинниками збільшення чисельності поголів'я овець та підвищення рівня їх продуктивності є відтворювальні якості й плодючість маточного стада. Здатність вівцематок народжувати життєздатних та клінічно здорових ягнят під час ягніння є одним із основних показників, що характеризують цінність і господарську придатність породи [51].

Рівень відтворювальної здатності овець формується під впливом комплексу факторів, серед яких важливе значення мають умови утримання та генетичні особливості тварин. До факторів зовнішнього середовища належать рівень годівлі, умови утримання, вгодованість, вік та жива маса тварин, тоді як генетичні фактори обумовлені спадковою мінливістю особин і формуються в процесі тривалого селекційного удосконалення популяцій [19].

Результати проведених досліджень свідчать, що використання баранів інших порід при схрещуванні з вівцематками сприяє підвищенню їх відтворювальних показників і плодючості. Дані щодо плодючості вівцематок та збереженості отриманого приплоду наведено в таблиці 10.

Аналіз показників відтворювальної здатності вівцематок асканійської тонкорунної породи свідчить про певну перевагу використання баранів породи дорпер у порівнянні з чистопородним розведенням.

Таблиця 10

Плодючість маток і збереженість ягнят

| Порода | | Кількість вівцематок, гол. | Отримано ягнят, гол./ % | Пало, гол./ % | Отримано ягнят при відлученні, % |
|-----------------|------------|----------------------------|-------------------------|---------------|----------------------------------|
| барана-плідника | вівцематок | | | | |
| АТ | АТ | 50 | 63 | 2 | 122,0 |
| | | | 126 | 3,2 | |
| Д | АТ | 50 | 66 | 2 | 128,0 |
| | | | 132 | 3,3 | |

Встановлено, що при однаковій чисельності вівцематок у групах (по 50 голів) використання баранів різних генотипів зумовило певні відмінності за показниками плодючості та збереженості приплоду.

У контрольній групі, де для парування використовували баранів асканійської тонкорунної породи, від 50 вівцематок було отримано 63 ягняти, а загальна кількість новонародженого приплоду становила 126 голів, що відповідало виходу 126,0 ягнят на 100 вівцематок. У дослідній групі, де використовували баранів породи дорпер, від 50 вівцематок було отримано 66 окотів, а загальна кількість одержаних ягнят становила 132 голови, або 132,0 ягняти на 100 вівцематок. Таким чином, за цим показником дослідна група переважала контрольну на 6 голів, або 4,8 %.

Падіж молодняку в обох групах був незначним. У контрольній групі загинуло 2 ягняти, що становило 3,2 % від отриманого приплоду, тоді як у дослідній групі втрати склали також 2 голови, або 3,3 %. Незважаючи на практично однаковий рівень збереженості молодняку, вищий вихід ягнят у дослідній групі забезпечив кращі кінцеві показники відтворення.

Кількість ягнят при відлученні у контрольній групі становила 122,0 %, тоді як у дослідній – 128,0 %, що на 6,0 відсоткових пунктів більше. Отримані результати свідчать про позитивний вплив використання баранів породи дорпер

на відтворювальні якості вівцематок асканійської тонкорунної породи та ефективність міжпородного схрещування.

Отже, застосування баранів породи дорпер для осіменіння вівцематок асканійської тонкорунної породи сприяло підвищенню багатоплідності та забезпечило вищий вихід ягнят при відлученні порівняно з чистопородним розведенням. Це свідчить про доцільність використання такого поєднання порід для підвищення відтворювальної ефективності та збільшення виробництва продукції вівчарства (рис. 4).

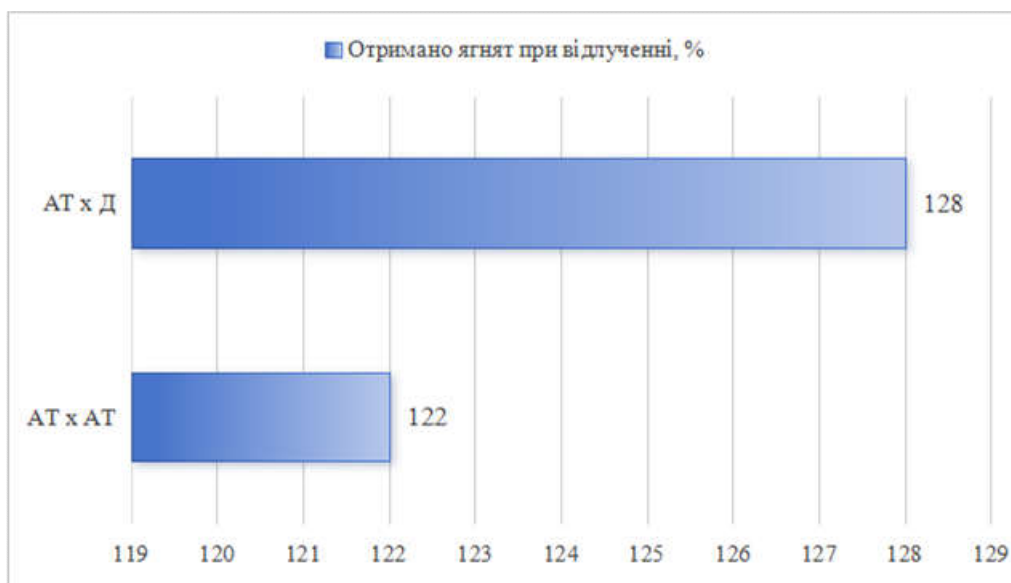


Рис. 4. Збереженість ягнят, %

3.4. Показники продуктивності піддослідного молодняка овець

У країнах за межами України основним джерелом доходу у вівчарстві є виробництво молоді баранини. Така спеціалізація вимагає наявності порід, які відрізняються високими показниками м'ясо-вовної продуктивності, скоростиглості та значною комбінативною здатністю.

Отже, існує потреба змінити напрямок розведення вітчизняних порід для підвищення їхньої м'ясної продуктивності та створення нових популяцій. Важливою біологічною характеристикою цих популяцій повинні бути скоростиглість, інтенсивний ріст і розвиток, а також добрі репродуктивні

якості, що дозволяють використовувати тварин у сільськогосподарських цілях з раннього віку [32, 51].

У сучасному сільському господарстві розведення овець різних товарних напрямків вимагає особливої уваги до інтенсивності морфогенетичних процесів, які залежать від швидкості дорослішання тварин. У цьому контексті жива маса виступає як ключова селекційна характеристика, що має тісний зв'язок із метаболічними процесами в організмі, їх перерозподілом та подальшою продуктивністю м'яса овець.

Оцінка динаміки росту і розвитку овець базується на визначенні їх живої маси на різних етапах технологічного використання. Зміни цього показника дозволяють судити про інтенсивність росту, стан харчування, характер обміну речовин, швидкість дорослішання та загальний стан організму [32].

Дослідження особливостей розвитку чистопородного молодняку АТ породи та молодняку, отриманого шляхом схрещування баранів породи Д (Дорпер) з матками АТ породи, проводилося при народженні та у віці 1, 2, 3, 4, 9 і 12 місяців з використанням методу індивідуального обліку живої маси і екстер'єрних ознак [19].

Результати зважувань піддослідного молодняку протягом досліджень представлені у таблиці 11.

Таблиця 11

Жива маса молодняку в різні вікові періоди, кг, $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$

| Вік, міс. | Група | |
|----------------|-------------|-------------|
| | контрольна | дослідна |
| При народженні | 4,1 ± 0,05 | 4,4 ± 0,05 |
| 1 | 6,9 ± 0,19 | 8,8 ± 0,16 |
| 2 | 11,0 ± 0,22 | 13,7 ± 0,31 |
| 3 | 15,8 ± 0,31 | 19,3 ± 0,44 |
| 4 | 20,9 ± 0,38 | 24,8 ± 0,23 |
| 9 | 32,0 ± 0,52 | 38,0 ± 0,72 |
| 12 | 37,9 ± 0,56 | 45,0 ± 0,81 |

Особливий акцент було зроблено на подальшому зростанні живої маси та життєздатності молодняку в період від народження до відлучення. Саме в цей час формується ефективний зв'язок між організмом і зовнішнім середовищем.

Аналіз динаміки живої маси піддослідного молодняку свідчить про позитивний вплив використання баранів породи дорпер при схрещуванні з вівцематками асканійської тонкорунної породи. Помісний молодняк дослідної групи протягом усього періоду вирощування характеризувався вищими показниками живої маси порівняно з чистопородними ровесниками асканійської тонкорунної породи.

При народженні жива маса ягнят дослідної групи становила $4,4 \pm 0,05$ кг, що на 0,3 кг, або 7,3 %, перевищувало показник контрольної групи ($4,1 \pm 0,05$ кг). У місячному віці перевага помісного молодняку зросла до 1,9 кг, або 27,5 %, а жива маса становила відповідно $8,8 \pm 0,16$ та $6,9 \pm 0,19$ кг (рис. 5).

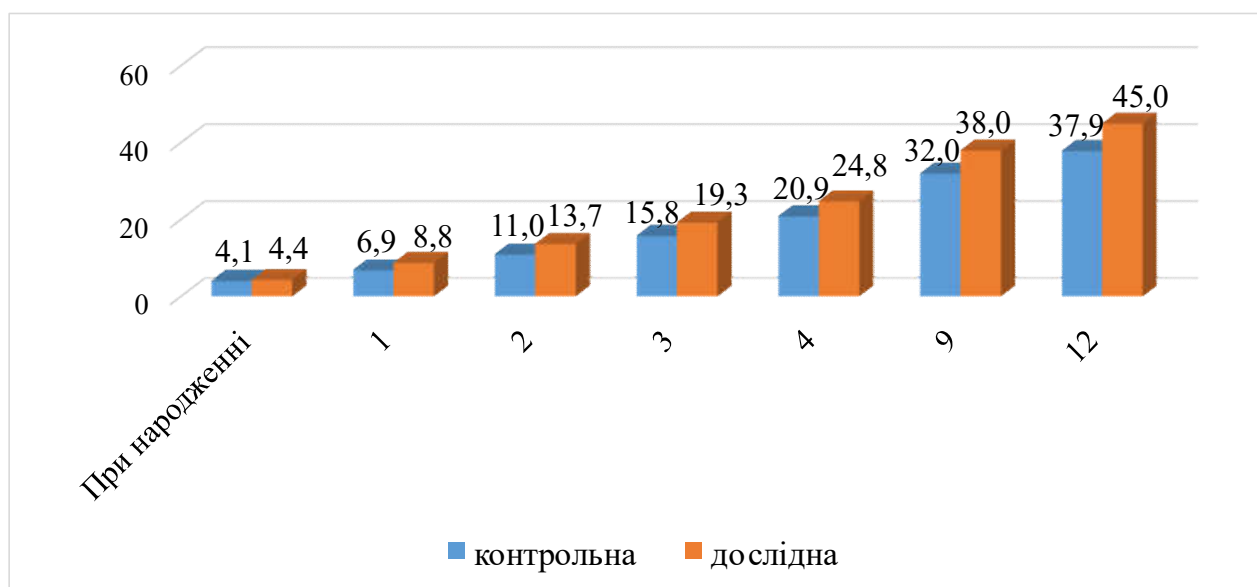


Рис. 5. Динаміка живої маси молодняку у різні вікові періоди, кг

У двомісячному віці помісні ягнята досягли живої маси $13,7 \pm 0,31$ кг, що на 2,7 кг, або 24,5 %, більше порівняно з чистопородними тваринами асканійської тонкорунної породи. У тримісячному віці ця перевага становила 3,5 кг, або 22,2 %, а у чотиримісячному – 3,9 кг, або 18,7 %. При цьому жива маса помісного молодняку дорівнювала $19,3 \pm 0,44$ та $24,8 \pm 0,23$ кг відповідно, тоді як у контрольній групі – $15,8 \pm 0,31$ та $20,9 \pm 0,38$ кг.

У подальші вікові періоди тенденція до переважання дослідної групи зберігалася. Так, у дев'ятимісячному віці помісі від схрещування асканійської тонкорунної породи з баранами дорпер досягли живої маси $38,0 \pm 0,72$ кг, що на 6,0 кг, або 18,8 %, більше, ніж у тварин контрольної групи. У віці 12 місяців жива маса помісного молодняку становила $45,0 \pm 0,81$ кг, перевищуючи показник чистопородних асканійських тонкорунних овець на 7,1 кг, або 18,7 %.

Отримані результати свідчать, що використання баранів породи дорпер для схрещування з вівцематками асканійської тонкорунної породи сприяло підвищенню інтенсивності росту молодняку. Помісні тварини характеризувалися більш високою живою масою в усі вікові періоди, що може бути обумовлено проявом ефекту гетерозису та високими м'ясними якостями баранів породи дорпер. Це вказує на доцільність використання такого поєднання порід для підвищення м'ясної продуктивності овець.

Аналіз показників росту піддослідного молодняку свідчить (табл. 12) про більш інтенсивний перебіг ростових процесів у помісних тварин, отриманих від схрещування вівцематок асканійської тонкорунної породи з баранами породи дорпер. Упродовж усього періоду вирощування молодняк дослідної групи характеризувався вищими абсолютними, середньодобовими та відносними приростами порівняно з чистопородними ровесниками контрольної групи.

Таблиця 12

Динаміка приростів піддослідного молодняку

| Період, міс. | Контрольна група | | | Дослідна група | | |
|-----------------|------------------|----------------------|----------------|-----------------|----------------------|----------------|
| | абсолют- ний | середньо- добовий | віднос- ний | абсолют- ний | середньо- добовий | віднос- ний |
| 0-1 | 2,8 | 93,3 | 51,9 | 4,4 | 136,7 | 64,6 |
| 1-2 | 4,1 | 123,3 | 42,8 | 4,9 | 163,3 | 45,2 |
| 2-3 | 4,8 | 156,7 | 36,6 | 5,6 | 183,3 | 34,3 |
| 3-4 | 5,1 | 170,0 | 28,7 | 5,5 | 186,7 | 25,9 |
| 4-9 | 11,1 | 72,7 | 42,3 | 13,2 | 86,7 | 43,5 |
| 9-12 | 5,9 | 65,6 | 17,3 | 7,0 | 72,2 | 18,0 |

У період від народження до одномісячного віку абсолютний приріст у молодняку контрольної групи становив 2,8 кг, тоді як у дослідній групі – 4,4 кг, що більше на 1,6 кг, або 57,1 %. Середньодобовий приріст помісних ягнят досягав 136,7 г і перевищував аналогічний показник контрольної групи на 43,4 г, або 46,5 %. Відносний приріст у цей період становив відповідно 64,6 та 51,9 %.

У віці від одного до двох місяців тварини дослідної групи також переважали контрольних ровесників за абсолютним приростом на 0,8 кг, або 19,5 %, а за середньодобовим приростом – на 40,0 г, або 32,4 %. Відносний приріст становив 45,2 % у дослідній групі проти 42,8 % у контрольній.

У період від двох до трьох місяців абсолютний приріст помісного молодняку становив 5,6 кг, а середньодобовий – 183,3 г, що відповідно на 16,7 та 17,0 % перевищувало показники чистопородних тварин. У наступному періоді (3–4 місяці) перевага дослідної групи за абсолютним приростом становила 7,8 %, а за середньодобовим приростом – 9,8 %. При цьому середньодобовий приріст у помісних ягнят досягав максимального значення – 186,7 г.

У період від чотирьох до дев'яти місяців абсолютний приріст у дослідній групі становив 13,2 кг, що на 2,1 кг, або 18,9 %, більше, ніж у контрольній (рис. 6).



Рис. 6. Динаміка приростів піддослідного молодняку у віці 4-9 місяців

Середньодобовий приріст помісного молодняку досягав 86,7 г, тоді як у чистопородних тварин він становив 72,7 г. Відносний приріст був дещо вищим у дослідній групі – 43,5 % проти 42,3 %

У завершальний період вирощування (9–12 місяців) тварини дослідної групи також зберігали перевагу над ровесниками контрольної групи. Абсолютний приріст у них становив 7,0 кг, середньодобовий – 72,2 г, а відносний – 18,0 %, тоді як у контрольній групі ці показники дорівнювали відповідно 5,9 кг, 65,6 г та 17,3 % (рис. 7).



Рис. 7. Динаміка приростів піддослідного молодняку у віці 9-12 місяців

Таким чином, використання баранів породи дорпер при схрещуванні з вівцематками асканійської тонкорунної породи забезпечило підвищення інтенсивності росту молодняку. Помісні тварини протягом усього періоду вирощування характеризувалися вищими показниками абсолютних, середньодобових і відносних приростів, що свідчить про позитивний вплив поєднання зазначених порід та прояв ефекту гетерозису.

3.5. Вовнова продуктивність піддослідних овець

Останнім часом вівчарство в багатьох країнах світу зосереджене на збільшенні обсягів виробництва як м'яса, так і вовни. Це передбачає

використання племінних порід, які відрізняються високою продуктивністю в обох напрямках та значною плодючістю. Підвищення ефективності виробництва вовни повинно супроводжуватися поліпшенням її фізико-хімічних характеристик, серед яких найважливішими є довжина, діаметр, щільність та міцність волокон [3, 4].

Оцінка племінних показників чистопородного та помісного молодняку була проведена у травні. Вовнову продуктивність визначали за настригом немитої та митої вовни з урахуванням виходу митого волокна.

Показники вовнової продуктивності досліджуваного молодняку наведені у таблиці 14.

Таблиця 14

Вовнова продуктивність піддослідних ярок

| Група | Настриг вовни | | Вихід митого волокна, % |
|------------|---------------|------------|-------------------------|
| | немитої | митої | |
| Контрольна | 3,5 ± 0,06 | 2,1 ± 0,11 | 60,0 |
| Дослідна | 4,3 ± 0,09 | 2,6 ± 0,07 | 60,5 |

Результати досліджень свідчать про певні міжгрупові відмінності за показниками вовнової продуктивності піддослідного молодняку. Встановлено, що помісні тварини, отримані від схрещування вівцематок асканійської тонкорунної породи з баранами породи дорпер, переважали чистопородних ровесників за настригом як немитої, так і митої вовни.

Так, настриг немитої вовни у тварин контрольної групи становив 3,5±0,06 кг, тоді як у молодняку дослідної групи – 4,3±0,09 кг, що більше на 0,8 кг, або 22,9 %. Аналогічна тенденція спостерігалася і за настригом митої вовни. У помісних тварин цей показник досягав 2,6±0,07 кг, що на 0,5 кг, або 23,8 %, перевищувало значення контрольної групи, де настриг митої вовни становив 2,1±0,11 кг.

Вихід митого волокна в обох групах знаходився практично на одному рівні. У молодняку контрольної групи він становив 60,0 %, тоді як у дослідній – 60,5 %, що лише на 0,5 відсоткового пункту більше. Це свідчить про подібні технологічні властивості вовни тварин обох генотипів.

Таким чином, використання баранів породи дорпер у схрещуванні з вівцематками асканійської тонкорунної породи сприяло підвищенню вовнової продуктивності помісного молодняку. Перевага дослідної групи за настригом немитої та митої вовни вказує на ефективність такого поєднання порід та можливість його використання для одержання тварин із кращими продуктивними показниками.

Настриг вовни, як відомо, залежить від таких факторів, як довжина, тонина та густина вовни. Найбільш об'єктивним показником продуктивності вовни у вівчарстві є настриг митої вовни, оскільки він найбільше відображає цінність тварини як виробника цього продукту.

У дослідженні середній настриг вовни у фізичному вимірі з однієї голови молодняка виявився на 1,1 кг більшим, що становить 34,4 % у порівнянні з контрольною групою. Крім того, у баранців дослідної групи був також зафіксований підвищений вихід митої вовни, який склав 60,5 % (рис. 8).

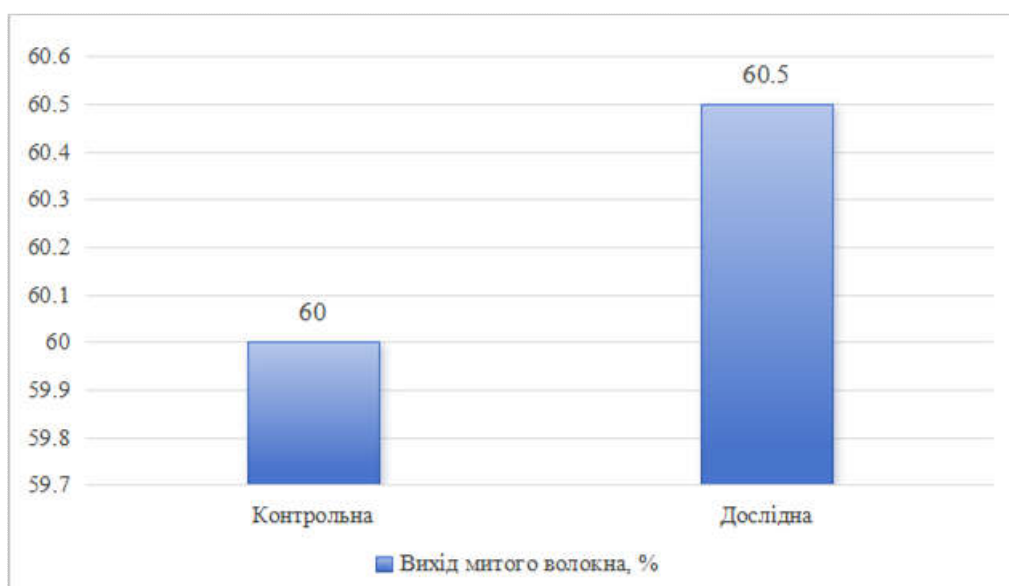


Рис. 8. Вихід митого волокна, %

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ

Характеристика умов праці у ННПЦ МНАУ формується під впливом технологічних процесів вирощування молодняка овець, особливостей утримання тварин, а також використання відповідного обладнання та виробничих приміщень. Така багатофункціональність діяльності зумовлює наявність різних категорій працівників, включаючи науково-педагогічний персонал, обслуговуючих працівників та здобувачів вищої освіти, які проходять практичну підготовку.

Виробниче середовище у вівчарському підрозділі характеризується виконанням робіт, пов'язаних із доглядом за тваринами, організацією їх годівлі, напування, ветеринарного обслуговування та санітарної обробки приміщень. Значна частина робіт має фізичний характер і виконується в умовах безпосереднього контакту з тваринами. Це потребує дотримання підвищених вимог безпеки.

Суттєвий вплив на умови праці мають параметри мікроклімату у тваринницьких приміщеннях. Температура, вологість повітря, швидкість його руху та рівень вентиляції залежать як від пори року, так і від ефективності функціонування вентиляційних систем. У холодний період можливе зниження температури, тоді як у теплий - підвищення рівня вологості та концентрації шкідливих газів. Це може негативно впливати на самопочуття працівників і вимагає належного контролю [19].

В процесі роботи працівники зазнають впливу біологічних факторів, зокрема можливого контакту з мікроорганізмами та продуктами життєдіяльності тварин. Крім того, умови праці у ННПЦ МНАУ характеризуються впливом фізичних факторів, таких як шум при роботі обладнання, недостатній рівень освітлення, його нерівномірність.

У процесі виконання робіт можуть використовуватись різні механізми та інструменти, що створює додаткові ризики травмування при недотриманні

правил безпеки. Значна частина операцій ще залишається ручною, що підвищує фізичне навантаження на працівників.

Особливо важливо дотримання умов праці та ветеринарно-санітарних вимог, що передбачають регулярне проведення дезінфекційних заходів, очищення приміщень та використання спеціальних засобів. Це створює додатковий вплив хімічних факторів, які через неправильне застосування можуть становити небезпеку для здоров'я працівників [11].

Умови праці у ННПЦ МНАУ формуються під впливом комплексу виробничих факторів, мають змішаний характер. Їх особливості потребують системного підходу до забезпечення охорони праці, спрямованого на створення безпечного середовища як для працівників, так і для здобувачів вищої освіти, залучених до виробничого процесу.

Важливою складовою системи управління охороною праці в ННПЦ МНАУ є забезпечення безпеки виробництва через внутрішні інструкції та положення. Вони направлені на регламентацію безпечної поведінки працівників та організацію виробничих процесів відповідно до чинних вимог. Ці документи розробляються на основі національного законодавства, галузевих норм та специфіки діяльності навчально-науково-виробничого центру, з урахуванням особливостей вирощування молодняку овець та участі молоді у практичній підготовці.

Одним із найбільш суттєвих факторів небезпеки є біологічні небезпеки, які обумовлені контактом із вівцями, їх виділеннями та мікроорганізмами. Працівники постійно піддаються впливу збудників інфекційних та паразитарних захворювань, що передаються від овець до людини. Особливої уваги потребують умови, пов'язані з обробкою молодняку, проведенням ветеринарних процедур та прибиранням приміщень, де концентрація біологічних агентів може бути підвищеною [19].

Ще одна група небезпек пов'язана із використанням технологічного обладнання та з електробезпекою. Наявність рухомих частин машин та механізмів, а також виконання робіт із ручним інструментом створює ризик

травмування при недотриманні правил безпеки та гігієни праці. Використання електрообладнання потребує особливої обережності. Пошкодження ізоляції або несправності електромереж можуть призвести до ураження електричним струмом.

Вимоги безпеки технологічних процесів вирощування молодняку овець в умовах ННПЦ МНАУ формуються з урахуванням специфіки та спрямовані на забезпечення безпечних умов праці для персоналу та належного догляду за тваринами. Організація технологічних процесів в умовах ННПЦ МНАУ базується на чіткому дотриманні встановлених регламентів. Вони передбачають послідовність виконання робіт, правильне використання обладнання та виключення можливих небезпечних ситуацій. Безпека праці значною мірою залежить від узгодженості дій працівників, їх професійної підготовки та дисципліни [19].

Виконання основних виробничих операцій, пов'язаних із годівлею, напуванням та доглядом за молодняком забезпечують мінімізацію контакту працівників із потенційно небезпечними факторами. Технологічні процеси організовані таким чином, щоб уникати різких змін у поведінці тварин, які можуть призвести до травмування.

Ветеринарно-санітарні вимоги характеризуються забезпеченням безпеки працівників. Проведення профілактичних та лікувальних заходів здійснюється з урахуванням правил особистої гігієни, використанням захисного одягу та засобів індивідуального захисту. Роботи, пов'язані з дезінфекцією приміщень та обладнання виконуються з дотриманням вимог щодо безпечного застосування хімічних речовин.

Технологічні процеси передбачають обов'язкове навчання працівників та проведення інструктажів з охорони праці. Працівники ННПЦ МНАУ ознайомлені з особливостями виконання робіт, потенційними небезпеками та способами їх уникнення. Допуск до роботи - лише за умови відповідної підготовки та розуміння вимог безпеки [11].

Безпечні методи обслуговування обладнання є важливою складовою системи охорони праці та безпосередньо впливають на рівень виробничої безпеки та ефективність технологічних процесів. Обслуговування технічних засобів робітниками здійснюється відповідно до встановлених регламентів, інструкцій виробника та внутрішніх нормативних документів, що визначають порядок безпечної експлуатації та технічного догляду за обладнанням. Дотримання цих вимог дозволяє знизити ризик виникнення аварійних ситуацій та запобігти травмуванню працівників.

Залежно від характеру робіт працівники застосовують спеціальний одяг, рукавиці, захисне взуття, а також засоби захисту органів дихання та зору. Це особливо актуально в умовах підвищеної вологості, наявності органічних відходів та хімічних речовин, що використовують для дезінфекції.

Систематичними є проведення планових оглядів, очищення, змащення та перевірки працездатності основних вузлів. Своєчасне виявлення несправностей та їх усунення дозволяє запобігти серйозним поломкам і забезпечує безперервність виробничого процесу. Крім того, важливою умовою є належна організація робочого місця, що передбачає достатній простір для виконання робіт, освітлення та відсутність сторонніх предметів [11].

Узагальнюючи результати дослідження можна зробити висновок, виробнича діяльність характеризується комплексним впливом небезпечних і шкідливих факторів, притаманних тваринництву. Ризики, що виникають у процесі догляду за тваринами обумовлюють необхідність постійного контролю за умовами праці та удосконаленням системи охорони праці з урахуванням сучасних вимог та підходів.

Перспективним напрямом покращення умов праці є впровадження сучасних технологій та елементів автоматизації, що дозволяють зменшити фізичне навантаження на працівників та мінімізувати їх контакт із небезпечними факторами. Доцільним є також удосконалення системи технічного обслуговування обладнання, що забезпечить його надійну та безпечну експлуатацію. Значну увагу слід приділити підвищенню рівня

професійної підготовки працівників, регулярному проведенню інструктажів та формуванню культури безпечної праці [11, 19].

ВИСНОВКИ

Отримані результати досліджень, їх аналіз та статистична обробка дозволили сформулювати наступні висновки:

1. Навчально-науковий-практичний центр Миколаївського національного аграрного університету спеціалізується на виробництві продукції вівчарства. У 2025 році господарство займалося розведенням овець асканійської тонкорунної породи таврійського типу, загальне поголів'я становило 405 голів, з яких 120 були вівцематками.

2. Вівці розводяться для отримання м'яса ягнятини і баранини, а також для виробництва вовни як додаткової продукції. Високий рівень племінної цінності дає можливість формувати висококласне стадо: 93,1% вівцематок належать до елітного та першого класу, решта - до другого; майже 91,6% репродуктивного молодняку відповідає вимогам елітного та першого класу; всі барани-плідники відносяться до еліти.

3. У 2025 році вихід ягнят на 100 вівцематок склав 132,4 гол., що перевищує показники на 8,1% у порівнянні з 2023 роком і на 3,3% з 2024 роком. Найвища збереженість ягнят була зафіксована у 2025 році – вона склала 95%, що на 3% більше порівняно з 2023 роком та на 2% більше з даними за 2024 рік. Кількість відлучених ягнят у віці чотирьох місяців у цьому ж році становила 125,7 гол., що на 11,6% перевищує аналогічний показник за 2023 рік.

4. Для підвищення продуктивності в господарстві проводиться спарювання вівцематок асканійської м'ясо-вовнової породи таврійського типу із баранами-плідниками породи Дорпер.

5. Вищою плодючістю характеризуються матки дослідної групи, спаровані з баранами породи Дорпер, демонструючи перевагу у родючості на рівні 4%.

6. Падіж ягнят від вівцематок дослідної групи від моменту народження до відлучення складає лише 3,3%, тоді як контрольна група має показник у 4,7%.

Кількість ягнят при відлученні від маток дослідної групи перевищує контрольну на рівні 2%.

7. Ярки дослідної групи демонструють перевагу у живій масі протягом усіх вікових періодів у порівнянні з чистопородними тваринами: при народженні - плюс 7,5%; у віці одного місяця - плюс 23,5%; у два місяці - плюс 26,7%; у три місяці - плюс 23,7%; у чотири місяці - плюс 20,2%; у дев'ять місяців - плюс 19,9%; і у дванадцять місяців - плюс 18,3%.

8. Середній настриг вовни як фізичній масі так і в митому волокні з однієї голови дослідного молодняка був вище контрольних показників відповідно на 34,4% і 36,8%. Також ярки експериментальної групи продемонстрували більший вихід митого волокна – 60,5%.

9. Аналіз стану охорони праці свідчить про те, що робота в господарстві ведеться задовільно.

ПРОПОЗИЦІЇ

Для поліпшення економічного становища вівчарської галузі в рамках Навчально-науково-практичного центру Миколаївського національного аграрного університету рекомендуємо:

1. Для збереження цінного генетичного фонду асканійської тонкорунної породи слід здійснювати чистопородне розведення овець, а також забезпечити господарства різних форм власності ремонтним молодняком.

2. Аналіз експериментальних даних свідчить про доцільність впровадження схрещування вівцематок асканійської тонкорунної породи таврійського типу з баранами-плідниками породи дорпер для виробництва ягнятини та молоді баранини.

3. Необхідно створити оптимальні комфортні умови для утримання та годівлі овець, застосовуючи новітні сучасні технології.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ 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. Бойко Н. В. Особливості формування якості вовни у ягнят різних генотипів та інтенсивності росту. Науково-технічний бюлетень ІТ НААН. 2017. № 118. С. 57-65.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. Вороненко В. Технологія утримання овець. URL : <http://www.agro-business.com.ua/suchasne-tvarynnytstvo/73-tekhnologiiia-utrymannia-ovets.html> (дата звернення: 27.11.2024).
7. Вороненко В. І., Іовенко В. М. Технологія утримання овець. Агробізнес сьогодні. 2010. № 24. С. 36-37.
8. 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: 28.11.2024).

9. Годівля і утримання овець. Опубліковано 15 грудня 2018. URL : <https://gospodarstvo.sel-hoz.com/godivlya-i-utrimannya-ovec> / (дата звернення: 01.12.2024).
10. Електронний режим доступу: www.ukrstat.gov.ua - офіційний сайт Державного комітету статистики..
11. Збірник примірних інструкцій з охорони праці для працівників під час виконання робіт у тваринництві / Затверджено Мінагропромом України 31.12.1999 р. № 383. – К. Основа. 2000. – 128 с.
12. Калиниченко Г. І. Селекція сільськогосподарських тварин : курс лекцій. Миколаїв : МДАУ, 2007. 259 с.
13. Китаєва А. П., Безалтична О. О. Проблеми сучасного розвитку вівчарства. Тваринництво України. 2016. № 1-2. С. 2-4.
14. 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.
15. Кодекс цивільного захисту України. Закон від 02.10.2012 № 5403-VI. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text> (дата звернення: 28.11.2024).
16. 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.
17. 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. (дата звернення: 20.11.2023).
18. Крилова О. М. Селекціно-генетичні параметри продуктивності вівцематок нових австралізованих ліній. Таврійський науковий вісник : збірник наук.

- праць. 2000. Вип. 16. С. 81-82.
19. Курепін В. М., Марченко Д. Д., Курепін Д. В. Охорона праці в галузі : навч. посіб. Миколаїв : МНАУ, 2023. 586 с.
 20. Кущенко П. Т. Дьяченко Л. С., Шелест Л. С. Тонкорунні породи овець. Київ : Урожай, 2013. 200 с.
 21. 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.
 22. Мартишин Л. І., Мартишин І. В., Коваль І. І. Розведення сільськогосподарських тварин : навч. посіб. Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 2021. 191 с.
 23. Навчально-науково-практичний центр Миколаївського національного аграрного університету. URL : <https://www.mnau.edu.ua/structure/nnpc-mnau> (дата звернення: 27.11.2023).
 24. 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.
 25. Нежлукченко Т. І., Масюткін А. М., Папакіна Н. С. Фенотипова диференціація тонкорунних овець за інтенсивністю росту в ранньому онтогенезі. Таврійський науковий вісник : збірник наук. праць. Херсон : Айлант. 2012. Вип. 18. С. 126-129.
 26. Організація племінної справи : навч. посіб. / Топіха В. С., Нежлукченко Т. І., Луговий С. І., Лихач В. Я. ; за ред. В. С. Топіха. Миколаїв : МДАУ, Херсон : ХДАУ, 2012. 276 с
 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 [ЗМІСТ]. Наказ, Інструкція від 16.07.2003 № 242 (Статус:

- Чинний). URL : <https://ips.ligazakon.net/document/reg8000?an=503> (дата звернення: 28.11.2023).
29. Програма селекції асканійської тонкорунної породи овець України на 2003-2010 роки / М-во аграр. політики України, УААН, Держ. наук.-вироб. концерн «Селекція», корпорація «Укрплемзаводи», Націон. аграр. ун-т. Київ, 2003. 39 с.
 30. 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.
 31. Розведення сільськогосподарських тварин / Басовський М. З., Буркат В. П., Вінничук Д. Т. та ін., за ред. М. З. Басовського. Біла Церква, 2001. 400 с.
 32. 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: 01.12.2022).
 33. Селекція сільськогосподарських тварин / Мельник Ю.Ф., Коваленко В.П., Угнівенко А.М., Найденко К.А та ін. Київ : Інтас, 2008. 445 с.
 34. Селекція у вівчарстві. URL: <http://www.propozitsiya.com5> (дата звернення: 28.11.2023).
 35. Стручок В. С. Безпека в надзвичайних ситуаціях : метод. посіб. Тернопіль, 2022. 155 с.
 36. Сухарльов В. О., Дерев'янюк О. П. Вівчарство. Харків : Еспада, 2003. 192 с.
 37. Сухініна Л. І., Калиниченко Г. І., Краснова О. М. Методичні вказівки до економічного обґрунтування дипломних робіт студентами спеціальності 7.130201 «ТВППТ». Миколаїв : МДАУ, 2011. 25 с.
 38. Фізіолого-біохімічні основи формування вовнової продуктивності овець / П. В. Стапай, Н. З. Огородник, В. В. Бальковський, С. Я. Павкович. Львів, 2017. 150 с.
 39. 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.

40. Чугуєвець В. Стриження овець. Agro story. Опубліковано 04.06.2020 URL : <https://agrostory.com/ua/info-centre/zivotnovodstvo/strizhka-ovets/> (дата звернення: 20.11.2024).
51. Штомпель М. В., Вовченко Б.О. Технологія виробництва продукції вівчарства : навч. видання. Київ : Вища освіта, 2005. 343 с.
52. Шуваєв В.Т., Похил В.І. Задорожня О.М. Нові напрямки в селекції галузі вівчарства України // Матер. міжнар. наук.-практ. конф. “Вівчарство: стан, проблеми, перспективи”. – Кам’янець-Подільський, 2004. – С. 71-72.
1. Іванов В.Г. Тваринництво: підручник. — Київ, 2019.
 2. Петров М.П. Породи овець та їх продуктивність. — Харків, 2018.
 3. Сидоренко О.В. Генетика тварин. — Львів, 2020.
 4. Ковальчук І.М. Селекція у вівчарстві. — Одеса, 2017.
 5. Захаренко С.О. Основи тваринництва. — Київ, 2021.
 6. Литвиненко П.Г. Генетика та стійкість тварин до захворювань. — Дніпро, 2016.
 7. Морозова Н.В. Умови утримання і догляд за вівцями. — Запоріжжя, 2019.
 8. Тарасенко Л.А. Харчування сільськогосподарських тварин. — Київ, 2018.
 9. Бондаренко В.В. Раціональне годування овець. — Львів, 2020.
 10. Романенко Д.М. Ветеринарія дрібних сільськогосподарських тварин. — Харків, 2021.
 11. Шевченко Т.П. Фізіологія сільськогосподарських тварин. — Київ, 2017.
 12. Гнатюк В.С. Екологічні фактори і продуктивність тварин. — Одеса, 2018.

ХАРКІВСЬКИЙ М.Д.

Кваліфікаційна робота бакалавра

на тему:

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ

МОЛОДНЯКУ ОВЕЦЬ В УМОВАХ

ННПЦ МИКОЛАЇВСЬКОГО НАУ

04.01. – КР. 106-О. 25. 07. 22. 020