

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

Завідувач

Декан _____ Михайло ГИЛЬ

кафедри _____ Сергій ЛУГОВИЙ

« ____ » _____ 2024 р.

« ____ » _____ 2024 р.

ОЦІНКА ПРОДУКТИВНИХ ЯКОСТЕЙ ОВЕЦЬ

АСКАНІЙСЬКОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ

ННПЦ МИКОЛАЇВСЬКОГО НАУ

04.01. – КР. 38-О. 24 04 01. 034

Виконавець:

здобувач вищої освіти

IV курсу _____ Данил ЗГУРСЬКИЙ

Науковий керівник:

ст. викладач _____ Людмила ОНИЩЕНКО

Рецензент:

професор _____ Сергій ЛУГОВИЙ

Миколаїв – 2024

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. Вплив технології утримання на вовнову продуктивність овець	10
1.3. Фактори, які визначають вовнову продуктивність овець	14
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ, УМОВИ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ	19
2.1. Місце та об'єкт дослідження	19
2.2. Методика виконання роботи	22
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	25
3.1. Продуктивність стада овець асканійської тонкорунної породи	25
3.2. Динаміка живої маси ярок різних класів розподілу	28
3.3. Вовнова продуктивність ярок різних класів розподілу за живою масою при народженні	34
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ	39
ВИСНОВКИ	43
ПРОПОЗИЦІЇ	45
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	46

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота викладена на 50 сторінок комп'ютерного тексту, включає 10 таблиць, 6 рисунків. Опрацьовано 41 бібліографічних джерела спеціальної літератури та періодичних видань.

Тема кваліфікаційної роботи є актуальною, має практичне значення і ставить за мету наступне: вивчити продуктивні якості ярок різних класів розподілу за живою масою при народженні 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 у ярок різних класів розподілу залежно від живої маси при народження; вивчення закономірностей росту ярок різних класів розподілу; проаналізувати вовнову продуктивність ярок різних класів розподілу; проаналізувати м'ясну продуктивність ярок різних класів розподілу за живою масою при народженні; вивчення технології переробки вовни; економічний аналіз проведених досліджень.

В результаті досліджень встановлено, що ярки усіх дослідних груп значно не відрізнялися за величиною настригу немітої і чистої вовни. Настриг немітої вовни був в межах 4,56...4,95 кг, а чистої вовни – 2,01...2,50 кг. Однак, ярки класу M^+ характеризувалися вищим виходом чистого волокна (50,5%), ніж ровесниці класу M^0 і M , різниця становила 3,6 і 6,5% відповідно. Ярки класу M^+ характеризуються більшим настригом вовни, якість тонини була кращою порівняно з тваринами класу M^0 і на реалізації така вовна мала кращу ціну.

Найвищою інтенсивністю формування, напругою та рівномірністю росту характеризуються ярки класу M^+ і вони переважають ярок класу M^0 на 0,32; 0,51; 2,81 відповідно.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

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

ВСТУП

Вівчарство – одна з традиційних галузей тваринництва в Україні, жодна домашня тварина не дає такої різноманітної продукції, як вівчарство: вовна, овечі шкури, смуги, м'ясо овець, жир і молоко [7].

Вівці, як одна з унікальних і невибагливих сільськогосподарських тварин, здатні давати продукцію в різних природно-кліматичних зонах [7, 36]. В економіці країн з високорозвиненим тваринництвом вівчарству здавна приділяється особлива увага.

Одним з основних продуктів вівчарства є вовна, [7] вовняні вівці, отримані від вовняних порід овець, складають основу виробничого напрямку вівчарства нашої країни.

В Україні [7] останнім часом спостерігається застій у вівчарстві, зменшується поголів'я тварин, знижується їх продуктивність і відтворення. Галузь залишається збитковою, не маючи гарантованих і сприйнятливих ринків для продукції вівчарства [29]. Із головних продуктів вівчарства є вовна, яку отримують від тонкорунних порід овець, [7] тонкорунні вівці складають основу виробничого напрямку вівчарства нашої країни.

В Україні [7] останнім часом спостерігається застій у вівчарстві, зменшується поголів'я тварин, знижується їх продуктивність і відтворення.

У зв'язку з цим уряд виступає з мирними ініціативами щодо відродження вівчарства, розвивається та вдосконалюється механізм державної підтримки галузі, зростає інтерес промисловості до кількісних та якісних показників продукції вівчарства, створюються ринкові системи. Реформуються принципи господарської діяльності в різних формах власності [41].

Одним із основних критеріїв підвищення ефективності племінних програм є оцінка племінних і продуктивних якостей тварин у ранньому віці [6, 7, 19]. Як і інших галузей тваринництва, доля вівчарства в основному визначається його ефективністю.

Зараз, як і раніше, актуальним є вивчення питань різноманітності

корисних властивостей тварин і закономірностей з метою пошуку більш ефективних способів отримання і вирощування високопродуктивних тварин, які задовольняють зростаючі потреби внаслідок інтенсифікації вівчарства, їх формування та розвиток під впливом зовнішніх і спадкових факторів. У зв'язку з цим метою дипломної роботи було вивчити сучасну технологію виробництва вовни, виявити окремі недоліки та виробити пропозиції та рекомендації, щодо їх удосконалення [14, 34].

На сучасному етапі розвитку селекції і племінної справи у вівчарстві велике значення набуває вивчення закономірностей росту тварин. Використання цих показників росту та їх подальше співвідношення з продуктивними ознаками дозволяє точно й об'єктивно оцінювати та відбирати відновлений молодняк на ранніх етапах постнатального онтогенезу [31].

Для виконання кваліфікаційної роботи були поставлені наступні завдання:

- провести аналіз продуктивних якостей стада овець;
- провести аналіз динаміки живої маси тварин різних класів розподілу за живою масою при народженні;
- дослідити вплив параметрів інтенсивності росту на вовнову продуктивність;
- дослідити вплив параметрів інтенсивності росту на м'ясну продуктивність;
- проаналізувати технологію переробки вовни;
- обґрунтувати використання ярок різних класів розподілу.

Пропозиції, щодо вдосконалення технологічних процесів виробництва продукції тонкорунної породи овець у господарстві розглянуто фахівцями зоотехніки та визнано придатними для впровадження у виробництво.

РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

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

Вівчарство ніколи не втрачало і не втратить перспективи розвитку культури сільськогосподарського виробництва. Про це свідчить відносно велика кількість вовняних овець у різних країнах та динаміка світової ціни вовни залежно від її тонни [28].

Серед основних районованих порід у степових районах України виділяється асканійська тонкорунна порода овець, яка відноситься до вовново-м'ясного комбінованого напрямку продуктивності. Це тварини міцної конституції, які добре пристосовані до екологічних умов південного регіону України. Вони характеризуються пропорційною будовою тіла, мають жвавий темперамент, рухливі, добре оплачують їжу та корм [20, 40].

На півдні України здавна розводять овець. Розведення овець породи асканський меринос почалося в 1828 році, коли за указом Миколи I герцог Ангальт-Кетський продав німецьким колонізаторам 470 000 акрів пасовищ для розведення мериносових овець. За тридцять років правління герцогів Ангальт-Кеттен і Ангальт-Дессау вівчарство Асканії пережило як значне зростання чисельності та продуктивності худоби, так і катастрофічний спад, який сезонна сильна посуха [17, 36].

Промислова, господарська та організаційна діяльність німецьких колоністів Фольц-Фейнів мала вирішальне значення для тогочасного розвитку асканійського мериносового вівчарства. Вони самі чудово знали мериносів і в разі потреби викликали найкращих знавців для обвалки овець. Серед таких домашніх робітників був професор М.Ф.Іванов, який тривалий час працював з тонкорунними вівцями [41].

На початок 1922 року залишилося 40 тис. 4,7 тис. голів, а 65 % вовни

короткої 5...6 см, середньої маси 4,6 кг, чистого волокна 33%.

У 1925 р. в Асканії-Новій М. Ф. Іванов разом з Л. К. Гребняк та іншими працівниками розпочав роботу зі створення нової породи овець [24]. Для цього М. Ф. Іванов вирішив використати американські ромбульє, зібрані ним же в США 1925 року народження. В Асканію-Нову привезли 23 гол. баранів та 180 вівцематок. В результаті багаторічної і плідної роботи, шляхом розведення за методикою М. Ф. Іванова, була створена нова порода овець, яку при апробації назвали асканійський ромбульє. Вихідним матеріалом для цієї породи стали місцеві тонкорунні вівці акліматизовані і поліпшені у типі німецьких електоролей, нігретті, інфентадо, ромбульє і частково мозаєвські.

М. Ф. Іванов (1935), оцінюючи результати його роботи, писав: «Мені вдалося перетворити низькопородних овець у тварин бажаного типу і значно підвищити продуктивність усіх статевих груп овець. Виробництво чистого волокна на вівцю зросло з 33 відсотків у 1925 році до 40 відсотків у 1934 році, 75 відсотків стада мали вовну 7...10 сантиметрів, а в 1925 році 65 відсотків овець мали вовну. Довжина 5...6 см, мита вовна зросла з 1,2 до 2,42 кг настриженої з 1 вівці» [9, 37].

В отарі вирощували високоякісних баранів-плідників з рекордною продуктивністю. Так, у 1930 р. у дворічному віці від барана № 14/28 одержано 18 кг вовни, від барана № 758/33 — 17,2 кг, жива маса 152 кг, від барана № 527 — вовни. «Красавчик». Навесні він довів живу вагу до 152 кілограмів, а в кінці року – до 171 кілограма. У 1949 році цю породу назвали асканської шерстистою породою. Під час апробації породи середній настриг немитої вовни становив 5,8 кг, чистого волокна – 40%, настриг чистої вовни – 2,32 кг [5, 9]. За настригом та якістю вовни асканійське стадо в той час займало перше місце серед усіх мериносових стад. У стаді вирощувались високоякісні барани, які досягли рекордних показників продуктивності [32].

Племінну роботу по створенню нової породи проводив учень М. Ф. Іванова В. М. Сьоткін на вівцях радгоспу «Червоний Чабан». Під час затвердження породи було створено 7 ліній, баранами-плідниками яких стали асканійська

(1/24, 7/23, 2/26) і американський рембульс (1672, 8040, 8060, 12/28).), але тільки три широкі лінії - 1/24, 8040 і 8060 - мали національне значення, решта ліній використовувалися протягом короткого періоду часу для різних цілей [14, 34]. Лінія 1/24 відповідала тонкому типу вовни. Овець з підвищеною складчастю представляла лінія 8060, а довгововнових – 8040.

Все було майже втрачено в роки другої світової війни, чистопородних овець залишилось 63% голів, в т.ч. 48 елітних чистопородних баранів, 165 елітних маток, які були передані в «Асканію-Нова». Для відновлення асканійської тонкорунної породи- це поголів'я стало основою [13].

У 1945-1960 рр. робота по відновленню і поліпшенню поголів'я асканійських овець була тривалою і важкою і здійснювалась за участю провідних вчених і спеціалістів галузі А. К. Гребця. І.К.Павлюка, В.А.Бібіка та ін. [7, 26].

У період успішного вдосконалення породи після її затвердження були створені нові лінії баранів 758, 952, 579 і 1106, які разом з традиційними лініями баранів 1/24, 8040, 8060 склали племінну структуру. стада майже кожного третього племзаводів породи [18, 24].

Комбіновані вівці лінії 758 з високою продуктивністю: жива маса та настриг неминої вовни. Найвищі показники за живою масою, непоглиненим настригом вовни та низьким настригом шкіри мали представники лінії баранів № 952. Лінія 1106 характеризується поєднанням високої живої маси і довжини вовни. Решту нових ліній (758, 952, 1106) створено з племінних овець у генетичній структурі 1/24 барана [6, 35].

У наступний період (1960-1980 рр.) асканійська порода овець була вдосконалена шляхом ретельного вдосконалення племінної роботи в заводських отарах. Ефективна і тривала селекційна робота з поліпшення поголів'я на заводі забезпечила значний розвиток породи, а також виявила серйозні недоліки в продуктивності вовнової породи асканійської тонкорунної породи [7]. Основними з них є низький вихід і настриг чистої вовни, висока жирність, нестійкість забарвлення маслянистого поту, нерівномірний тон вовни, погана скручуваність вовни, тому з 1980 р. поряд з чистим розведенням

використовуються австралійські мериносові барани. для підвищення вовнової продуктивності овець асканійської породи [6, 18, 22].

При цьому використання баранів австралійського мериносу позитивно позначилося на підвищенні престижу породи та загальної продуктивності. У період з 1979 по 1993 рр. створено Таврійський інбредний тип асканської гніздової породи вовни з високою вовною продуктивністю та покращеною якістю вовни [32, 41].

Висока плодючість — 125-130 ягнят від 100 овець. За оптимальних умов годівлі та вирощування ягнята в 4 місяці досягають живої маси 28-32 кілограми, а в 18 місяців – 55-60 кілограмів. Жива маса баранів: - 115-130 кг, овець - 55-65 кг. Настриг чистої вовни у баранів-плідників 6,0-8,0 кг і більше, у овець 3,2-3,4 кг.

У 1993 році була випробувана внутрішня порода овець асканійського типу, авторами цього досягнення були М. В. Штомпель, В. А. Левинський, Г. К. Даниленко, Т. Г. Болотова, І. Д. Козлов, В. П. Нікітін та ін. Випробувано в складі чотирьох племінних ліній таврійського типу: № 224 - кінний завод "Асканія-нова", № 767 і № 831 - кінний завод "Червоний Чабан" і № 2533. "Комуніст" ("Атманай") кінний завод. Використання баранів нового типу в господарствах Південної України дозволило збільшити настриг чистої вовни в середньому на 0,2-0,4 кг на голову [9, 42].

1.2. Вплив технології утримання на вовнову продуктивність овець

Економічні показники вівчарства здебільшого залежать від природно-кліматичних і зональних умов, способу ведення та організації технологічних процесів, що забезпечують високу продуктивність праці і водночас зниження їх собівартості при одержанні максимальної кількості високоякісної продукції [42].

Навесні худобу виводять із кошарів на пасовище, в цей період поступово змінюють раціон і збільшують час перебування худоби на пасовищі - влітку скорочують до 10-12 годин, восени до 7 годин. -8 годин. За достатньої кількості

кормів на пасовищі випас овець восени не припиняється, навіть якщо похолодає [17, 39].

Перехід від зимового випасу до випасу організують поступово, тому що раптова зміна сухого корму на зелену соковиту траву завдає шкоди травній системі. Щоб цього не сталося, в перші дні виходу на пасовище овець годують вранці. Згодовування травою припиняють, коли вони звикають до зеленого корму. Перед початком вигулу тварині обрізають ратиці [11, 12].

Овець краще пасти розгорнутим фронтом. При такому випасанні вони менше вибивають пасовище і не заважають один одному наїдатися. Зранку овець випасають на гірших ділянках, а потім переходять на кращі, випас починають до сходу сонця. Спекотними днями випасання припиняють з 10-11 до 14...16 год, у цей час вівцям необхідний відпочинок у тіні. З настанням вечірньої прохолоди випас відновлюють і продовжують до темряви. Іноді практикують і нічний випас, який продовжують до 23-24 год., після чого тварини відпочивають до світанку [11, 36].

На один кілограм сухої речовини вівці споживають 2-3 л води, добова норма залежить від пори року, корму, віку та фізіологічного стану. Велика тварина випиває 3-4 л води, а в спеку — до 6 л. Поливають 2-3 рази на день, радіус зрошення 2,5..3 км на рівнині, 1-2 км на гірських пасовищах. Температура води для напування овець повинна бути не нижче +10°C [14, 34].

Потреба в солі у овець значно зростає при поїданні соковитих зелених кормів. Сіль найкраще давати в розсипаному вигляді, так як вівці не можуть злизати брикети для щоденного споживання. Сіль подається в соляні дозатори в зонах відпочинку (тирла). Випасавшись на пасовищі протягом 5-6 годин, тварина буде сита і не буде виходити на пасовище. Приблизно стільки ж часу їм потрібно на жування, протягом якого вони повинні лежати нерухомо [12, 36].

Пасовище, як правило, не огорожують, але поряд з ним організують відгородження від переносних щитів для вигону тварин під час огляду або обліку. Для розколу в землю вбивають 6...10 кілків і прив'язують до них щит, щоб створити прохід шириною 70 см і довжиною 6...8 м, що веде на невелику

ділянку, огорожену щитами. Для цього відбирають овець, які потребують того чи іншого ветеринарного лікування [12].

Без правильної організації використання пасовищ важко досягти високої продуктивності овець. Оптимальний час для початку випасу на сіяних пасовищах – досягнення рослинами [11] висоти не менше 12-14 см. При цьому не можна допускати, щоб тварини пошкоджували рослини.

Раціональне використання пасовищ включає використання по можливості випасання худоби. Залежно від продуктивності пасовищ, поголів'я овець і потреби в кормах (близько 8...10 кг зеленої маси на голову) всю територію пасовищ поділяють на вольєри, які відгороджують один від одного огорожею, або пересувною огорожею. Навесні інтервал розповсюдження окремих кліток становить 20...25 днів, влітку та восени 30-40 днів [35].

Зимівля овець включає використання вівчарників, баз, вигульних і годівельних майданчиків, технологічного обладнання. Крім того, перед розміщенням овець у стійло, ґрунт покривають 1,5-2,0 кг подрібненого вапна на 1 м² підлоги, а потім накривають товстим шаром соломи [11, 12].

Взимку поїти тварин краще з автоматичних водонагрівачів і поїлок, встановлених у дворі.

З пасовища на подвір'я поголів'я переводять протягом семи-десяти днів. За півтора тижні до його початку тривалість випасу поступово скорочують, овець виганяють на базу або пасовище, дають їм, як правило, високоякісні трави та концентрати [12, 16].

Важливо не допустити появи дефектів на вовни взимку. У цьому допоможуть регулярні підгодівлі. Щоб запобігти потраплянню в вовну сміття і залишків корму, роботи з укриття грубих кормів, силосу, підлоги проводять за відсутності овець. Необхідно стежити за тим, щоб приміщення і фундамент були сухими, щоб запобігти утворенню основи і жовтої шерсті. Забезпечення жорсткого покриття в місцях годівлі сприяє зниженню «базиса» вовни на 15-28 відсотків. Він не дає їм накопичуватися, щоб вовна не звалювалася на вівцях [34].

Взимку ведуть контроль за вгодованістю овець, тварин, які її знижують,

виводять із подвір'я, годують окремо, корми забезпечують у необхідному обсязі. Щоб вівці не худнули і не хворіли, їх необхідно утримувати групами по 250 голів, двір і прилеглий до нього загон розділити на ділянки. При цьому відгодовують все поголів'я отари, розбивають за станом вгодованості, а вівцематок поділяють за датою осіменіння [11].

Для зимового випасу овець використовують у районах з теплою і малосніжною зимою, а саме в Одеській, Херсонській та інших областях, де шар снігу не перевищує 10...12 см і довго не випадає. Пасовищне утримання овець покращує здоров'я, покращує розвиток молодняка, дає якісну вовну, але в той же час потреба овець у поживних речовинах не задовольняється повністю, тому їх необхідно підгодовувати травами та концентратами [34].

Потрібно стежити, щоб вівці під час випасу взимку не втомилися і не застудилися. Виганяти овець на пасовище взимку можна з 10...11 годин і випасати до темряви. При сильному вітрі, дощі, мокрому снігу, коли вовна волога, вівці при переохолодженні не можуть випасатися [11].

Переведення овець на постійне утримання проводять залежно від природно-кліматичних умов. Зазвичай це відбувається при постійному зниженні температури повітря нижче 0°C, або утворенні снігового шару [12, 41].

1.3. Фактори, які визначають вовнову продуктивність овець

На сучасному етапі розвитку вівчарства одним із головних завдань є покращення та збільшення поголів'я наявного поголів'я різних порід тварин. Ефективне використання племінних ресурсів свійських овець є найефективнішим шляхом вирішення цієї проблеми. Використання всіх наявних місцевих кормових ресурсів, а також застосування прогресивних технологій тваринництва дозволяють розробити методи максимальної реалізації їх генетичного потенціалу у виробництві вовни та м'яса [16].

Пріоритетним напрямком у вівчарстві залишається створення нових форм племінної справи, які поєднують високу продуктивність вовни і м'яса з якостями

доброї адаптації до умов утримання. Водночас існує велика потреба у розведенні овець комбінованого напрямку продуктивності з високим потенціалом виробництва вовни та м'яса. Значний вплив на економічну ефективність вівчарства має рівень і якість вовнової продуктивності [16, 29].

Основним показником, що характеризує рівень вовнової продуктивності овець, є настрижена та мита вовна у фізичній масі [37]. Багато дослідників відзначають, що на величину стрижки впливає порода, спадкові фактори, рівень племінної діяльності, умови утримання та годівлі тварин.

Порода є одним з основних факторів селекції, що впливає на формування, ріст і розвиток вовнової тканини овець. За ступенем прояву найбільш корисних господарсько-корисних властивостей тварин заснована виробнича класифікація порід овець, запропонована М. Ф. Івановим із змінами до роботи П. М. Кулешова. Завдяки різноманітності порід овець різного напрямку продуктивності, які вирощуються в Україні, вівчарі мають можливість обирати найбільш корисні породи для розведення в конкретних умовах різних регіонів [7, 18].

У своїх дослідженнях О.І. Єрохін з авторами, встановлено, що поєднання овець радянської мериноса з баранами породи австралійський меринос сприяє підвищенню якісних показників вовнової продуктивності [17].

У своїх дослідженнях О. І. Єрохін зі співавт. встановили, що схрещування вівцематок породи радянський меринос із баранами-плідниками породи австралійський меринос сприяє підвищенню якісних показників вовнової продуктивності [17].

Селекційно-племінна діяльність асканської токорунної породи овець спрямована на збільшення поголів'я таврійського внутрішньопородного типу, підвищення вовнової продуктивності, і перш за все, отримання чистої вовни від кожної вівці. О. М. Крилова вивчала цю роботу в досліді, проведеному на вівцях таврійського типу, отриманих від інтродукції австралійських баранів з вівцями асканійської тонкорунної породи. Отримані результати дають підстави стверджувати, що використання молодих овець тонкорунної породи в племінних і товарних господарствах позитивно впливає на підвищення кількісної та якісної

продуктивності вовни, живої маси тварин та їх відтворної здатності. Удосконалення вівчарства в південному регіоні України [29, 32]. Статеві ознаки овець є одним із кількісних показників настригу вовни, за інтенсивністю росту барани значно перевищують овець за вовною продуктивністю. Чим старше тварина, тим частіше відбувається стрижка. У молодняку овець вовнововнової породи з однієї голови можна отримати до 2,5 кілограма вовни, а з однієї дорослої вівці – до 3,2 кілограма вовни [41].

Крім настригу, важливу роль в утворенні тоніну (середній діаметр верби) відіграє стать і вік овець. Колір вовни є однією з найважливіших характеристик, що визначають її виробниче призначення. Велика увага у вівчарстві приділяється селекції та племінній справі - тонна вовни залежить від: породи; гени; індивідуальні особливості тварин; умови годівлі та догляду; сезон року; фізіологічний стан [18, 36]. У овець, які отримують повноцінний раціон протягом року, настрижену вовну розподіляють порівну на настрижену вовну.

За експертною оцінкою, залежно від генотипу 80-85% стада характеризується нормальною структурою. Загалом можна побачити текстуру вовни баранів, ніж овець. Вікова мінливість вовни зумовлена різними станами організму та життєдіяльності тварин [41].

Фахівці вважають, що тоннаж вовни в залежності від клімату представляє великий теоретичний і практичний інтерес. Існує певний зв'язок між кліматом і глибиною, в тому числі структурою хутра [40, 41].

Корм є ще одним важливим фактором, що визначає вовнову продуктивність, вівці повинні бути забезпечені енергією та всіма поживними компонентами [14], необхідними для реалізації своєї життєздатності та генетичного потенціалу протягом року. Норма поживних речовин залежить від напряму та рівня продуктивності; вік; жива маса; фізіологічний стан [34].

Основний корм для овець: трава, зелена трава, природні та штучні трави та пасовища. Вівці люблять їсти лугову траву або боби. До раціону овець можна додавати до 2 кг соломи (овеса, ячменю, проса), але годувати овець тільки соломою без трави неефективно, оскільки в цьому випадку знижується

вгодованість і продуктивність овець [14, 41].

Поживні речовини, необхідні для підтримки балансу фізіологічного стану тварин і оптимальної продуктивності. Дефіцит поживних і енергетичних речовин є причиною порушення процесів травлення та обміну речовин в організмі [14, 34], внаслідок чого призводить до погіршення оборонності тварин, зниження плодючості та продуктивності.

Вчені встановили, що при повноцінній годівлі та якісному догляді продуктивність вовни досягає максимальної довжини до року [36]. На думку М. Ф. Іванова, важливіше порода і походження корму. У зв'язку з цим постійний контроль за поживністю кормів, дотримання раціонального розподілу кормів є основою підвищення якості продукції, підвищення продуктивності та збереження стійкості поголів'я [7]. У підвищенні якості вовни велике значення має стрижка, при якісній стрижці зберігаються цінні властивості вовни: – м'якість, гладкість, блиск, цілісність довжини волокон та загальний настриг вовни [40]. Велика різноманітність порід овець за рівнем вовнової продуктивності та якістю вовни обумовлена переважно спадковістю.

Іншим важливим чинником вовнової продуктивності є відбір і добір овець за племінними ознаками: настриг і довжина вовни, густина вовнового покриву, відбір за однією або кількома ознаками [38], схрещування. Показником, що характеризує реальну величину вовнової продуктивності тварин, є настриг чистої (митої) вовни. На кількість настригу вовни великий вплив має довжина і густина вовни тварини [40]. В Україні і в країнах СНД відбір тварин за комплексом ознак проводять на основі бонітування, [31] оцінюючи кожну тварину за комплексом продуктивних показників з урахуванням наряду її продуктивності і породи.

Таким чином, особлива увага приділяється селекції за принципом позитивного зв'язку між настригом і продуктивністю вовни у вітчизняному вівчарстві. Відбір проводять за настригом чистої вовни, якістю вовни (довжина, густина, густина, міцність, гнучкість, гнучкість волокон та ін.), вовною і м'ясною продуктивністю; у смужному вівчарстві - залежно від якості смужків і

багатоплідності овець; в шубу - за розміром і якістю тону; у м'ясо-шерстно-молочній - за показниками вовнової, м'ясо-молочної продуктивності; в м'ясних і дрібних - в залежності від живої маси, розмірів і форми курдюка, міцності будови. Стандарти віку та породи наведені в класифікаційному посібнику для кожної селекційної ознаки [31].

М. Ф. Іванов зазначав, що жиропіт має велике значення для збереження властивості або якості вовни. Враховуючи кліматичні умови України, він обґрунтував необхідність створення порід і типів овець з оптимальною жирністю шкіри [41].

Якість жиропоту при розведенні овець: його кольору не надають великого значення, тому вплив цієї ознаки на продуктивні якості тварини вивчено недостатньо. Проте збільшення на 25 % кількості йоду в раціоні таврійських овець асканської вовнової породи призводить до покращення захисних властивостей вовнової вощини [16]. Це пов'язано зі зниженням вмісту полярних ліпідів, неетерифікованих жирних кислот (НЕЖК) і сквалену і збільшенням у ньому вмісту неетерифікованого холестерину і ланостеролу.

Слід зазначити, що тонка мериносова вовна має високу ціну реалізації на світовому ринку вовни, а український ринок вовни, на жаль, ще не передбачив цю тенденцію [4].

Після ряду досліджень було запропоновано для підвищення вовнової продуктивності схрещувати кавказьких овець з товарними породами радянського мериносу, а для підвищення продуктивності м'яса – з північнокавказькою м'ясо-вовною породою [16, 29].

Для підвищення як вовнової, так і м'ясної продуктивності багато вчених рекомендують використовувати промислове схрещування. Проте для покращення селекції в племінних господарствах необхідно використовувати чистий метод розведення [17].

Також з характером продуктивності тісно пов'язаний тип зовнішньої виразної структури, яким є зовнішній вигляд тварини. Конституція тварин формується в процесі онтогенезу під впливом зовнішнього середовища

(здатність пристосовуватися до природних і сільськогосподарських умов) і спадковості, яка є генетичними особливостями [4].

Система конституційної класифікації П. М. Кулешової та М. Ф. Іванова передбачає поділ овець на три типи: міцні, грубі та ніжні, зустрічаються також перехідні форми. Вивчено ступінь розвитку шкіри, м'язової тканини, скелета, молочної залози, органів травлення, визначено характерні особливості будови всього тіла овець різної спрямованості [9, 37].

На думку багатьох вчених, степові райони України є ідеальним районом для вівчарства. Суворий континентальний клімат, просторі степи та лісостепові пасовища здавна були умовами для традиційної галузі вівчарства. Відзначено, що умови Херсонської області позитивно впливають на настриг вовни та її основні технологічні показники овець асканійської породи [18, 24].

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ, УМОВИ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ

2.1. Місце та об'єкт дослідження

Відповідно до наказу Мінагрополітики України від 30 листопада 2019 року № 626 «Про передачу частини земельних ділянок та основних фондів з державного управління» навчально-науково-практичний центр (ННПК) Створено Миколаївський НАУ. ДГ «Сонячне» Миколаївського району на баланс Миколаївського державного аграрного університету. Наказом було передано:- 1339,3 га сільськогосподарських угідь; студентський гуртожиток; механізований тік; центральна ремонтна майстерня; зерновий склад; споруди зрошувальної системи; дві бази ферми СТФ; дві бази ферми ВРХ [15].

Центр створено з метою практичного навчання студентів вищих навчальних закладів, проведення наукових досліджень аспірантів та науковців. Проведення науково-виробничої роботи, пов'язаної з процесом підготовки фахівців у сільському господарстві та інших галузях агропромислового комплексу України; виробництво репродуктивного насіння; переробка та реалізація сільськогосподарської продукції; надання послуг; виконання робіт з виробництва сільськогосподарської продукції [26].

Навчально-науково-практичний центр Миколаївського НАУ розташований у південно-західній частині Миколаївської області, за 30 км від м. Миколаєва, біля траси Миколаїв-Одеса, господарський центр розташований у селі Комсомольське.

У розвитку економіки пріоритети надаються виробництву продукції рослинництва, але в останні роки можна відзначити стрімкі тенденції розвитку тваринництва, зокрема: вівчарства, свинарства, птахівництва, бджільництва та риборства. Його відносна близькість до ринків збуту продукції є вирішальною для спеціалізації сільського господарства [26].

Сільськогосподарські угіддя господарства розташовані в кліматичній зоні

Південної рівнини. Основним лімітуючим фактором урожайності є відсутність опадів у вегетаційний період, що зумовлює вибір на користь культур з коротким вегетаційним періодом або стійких до спеки липня-серпня [26]. Господарство має в своєму розпорядженні 1339,3 га земель сільськогосподарського призначення, в т. ч. орних – 1106,8 га, з них 273,0 га на зрошені. Найбільшу частку в структурі земельних угідь представлено рілля – 91,9%, а найменшу частку – земельні угіддя розташовані під каналами та інші землі [26].

Для вирощування на богарі в умовах ННПЦ МНАУ придатні: озимі зернові; ярі зернові; технічний; зернобобові. Проаналізовано річний розподіл площ сівозмін ННПЦ МНАУ за останні три роки та наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Розподіл площ під культурами по рокам у сівозмінах

Галузь та вид продукції	Рік						В середньому за 3 роки	
	2021		2022		2023			
	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

Найбільш прийнятною схемою сівозміни є заміна зернових технічними культурами: вирощування ранніх [15] і середньоранніх гібридів соняшнику дозволяє вчасно звільнити площу під посів озимих культур.

Раннє збирання озимих зернових забезпечує час для якісної підготовки ґрунту та посіву соняшнику чи озимого ріпаку, а також накопичення вологи в метровому шарі ґрунту [26]. Озимий ріпак можна вирощувати за достатньої кількості опадів у серпні для отримання успішних сходів.

Посів сільськогосподарських культур проводиться тільки за інтенсивною

технологією. Бобові культури є добрими попередниками для озимої пшениці, а також є джерелом природного азоту в ґрунті, тому їх включають у сівозміни як альтернативу чорним паром [26].

Використовуючи дані форм 24, 50 с.-г. [15] встановлюється виробничий напрям господарства з виробництва окремих видів продукції (табл. 2).

Таблиця 2

**Розмір та структура грошових надходжень
від реалізації товарної продукції**

Галузь та вид продукції	Рік						В середньому за 3 роки	
	2021		2022		2023			
	тис. грн	%	тис. грн	%	тис. грн	%	тис. грн	%
Вівці (м'ясо)	315	98,2	327	98,1	357	98,1	333,0	98,0
Інша продукція тваринництва (бджільництво)	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

Аналіз даних таблиці 2 можна зробити висновок, що кількість тваринницької продукції збільшується з кожним роком (рис.1.)

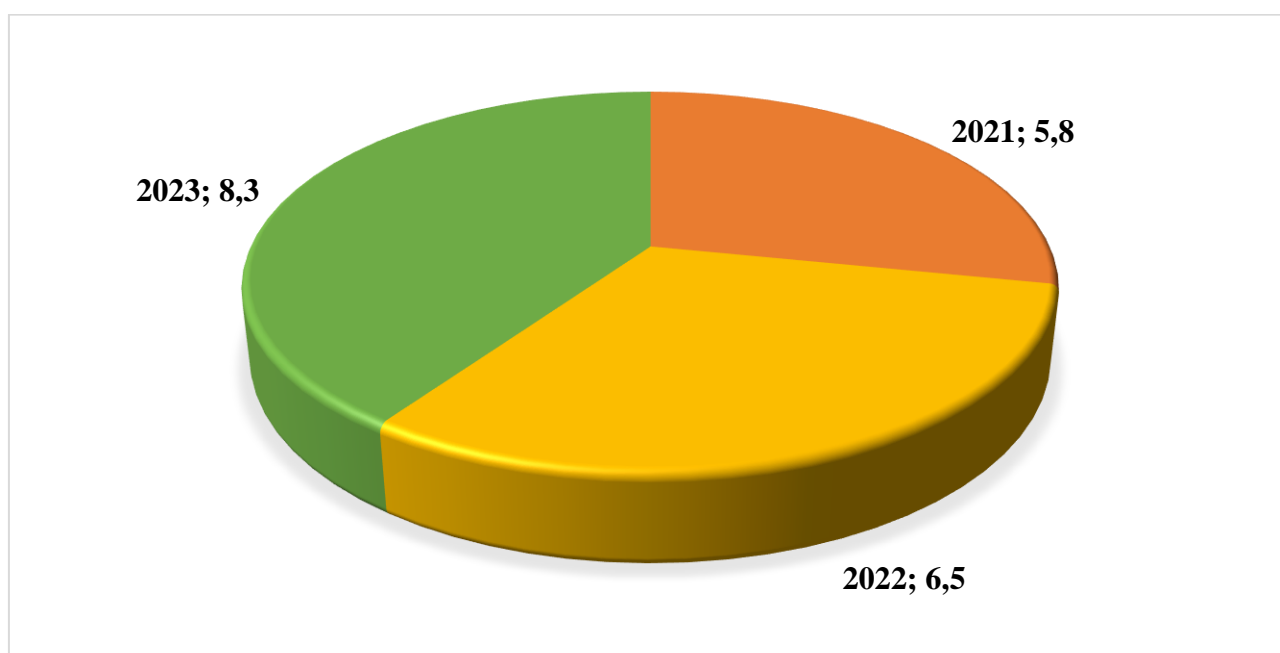


Рис. 1. Структура грошових надходжень від реалізації товарної продукції, тис. грн.

Провідною галуззю тваринництва в господарстві є вівчарство. Завдяки цій мережі отримують якісну товарну баранину. У ННПЦ МНАУ вирощують такі породи овець: 74 відсотки- асканійської, 26 відсотків- романівської.

В господарстві почали розвиватися свинарство та рибицтво. На ефективність розвитку тваринництва значною мірою впливає створення в господарстві кормової бази [15].

Науково-педагогічні працівники кафедри технології виробництва продукції тваринництва використовують дані бази даних для виконання бюджетних тем з дисциплін: «Технологія свинарства»; «Технологія виробництва продукції бджільництва» та «Підвищення м'ясної продуктивності свиней і овець на основі інноваційно-племінних рішень» [26] – № державної реєстрації 0119U001042 (2019-2021pp).

2.2. Методика виконання роботи

Науково-дослідна робота проводилася в період з липня по серпень 2023 року під час виробничої практики в умовах ННПЦ Миколаївського НАУ та на кафедрі технології виробництва продукції тваринництва Миколаївського національного аграрного університету.

Мета дослідження – дослідити виробничі якості різних класів ярок за живою масою при народженні та виробити пропозиції та рекомендації щодо економіки.

Відповідно до мети досліджень вирішувалися наступні завдання:

- проаналізувати продуктивність стада овець;
- проаналізувати відтворювальні якості вівцематок; визначення динаміки живої маси у ярок різних класів розподілу залежно від живої маси при народження;
- вивчення закономірностей росту ярок різних класів розподілу;
- проаналізувати вовнову продуктивність ярок різних класів розподілу;

Об'єктом досліджень були вівці асканійської тонкорунної (АС) породи.

На першому етапі досліджень, на підставі даних зоотехнічного обліку,

використовуючи журнали з відтворення стада овець (ф. № 3-вкз), обліку осіменіння, ягніння вівцематок (ф. № 3-всм), обліку вирощування і продуктивності племінного молодняку овець (ф. № 4-вкз), індивідуального бонітування та продуктивності овець (ф. № 5-вкз), картки племінного барана (форма № 1-в), племінної вівцематки (форма № 2-в) проведено аналіз вовнової продуктивності стада, відтворювальної здатності вівцематок [26].

Для наступного етапу досліджень було сформовано три групи з ярк асканійської тонкорунної породи на підставі даних нормованого відхилення ($\bar{X} \pm 0,67\delta$) залежно від живої маси при народженні: M^+ – тварини з живою масою при народженні $>3,6$ кг, M^0 – в межах $3,6...4,4$ кг, M^- – $<3,6$ кг.

У господарстві діє пасовищно-стійлова система. Годівлю тварин проводили згідно зоотехнічних норм з урахуванням віку, живої маси та фізіологічного стану тварин. Кормовий раціон для овець складається відповідно до сезону. В господарстві система утримання. Годівля тварин здійснювалась за зоотехнічними нормами, з урахуванням віку, живої маси і фізіологічного стану. Раціони годівлі овець складають в залежності пори року.

Для вивчення закономірностей росту тварин визначали інтенсивність формування (Δt), запропоновану Ю. К. Свечиним (1985), за формулою [2]:

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

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 наступними формулами [2]:

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

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

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

Продуктивність і якість вовни вивчають за результатами настригу вовни, виходом чистого волокна і коефіцієнта вовновості при настригу, а також експертної зоотехнічної оцінки вовни. Довжину вовни і тонину вовни визначають за основними топографічними ділянками шляхом розведення довжини вовни з боку тварини, розправлення штапелю і вимірювання її з точністю до 0,5 см (бік, спина, стегна, живіт).

Біометрична обробка даних проводилась методом варіаційної статистики за М. О. Плохінським [35] та В. П. Коваленком зі співавт. [2].

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Продуктивність стада овець асканійської тонкорунної породи

У 2020 році до навчально-науково-практичного центру Миколаївського НАУ було придбано асканійську тонкорунну породу овець з племзаводу ДПДГ «Асканійське» Каховського району Херсонської області завезли 100 ярок і 3 барани асканійської тонкорунної породи.

На початок 2023 року загальна чисельність овець АТ породи становить 250 голів, у тому числі 3 голови баранів-плідників, 110 голів вівцематок, 20 гол. ремонтних- баранчиків, 94 гол. ярок.

Аналіз продуктивності овець асканійської тонкорунної породи господарства наведено в таблиці 3, рис.1.

Таблиця 3

Показники продуктивності овець асканійської тонкорунної породи

Статеві-вікова група	Кількість, гол.	Середній показник		
		жива маса, кг	настриг немитої вовни, кг	настриг митої вовни, кг
Барани-плідники	3	105,8±8,34	8,3±0,92	6,5±0,47
Вівцематки	110	54,7±4,92	5,7±0,63	2,8±0,28
Ремонтні-баранчики	20	66,1±5,98	6,2±0,69	3,6±0,32
Ярки	94	43,9±3,83	4,7±0,56	2,5±0,18

Усі 100% барани-плідники в господарстві за продуктивністю відносяться до класу еліта. Щорічно в травні місяці в господарстві проводять бонітування овець відповідно до «Інструкції з класифікації овець, інструкції з ведення племінного обліку в вівчарстві та зразків форм племінного обліку в вівчарстві» [31], а стрижуть овець початок року в червні (коли вовна дозріла).

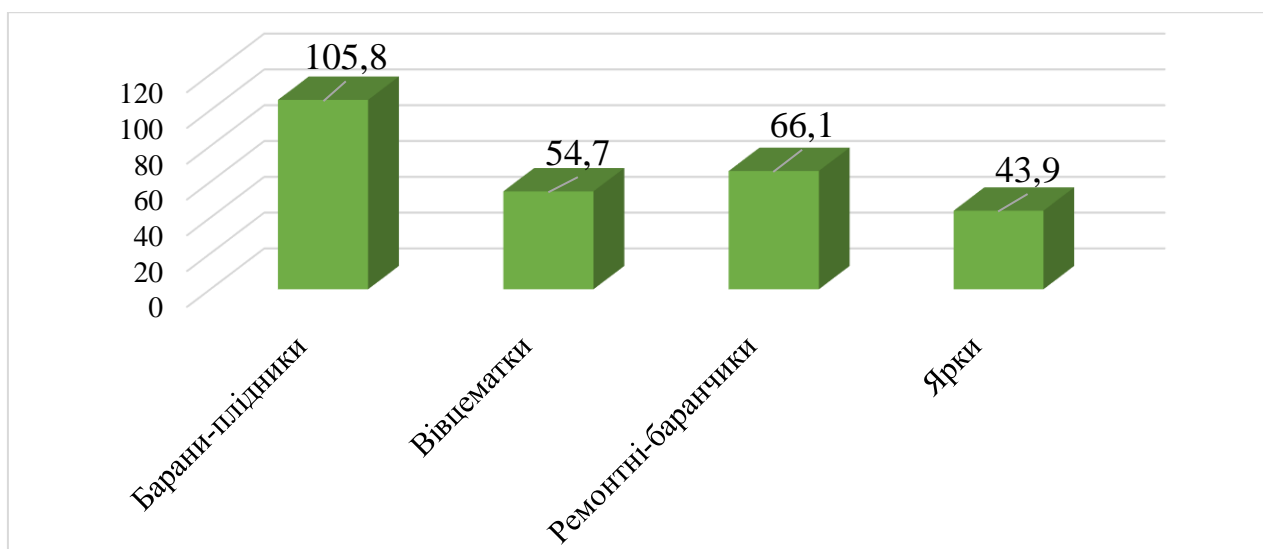


Рис.2. Динаміка живої маси поголів'я овець асканійської тонкорунної породи, кг

За результатами бонітування можна відзначити, що показники живої маси, настригу немітої та митої вовни у цієї породи знаходяться на задовільному рівні та відповідають стандарту породи [31].

За результатами бонітування 71,8% поголів'я асканійської тонкорунної породи за сумою всіх показників має клас еліта. За підсумками можна відмітити, що за показниками живої маси, настригу немітої та митої вовни статеві-вікові групи по даній породі знаходяться на задовільному рівні і відповідають стандарту породи.

За результатами розведення та стриження овець аналізували продуктивність овець (жива маса, вовнова продуктивність, відтворювальні якості овець, збереження) за даними зоотехнічного обліку. Продуктивність вовни оцінювали за показниками: настриг немітої вовни під час стрижки тварин; масу руна.

Репродуктивна здатність овець є еволюційною рисою, яка дозволяє їм мати виняткове потомство. Плодючість продукції є ключовим фактором рентабельності і забезпечується ефективним використанням племінного поголів'я, зниженням безплідності та регулюванням періоду осіменіння овець.

Виробництво продукції вівчарства значною мірою залежить від наявності

продуктивного поголів'я овець, здатності їх давати високоякісну продукцію, відтворної здатності племінних маток і баранів [24].

Таким чином, відповідно до цілей дослідження аналізувалися репродуктивні ознаки вівцематок (табл. 4).

Таблиця 4

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

Показник	Рік			2023 р. до 2021 р., %
	2021	2022	2023	
Вихід ягнят на 100 вівцематок, гол.	112,0±0,80	118,1±0,97	114,3±1,04	102,1
Збереженість ягнят, %	93,8±0,11	93,2±0,08	94,5±0,23	100,7
Кількість відлучених ягнят на 100 вівцематок, гол.	105,1±0,93	111,2±0,78	108,0±0,88	102,8

За результатами аналізу даних за період 2021-2023 рр. відзначено, що відтворювальні якості маток АСТ породи в господарстві знаходяться на задовільному рівні. У 2023 році вихід ягнят на 100 вівцематок становив 114,3, що на 2,1% менше, ніж у 2021 році та на 3,2% менше, ніж у 2022 році (рис.3).

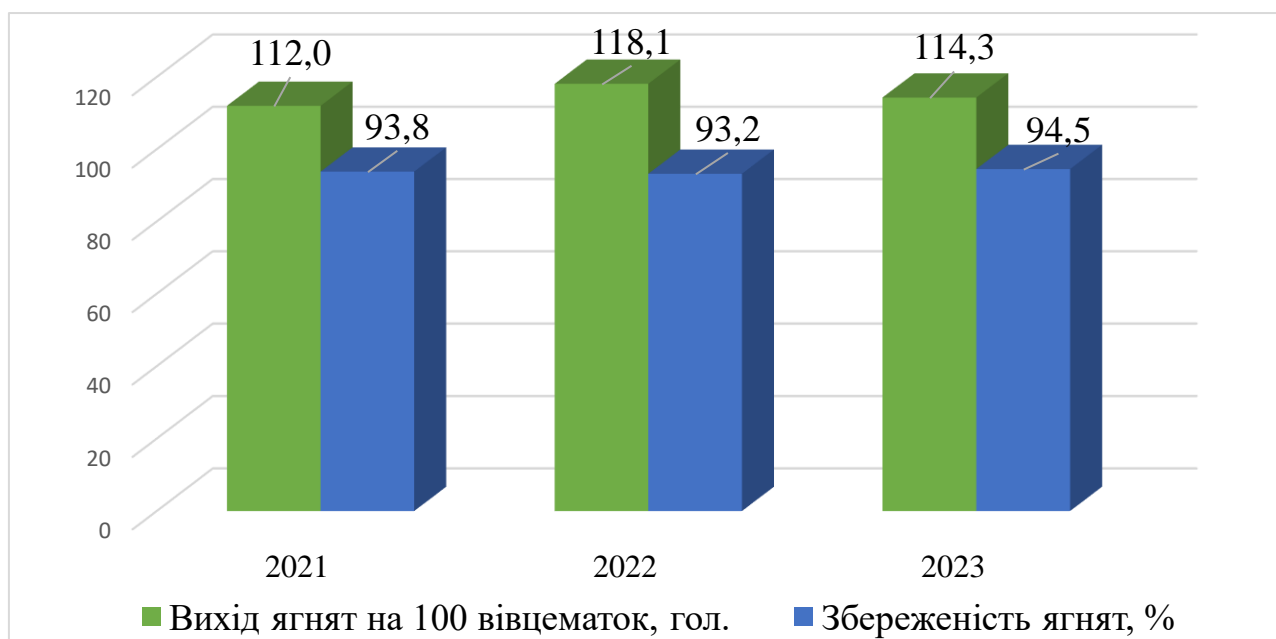


Рис.3. Відтворювальні якості вівцематок

Збереження ягнят трохи зросло на 0,7 % у 2021 році та на 1,3% у 2022 році, досягнувши 94,5% у 2023 році. У 2023 році кількість ягнят 4-місячного віку становила 108 голів, що на 2,8% більше, ніж у 2021 році, але менше на 2,9 %, але менше ніж 2022 році.

3.2. Динаміка живої маси ярок різних класів розподілу

Поліпшення репродуктивних і відтворювальних якостей овець відбувається за рахунок розробки практичних і теоретичних питань, спрямованих на вивчення закономірностей онтогенезу.

На думку Т. І. Нежлукченко, вивчення закономірностей індивідуального розвитку: основний критерій розробки методів підвищення відтворювальних і продуктивних якостей тварин. Ці показники енергії росту молодняку, оплата корму в основному визначають майбутню продуктивність тварин: їх життєздатність та стійкість [6, 7].

Продуктивність вовни часто визначають залежно від розмірів і будови тіла тварини, тому вивчення особливостей росту молодняку має велике значення.

Однією з важливих селекційних характеристик є жива маса, що характеризує інтенсивність росту і розвитку молодняку, яка залежить від спадкових властивостей батьків, статі, віку, індивідуальних особливостей, рівня харчування і умов утримання та інших факторів. Питанням впливу формоутворюючих процесів, напруги росту та їх рівномірності в різні періоди онтогенезу на майбутню продуктивність овець присвячено багато робіт. Ряд спеціалістів наводять приклади різних закономірностей зміни живої маси тварин однієї породи за однакових умов годівлі та вирощування [28, 36].

Тому актуальним є дослідження росту та розвитку ремонтного молодняку, розділеного на різні групи за інтенсивністю формування.

Ріст і розвиток молодняку овець, від народження до повної фізіологічної зрілості відбувається нерівномірно. Характерною ознакою молодого організму є висока інтенсивність росту, жива маса тіла та середньодобовий приріст у перші

місяці життя. Для овець природно збільшувати живу вагу та сповільнювати швидкість росту в міру старіння та росту [42].

Спостереження за ростом і розвитком молодняку у виробничих умовах прийнято проводити за даними щомісячного зважування. В результаті індивідуальної оцінки всього поголів'я молодняку і баранів-плідників та селекційного огляду овець і ягнят кожної технологічної групи виявлено ряд недоліків і позитивних характеристик породної продуктивності, характерних для племінних тварин була створена асканійська тонкорунна порода овець[42].

Завданням нашого дослідження було визначити у ярок динаміку живої маси дослідних груп, різних класів розподілу за живою масою при народженні. Зміна живої маси молодняку характеризується динамікою живої маси піддослідного молодняку, яка представлена в табл. 5.

В задачі наших досліджень входило визначення динаміки живої маси у ярок дослідних груп різних класів розподілу залежно від живої маси при народженні. Вікові зміни живої маси характеризує динаміка живої маси піддослідного молодняку, яка представлена в таблиці 5.

Таблиця 5

**Динаміка живої маси ярок різних класів розподілу
за живою масою при народженні, кг**

Вік, міс.	Клас розподілу					
	M ⁻		M ⁰		M ⁺	
	<i>n</i>	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	<i>n</i>	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	<i>n</i>	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$
При народженні	11	3,55±0,01	21	4,04±0,02	18	4,18±0,04
2	11	15,04±0,04	21	15,90±0,05	18	16,51±0,08
4	11	21,80±0,09	21	22,62±0,11	18	29,40±0,17
8	11	30,21±0,16	21	31,23±0,13	18	36,40±0,12
12	11	37,12±0,12	21	37,41±0,09	18	43,46±0,16

Відповідно до методики дослідження, контроль за ростом і розвитком ярок проводили шляхом індивідуального зважування та обміру тварин.

Аналізуючи дані таблиці, можна відзначити, що найбільшу живу масу при народженні мали піддослідні ярочки, що пояснюється кращим розвитком в ембріональний період.

Виходячи з даних нормованого відхилення, аналіз динаміки живої маси різних класів розподілу за живою масою при народженні показує, що різниця між групами, сформованими за віком, зберігається (рис.4).

Ярки класу M^+ (4,18 кг) при народженні перевершують тварин модального класу (M^0) на 3,3 % (0,14 кг), ярки класу M^- на 15,1% (0,63 кг).

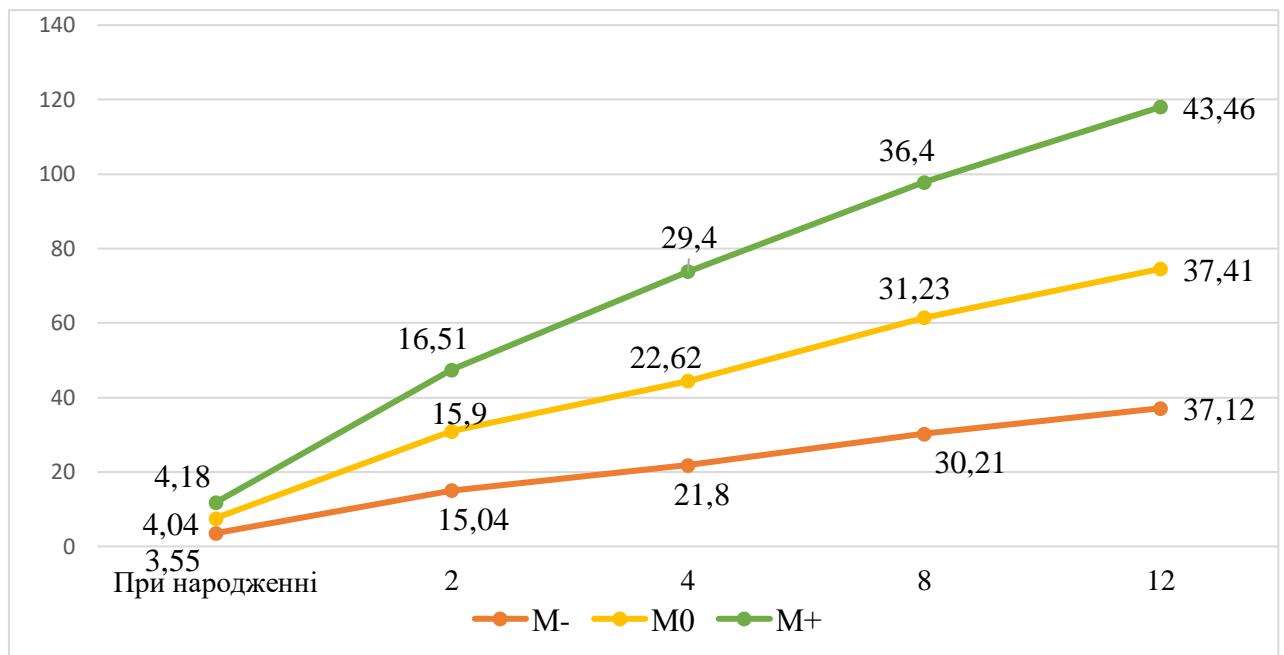


Рис.4. Динаміка живої маси ярок різних класів розподілу за живою масою при народженні, кг

При відлученні M^+ були кращими у віці 4 місяці після відлучення. Так, жива маса ярок класу M^+ склала 29,4 кг, і перевершували над ярками модального класу (M^0) – 23,1% (6,78 кг) та ярками класу M^- 25,9% (7,6 кг).

У віці 12 місяців клас M^+ (43,46 кг) був на 6,1 і 14,6% більше, ніж M^0 і M^- відповідно. Зростання росту пов'язане зі збільшенням загальної маси тіла. Найбільш повну картину приросту можна отримати, визначивши

середньодобові, абсолютні та відносні темпи приросту.

У змінах живої маси підтверджувалися відмінності рівнем середньодобового, абсолютного та відносного приростів, тому, що жива маса прямо пропорційна їм (табл. 6).

Таблиця 6

Вікова динаміка середньодобових, абсолютних і відносних приростів ярок, $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$

Вік, міс.	Клас розподілу		
	M ⁻	M ⁰	M ⁺
Середньодобовий приріст, г			
0-1	186,5±0,03	190,0±0,09	189,7±0,08
1-2	196,0±0,02	205,3±0,04	232,7±0,07
2-3	136,1±0,06	144,3±0,08	155,0±0,04
3-4	89,0±0,02	79,7±0,12	263,3±0,16
4-8	70,1±0,05	71,8±0,04	58,3±0,01
8-12	57,6±0,11	51,5±0,09	58,8±0,12
Абсолютний приріст, кг			
0-1	5,60±1,09	5,70±1,14	5,69±1,09
1-2	5,89±0,56	6,16±1,21	6,98±0,84
2-3	4,09±0,59	4,33±0,77	4,65±0,89
3-4	2,67±0,62	2,39±0,85	7,90±0,97
4-8	8,41±0,74	8,61±1,02	7,00±1,03
8-12	6,91±0,32	6,18±0,96	7,06±0,42
Відносний приріст, %			
0-1	157,0	141,2	136,2
1-2	64,6	63,3	70,9
2-3	27,4	27,4	28,0
3-4	14,1	12,0	36,9
4-8	38,6	38,5	24,0
8-12	23,0	19,6	20,0

За живою масою при народженні у ярок різних класів розподілу були неоднакові середньодобові прирости, але мали загальну закономірність.

Періодом високого приросту живої маси ягнят є молочний період, який характеризується високими приростами 196,0-232,7 г на добу.

Середньодобових приростів ярк різних класів розподілу в молочний період, при аналізі даних встановлено, що тварини класу M^+ мали перевагу над однолітками класу M^- у вікові періоди 0...1 міс., 1..2 міс., 2..3 міс., 3..4 міс. – на 3,0; 36,3; 18,7; 174,3 г відповідно. У віці 4...8 місяців відразу після відлучення ярочки класу M^+ були нижчими за ярк класів M^0 і M^- на 13,4 і 11,8 г відповідно. Це можна пояснити лише стресом, пережитим у цей період. В подальшому ярки класу M^+ мали перевагу над класами M^0 і M^- на 7,3 і 1,3 г відповідно. Отже, абсолютне зростання мало аналогічну тенденцію. Абсолютний приріст ярочок M^+ від народження до відлучення становив 25,22 кг, що перевищувало однолітків модального класу M^0 на 6,64 кг або на 26% і класу M^- на 6,97 кг або 28%.

Період від 4 до 8 місячного віку є досить несприятливий для досліджуваних ярк, оскільки він співпадає з відлученням та з початком пасовищного періоду, коли ягнята змушені привчатися до нових умов утримання, переходити на різні типи годівлі. На фоні цього відбулося зниження майже в два рази середньодобових приростів у всіх дослідних групах за різними класами розподілу (M^- ; M^0 ; M^+) і показники були в межах 58,3-71,8 кг. Тому абсолютний приріст мав закономірність до зменшення і був в межах 7,00-8,61 кг.

Відносний приріст живої маси дає уяву про інтенсивність росту, тому для отримання порівняльної інформації про ступінь навантаження на ріст різних організмів їх приріст живої маси виражають у відсотках до живої маси.

Отже, за різними класами розподілу (M^- ; M^0 ; M^+) від народження до 12 місяців у ярк відносні прирости змінюються майже однаково. Найбільший відносний приріст мали ярки від народження до двох місяців і був у межах 63,2-141,1%, потім спостерігається поступовий спад.

Отже, в цілому можна сказати, що ярк різних класів розподілу залежно від живої маси при народженні приріст маси тіла відбувається нерівномірно. Було відмічено найбільш високі показники у підсисний період, коли ягнята за рахунок материнського молока отримують всі необхідні поживні речовини. В

період після відлучення організму ягняти необхідно адаптуватися до нових умов утримання та новому раціону годівлі і спостерігається зниження приростів живої маси.

Тварини мають нерівномірність росту і розвитку не тільки організму в цілому, але й окремих частин тіла.

Спостереження здійснюється шляхом зважування та вимірювання: за ростом і розвитком тварин. Результати зважування дозволяють визначити абсолютний і відносний приріст тварин.

Динаміка росту та розвитку різних класів розподілу ярок за живою масою при народженні в різні вікові періоди наведено в таблиці 7.

Таблиця 7

**Параметри росту та розвитку ярок різних класів розподілу
за живою масою при народженні**

Клас розподілу	n	Показник				
		середньодобовий приріст, г	відносний приріст, %	Δt	I_n	I_p
віковий період 0-2-4 місяці						
M ⁻	11	114,06	143,98	0,70	0,56	66,98
M ⁰	21	116,13	139,38	0,69	0,57	68,90
M ⁺	18	157,63	150,21	0,42	0,45	110,68
віковий період 2-4-6 місяців						
M ⁻	11	67,06	52,59	0,17	57,20	0,22
M ⁰	21	77,75	56,24	0,09	71,31	0,12
M ⁺	18	104,38	67,18	0,41	74,12	0,63

Аналіз параметрів росту ярок різних класів розподілу за живою масою при народженні свідчить про перевагу тварин класу M⁺ над тваринами класів M⁰ та M⁻ за рівномірністю росту у віковий період 0-2-4 місяці на 41,78 та 43,69 відповідно. Яркі класу M⁺ характеризуються найменшою інтенсивністю формування, індексом напруги росту при найбільшому значенні рівномірності

росту [27]. Яркі модального класу (M^0) характеризуються середніми значеннями параметрів інтенсивності формування, рівномірності росту при найменших показниках індексу напруги росту у віці 0-2-4 місяці.

В період 2-4-6 місяців яркі модального класу (M^0) характеризуються середніми значеннями параметрів інтенсивності формування та напруги росту при найменших показниках рівномірності росту, поступаються тваринам класу M^- за інтенсивністю формування на 0,08, однак переважають їх за індексом напруги росту на 14,11.

Найвищою інтенсивністю формування, напругою та рівномірністю росту характеризуються яркі класу M^+ і вони переважають яркі класу M^0 на 0,32; 0,51; 2,81 відповідно.

Отже, в усі досліджувані вікові періоди яркі класу M^+ характеризуються найвищою рівномірністю росту.

3.3. Вовнова продуктивність ярків різних класів розподілу за живою масою при народженні

На думку ряду дослідників, на вовнову продуктивність впливає ряд факторів: розмір тварини, складчастість шкіри, оброслість голови, довжина, густина і густина вовни, а також її вміст у руні жиропоту та бруду в вовні [17, 30, 33].

Відомо, що основною продукцією вівчарства є вовна, від її якості залежить ефективність виробництва та конкурентоспроможність галузі. Об'єктивним показником вовнової продуктивності у вівчарстві є настриг чистого волокна [30]. Це найбільшою мірою представляє цінність тварини як виробника вовни.

Тому, згідно поставлених завдань нами було вивчено показники вовнової продуктивності ярків різних класів розподілу за живою масою при народженні. Отримані дані наведено в таблиці 8.

Таблиця 8

Вовнова продуктивність ярків різних класів розподілу, $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$

Клас розподілу	n	Показник			
		настриг вовни		вихід чистого волокна, %	коефіцієнт вовновості, г/кг
		немитої, кг	чистої, кг		
M ⁻	11	4,68±0,06	2,01±0,01	44,0±0,75	46,9
M ⁰	21	4,96±0,05	2,30±0,03	46,9±0,58	54,1
M ⁺	18	5,0±0,07	2,50±0,02	50,5±0,47	61,5

В результаті досліджень встановлено, що ярки усіх дослідних груп значно не відрізнялися за величиною настригу немитої і чистої вовни. Настриг немитої вовни був в межах 4,56...4,95 кг, а чистої вовни – 2,01...2,50 кг. Однак, ярки класу M⁺ характеризувалися вищим виходом чистого волокна (50,5%), ніж ровесниці класу M⁰ і M⁻, різниця становила 3,6 і 6,5% відповідно (рис.5).

Це свідчить про те, що тварини названих груп продукують більш якісну вовну. Відносно коефіцієнту вовновості встановлено, що особини з групи M⁺ вирізнялися вищим показником цього параметру (61,5 г/кг) і різниця склала 7,4 і 14,6 г/кг. Довжина вовни поряд з тониною відноситься до найважливіших технічних властивостей. Вона залежить від фізіологічного стану організму, від типу волокон, залежно від напряму продуктивності, значною мірою від породи, віку, статі, індивідуальних особливостей тварини та сезонних особливостей росту вовни.

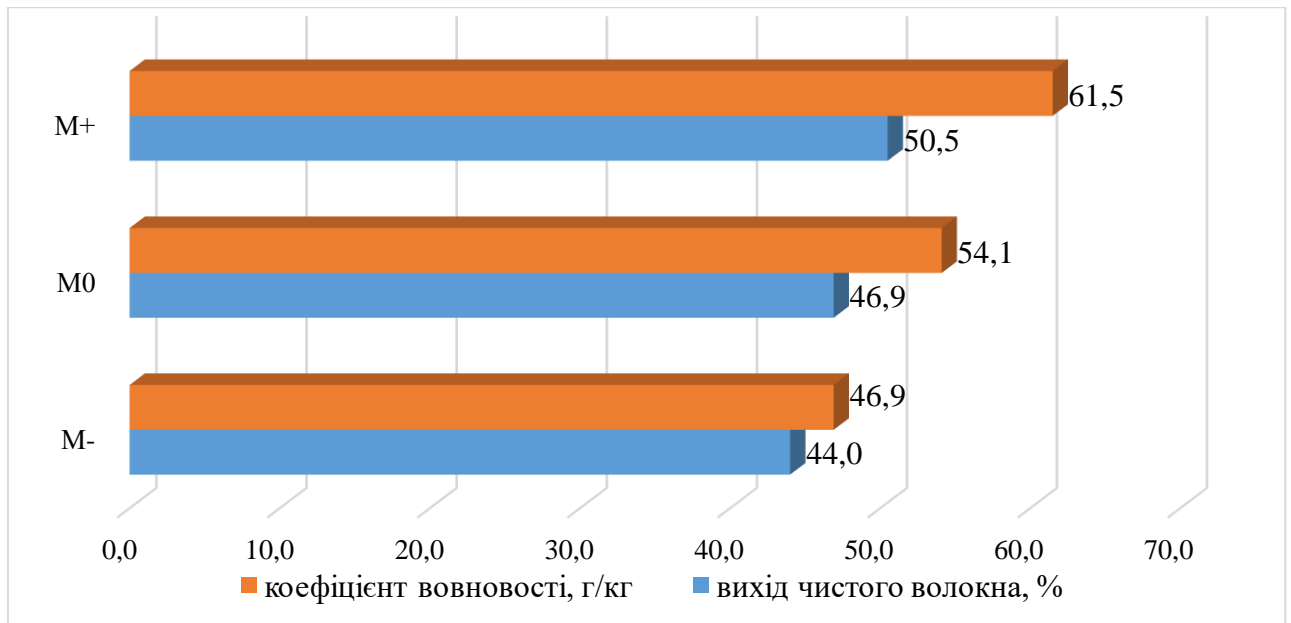


Рис.5. Вовнова продуктивність ярок різних класів розподілу

Довжина визначає технологічну переробку та впливає на показник виходу чистої вовни. Довжина вовни важлива селекційна ознака, яка визначає призначення вовни при її переробці [8, 16].

Розрізняють природну та істинну довжину вовни. Природна довжина (довжина штапеля) є висотою розпрямленого, але не розтягнутого до усунення звивистості штапеля або косиці на тварині або на стриженому руні. Істинна довжина – довжина окремих волокон у розправленому, але не в розтягнутому вигляді [8, 9].

В наших дослідженнях було проаналізовано довжина вовни у ярок різних класів розподілу за живою масою при народженні (табл. 9).

В результаті досліджень встановлено, що за природною довжиною вовни ярки класу M⁺ значно відрізнялися від ровесників дослідних груп класу M⁰ та M⁻ і перевага становить 2,6 та 5,4% відповідно. Така ж ситуація і за істинною довжиною вовни, різниця була в межах 3,7-10,6%.

За результатами досліджень можна відмітити, що за довжиною вовни ярки усіх дослідних груп (M⁺, M⁰ і M⁻) за стандартом по породі відповідають класу еліта [31]. Можна відмітити, що зі збільшенням довжини вовни прямо пропорційно збільшено настриг митих волокон.

Аналіз довжини вовни у ярк різних класів розподілу

Клас розподілу	n	Показник				Відношення істинної до природної довжини
		довжина вовни, см				
		природна		істинна		
		$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	Cv, %	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	Cv, %	
M ⁻	11	10,05±0,05	12,1	10,68±0,10	12,3	106
M ⁰	21	10,34±0,03	11,9	11,50±0,09	12,1	111
M ⁺	18	10,62±0,06	10,7	11,94±0,03	11,2	112

Найважливішою якістю вовни є тонина, тому що це найважливіша характеристика її властивостей, яка більшою мірою впливає на тонину пряжі і в кінцевому підсумку визначає технологічну цінність вовни. Ця якість лежить в основі більшості стандартів і класифікацій [8, 27].

Довжина хутра та колір залежить від породи, статі, віку, догляду та особистих особливостей тварин. Найтоншу вовну мають тонкорунні породи овець, а саме асканійська порода овець.

Тонина вовни є одним із головних результатів селекційно-племінної роботи, що визначає важливість її дослідження при плануванні роботи з підвищення продуктивності худоби, і основною ознакою для тієї чи іншої породи [38].

В дослідженнях ярк асканійської тонкорунної породи нами було оцінено якість вовнового покриву різних класів розподілу. Отримані дані наведено в таблиці 10.

Отримані дані свідчать, що в усіх групах розподілу якість вовни в дослідних групах відповідає товщині 64-го ряду за якістю тонкої вовни. Водночас за цим показником ярки класу M⁻ перевищували аналоги інших класів M⁰ та M⁺ у всіх топографічних зонах і становили 0,3 та 0,4 мкм відповідно.

Якість вовни у ярк різних класів розподілу

Клас розподілу	n	Показник					
		тонина, мкм		густота вовни вовн./см ²		міцність вовни, мкм роз. довжини	
		$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	Cv, %	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	Cv, %	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	Cv, %
M ⁻	11	23,8±0,19	11,8	4563 ± 62,3	10,1	8,19±0,01	11,3
M ⁰	21	23,4±0,18	12,1	4228 ± 112,5	10,8	8,75±0,09	10,5
M ⁺	18	22,5±0,12	10,7	4679± 65,7	9,4	8,53±0,04	11,8

Слід відзначити, що ярки класу M⁻ мали огрублість вовни на стегні та шії.

Однією із важливих якостей, що обумовлює показники вовнової продуктивності є густота вовни, густововновими виявилися ярки класу M⁺ (4579 вовн./см²) за цим показником перевищували своїх аналогів з інших класів (рис.6) M⁻ та M⁰ на 116 та 451 вовн./см².

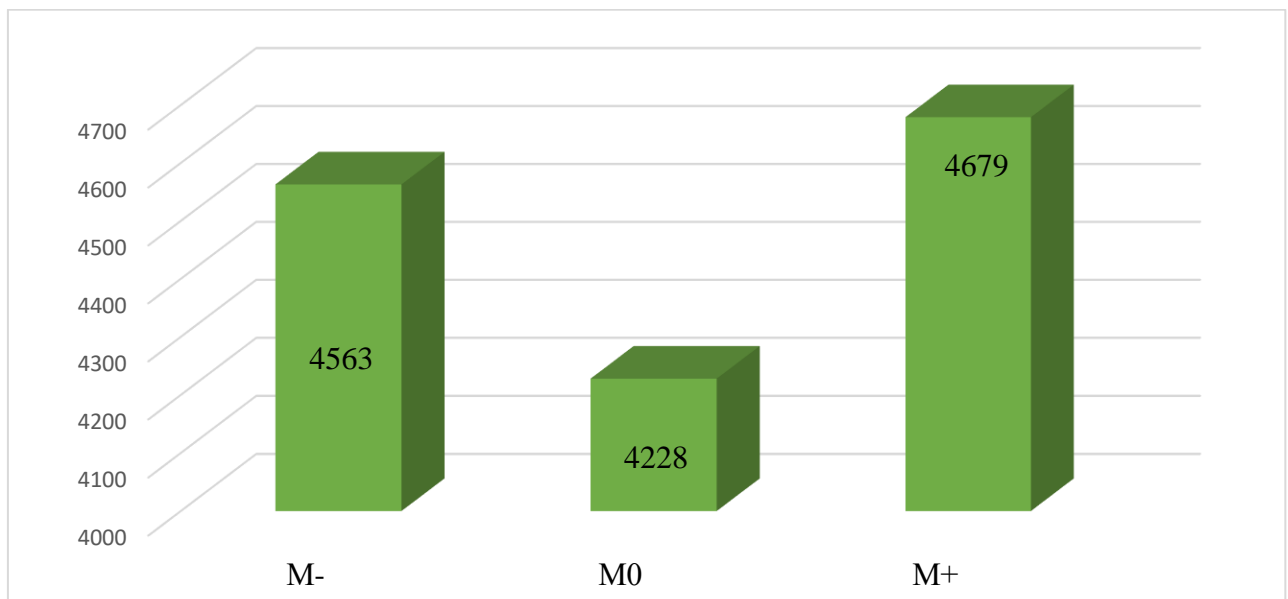


Рис.6. Густина вовни ярк різних класів розподілу, вовн./см²

Більш міцною виявилася вовна модального класу (M⁰) і складала 8,75 мкм розривної довжини, що більше ровесниць класу M⁺ та M⁻ на 2,1 та 6,4%. Міцність вовни всіх дослідних груп відповідала [31] стандарту на мериносову вовну.

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ

Охорона праці в господарстві організовується відповідно до Закону України «Про охорону праці», регламентованого Конституцією України, а також нормативно-правовими актами, розробленими на їх основі та відповідно до них, указами Президента, постановами Уряду, правилами, нормами [3].

Відповідно до нього власник господарства несе повну відповідальність за створення безпечних умов праці членів його господарства та громадян, які уклали трудовий договір. Дотримання вимог технічної безпеки, промислової гігієни і санітарії, пожежної безпеки відображається в плані організаційно-технічних заходів, спрямованих на поліпшення умов праці трудового колективу [10, 19].

Для здійснення громадського контролю за дотриманням вимог охорони праці в господарстві трудовим колективом обрано уповноваженого з охорони праці. Уповноважена особа діє відповідно до типового положення, затвердженого Держкомітетом України з питань нагляду за охороною праці. Крім того, питання охорони праці контролюються органами державного контролю, яким надано право притягувати до відповідальності порушників законодавства та інших нормативно-правових актів з правом припинення виробництва продукції господарства [10, 23].

Тваринницькі приміщення обладнуються допоміжними приміщеннями для санітарно-побутового обслуговування працівників [15]. Це вбиральні, розташовані поруч із роздягальнями. Раковини мають засоби для кріплення одягу та рушників, а також дозатори для рідини або мила. Для зберігання чистого і забрудненого спецодягу обладнуються шафи з гардеробними. Особистий одяг зберігається окремо від спеціального одягу [19].

При прийнятті на роботу працівників власник господарства проводить вступний інструктаж з охорони праці та техніки безпеки відповідно до НПАОП 0.00-1.04-05 «Положення про навчання, інструктажі та перевірку знань з питань

охорони праці та техніки безпеки» інструктаж виписано в спеціальному журналі та у картці, [26] що зберігається в особовій справі працівника.

Усі працівники ферми перед прийомом на роботу проходять медичний огляд, приймаються на роботу за відсутності протипоказань. Щороку вони проходять обов'язковий медичний огляд. Первинний інструктаж з охорони та правил особистої гігієни проводиться з працівниками на робочому місці. Кожні три місяці проводиться перепідготовка за програмою без відриву від виробництва [15].

Позапланове навчання проводиться при вступі в дію нових, або уточнених стандартів охорони праці, при зміні технологічного процесу, при заміні або модернізації обладнання, інструментів і матеріалів, при порушенні вимог охорони праці, що спричинило або може призвести до травматизму. пожежа, нещасні випадки, пожежна інспекція, коли органи вимагають контролю за охороною праці. Перерва в роботі становить 30 днів [10].

Тривалість робочого тижня не перевищує 40 годин. У господарстві праця жінок не використовується на важких і шкідливих роботах, підйомі та переміщенні вантажів понад 10 кг [26]. В господарстві неповнолітні не працюють.

При зміні правил, норм і інструкцій технологічного процесу або обладнання, внаслідок чого змінюються умови охорони праці, а також при порушенні працівником правил та інструкцій з охорони праці, у разі нещасного випадку, у господарстві проводиться позаплановий інструктаж [10]. Здійснюється згідно з наказом установ, що здійснюють державний контроль за охороною праці. Після проведення первинного та позапланового інструктажів у журналі інструктажів ставиться підпис працівника [23, 30].

При митті овець робочі місця операторів і ванни повинні бути обладнані сонцезахисними навісами і огорожами, розташовані таким чином, щоб бризки робочої рідини не потрапляли на оператора.

Під час стрижки перукарі повинні стояти на гумових килимках або дерев'яних підлогах із сухих дошок [30]. Категорично заборонено під час роботи

тримати скребок на мокрій підлозі. Одягати слід тільки спецодяг. Машинки знаходяться під напругою 220...380 Вт, що небезпечно для життя людини при дотику до незахищених струмоведучих частин. Тому необхідно приділяти особливу увагу стану кабелів і проводів, часто контролювати ізоляцію електродвигунів і мереж [19, 23].

Пункти для стрижці овець, повинні бути забезпечені засобами пожежогасіння (вогнегасниками, відрами з водою, ящиками з піском, відрами, ганчірками, мокрим брезентом). Леза та гребінки жатки повинен заточувати навчений працівник, який ознайомлений з інструкцією та правилами техніки безпеки під час роботи на заточувальному пристрої [10].

Перед початком роздачі кормів перевіряють усі місця руху тварин і їх розпорядок. Колоди очищають від гною, а при необхідності замінюють підстилку. Перевіряються всі годівниці, додатково очищаються, перевіряються інструменти та інвентар (вила, лопати, відра). Перевіряють механізми гноєвідділення, гноєзбірники та видаляють сторонні предмети [19].

Під час вирощування тварин дотримуються встановленого режиму та режиму дня на фермі, що сприяє формуванню слухняного, спокійного характеру овець. Корми роздають тільки з відгодівельного майданчика. Забороняється в темному приміщенні перебувати з тваринами [19].

З моменту заснування господарства не було зареєстровано жодного нещасного випадку на виробництві. На фермі працює 40 робітників, завідує 2 людини. В господарстві на заходи з охорони праці в середньому виділяються кошти в розмірі 400-550 гривень на одного працівника на рік [19].

За стан пожежної безпеки в господарстві, відповідальним є власник. В господарстві створена добровільна пожежна дружина, до складу якої входять 6 (шість) працівників господарства. Вони пройшли з правил гасіння пожежі - спеціальне навчання знають де розташовані первинні засоби пожежогасіння [26].

Господарство оснащено першим протипожежним інвентарем, на 100 м виробничої площі є 6 вогнегасників ОУ-6. Виробничі приміщення додатково обладнані: 6 ящиками по 1,0 м³ піску; 6 резервуарів для води об'ємом по 200

літрів кожен. Ферму забезпечують водою на випадок пожежі, а протипожежні водопроводи зберігають у водонапірній вежі [26].

Небезпечні зони на фермі: сіно- і соломосховища, склади комбікормів. Додаткові кормосховища розташовують окремо від місця утримання овець. Біля складу — пожежний щит, відро з водою, ящик з піском. Біля входу до складу стоять два вогнегасники [26]. Соломник має огорожу 6 м, для захисту від проникнення сторонніх осіб Територія ферми захищена від атмосферної електрики, обладнана блискавкозахистом [30].

Пропозиції щодо поліпшення стану охорони праці

Для поліпшення стану охорони праці пропоную виконати такі роботи:

- обладнати кабінет (куточок) з охорони праці;
- обов'язкове вчасне проведення та реєстрація всіх повторних, позапланових та цільових інструктажів;
- своєчасно проводити навчання з охорони праці та медичні огляди;
- санітарно-побутові приміщення обладнати засобами підігріву води у зимовий період.

Таким чином, забезпечення охорони праці та техніки безпеки на підприємстві має поставити перед собою найважливіше завдання – охорону здоров'я працівників господарства. А досягти можна цього за рахунок поліпшення умов праці, зниження виробничого травматизму та професійної захворюваності, що в свою чергу призводить до підвищення професійної активності працівників, підвищення продуктивності праці і, звичайно, зниження втрат при виробництві [10, 19].

ВИСНОВКИ

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

1. В навчально-науковому-практичному центрі Миколаївського НАУ Миколаївського району поголів'я асканійської тонкорунної породи за сумою всіх показників має клас еліта -71,8 %. Всі 100 % барани-плідники відповідають класу еліта за показниками продуктивності.
2. Найвищий вихід ягнят у 2023 році на 100 вівцематок становив 114,3, що на 2,1% більше, ніж у 2021 році та на 3,2% більше, ніж у 2022 році Збереженість ягнят на: 0,7% у 2021 році; 1,3 2022; 2023 році на 94,5 %. Кількість відлучених ягнят у 4-місячному віці в 2023 році склав 108 гол., що було більше за 2021р. на 2,8 %.
3. Найвищий показник в молочний період встановлено, що тварини класу M^+ мали перевагу над однолітками класу M^- у вікові періоди 0-1 міс., 1-2 міс., 2-3 міс., 3-4 міс. – на 3,0; 36,3; 18,7; 174,3 г відповідно. Після відлучення тварини класу M^+ у віці 4-8 місяців одразу поступалися яркам класам M^0 і M^- на 13,4 і 11,8 г відповідно.
4. За живою масою при народженні ярки класу M^+ (4,18 кг) переважають тварин модального класу (M^0) на 3,3% (0,14 кг), ярки класу M^- на 15,1% (0,63 кг). При відлученні у 4-місячному віці перевагу мали також ярки класу M^+ . Ярки у віці 12 місяців класу розподілу M^+ (43,46 кг) перевищували ярки класу M^0 та M^- на 6,1 та 14,6% відповідно.
5. Відносні прирости у ярки змінюються майже однаково, від народження до 12 місяців за різними класами розподілу (M^- ; M^0 ; M^+). Найвищий відносний приріст мали ярки від народження до двох місяців (63,2...141,1%), потім потім буде поступовий спад
6. Ярки класу розподілу M^+ мали перевагу над тваринами класів M^0 та M^- за рівномірністю росту у віковий період 0-2-4 місяці на 41,78 та 43,69 відповідно.

7. Найвищою інтенсивністю формування, напругою та рівномірністю росту характеризуються ярки класу M^+ і вони переважають ярок класу M^0 на 0,32; 0,51; 2,81 відповідно.
8. Настриг немитої вовни коливався в межах 4,56...4,95 кг, а чистої вовни – 2,01...2,50 кг, проте, ярки класу M^+ характеризувалися вищим виходом чистого волокна (50,5%), ніж ровесниці класу M^0 і M^- , різниця становила 3,6 і 6,5% відповідно.
9. Різниця фактичної довжини вовни становила 3,7...10,6%. Ярки класу M^+ значно відрізнялися довжиною вовни від однолітків дослідних груп класу M^0 та M^- і перевага їх становить 2,6 та 5,4 % відповідно.
10. Найбільш густововновими виявилися ярки класу M^+ (4579 вовн./см²) за цим показником перевищували своїх аналогів з інших класів M^- та M^0 на 116 та 451 вовн./см².
11. Найбільш міцною виявилася вовна модального класу і склала 8,75 мкм розривної довжини, що більше ровесниць класу M^+ та M^- на 2,1 та 6,4%. Якість вовни у піддослідних ярок відповідає сортименту 64 якості тонкої вовни всіх груп розподілу.

ПРОПОЗИЦІЇ

1. Ми рекомендуємо тваринникам використовувати розподіл живої маси молодняку при народженні, оскільки цей розподіл передбачає можливі відмінності між класами.

2. Відбирати овець при розподілі класу M^+ слід за живою масою при народженні, оскільки вона характеризується найвищими показниками вовнової продуктивності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонєць О.Г. Динаміка розвитку ягнят таврійського типу асканійської тонкорунної породи. Вівчарство : Міжвідомчий тематичний науковий збірник. Нова Каховка, «ПІЕЛ». 2011. Вип. 36. С. 7-10.
2. 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.
3. Богайчук Т. Загальна характеристика законодавства про охорону довкілля в сільському господарстві. 2018. URL: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/50186/2/2018> (дата звернення: 20.11.2023).
4. 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.
5. Бойко Н. В. Особливості формування якості вовни у ягнят різних генотипів та інтенсивності росту. Науково-технічний бюлетень ІТ НААН. 2017. № 118. С. 57-65.
6. 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.
7. 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.
8. Вовченко Б. О., Козичар М. В. Прийоми підвищення вовнової

- продуктивності молодняка овець. Таврійський науковий вісник. 2001. Вип. 20. С. 68-73.
9. Вовченко Б.О., Фінченко О.В. Виробничі типи овець асканійської тонкорунної породи і їх вовнова продуктивність. Таврійський науковий вісник. 2000. Вип. 14. С. 81-84.
 10. 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.
 11. Вороненко В. Технологія утримання овець. URL : <http://www.agro-business.com.ua/suchasne-tvarynnytstvo/73-tekhnologiiia-utrymannia-ovets.html> (дата звернення: 27.11.2022).
 12. Вороненко В. І., Іовенко В. М. Технологія утримання овець. Агробізнес сьогодні. 2010. № 24. С. 36-37.
 13. 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: 02.12.2022).
 14. Годівля і утримання овець. Опубліковано 15 грудня 2018. URL : <https://gospodarstvo.sel-hoz.com/godivlya-i-utrimannya-ovec> / (дата звернення: 01.12.2023).
 15. Екологічний паспорт Миколаївської області / Управління екології та природних ресурсів Миколаївської облдержадміністрації. URL : <https://www.dueomk.gov.ua>. (дата звернення: 28.11.2023).
 16. Калиниченко Г. І. Селекція сільськогосподарських тварин : курс лекцій. Миколаїв : МДАУ, 2007. 259 с.
 17. Китаєва А. П., Безалтична О. О. Проблеми сучасного розвитку вівчарства. Тваринництво України. 2016. № 1-2. С. 2-4.

18. 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.
19. Кодекс цивільного захисту України. Закон від 02.10.2012 № 5403-VI. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text> (дата звернення: 28.11.2023).
20. 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.
21. Крилова О. М. Вовнова продуктивність та фізико-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).
22. Крилова О. М. Селекціо-генетичні параметри продуктивності вівцематок нових австралізованих ліній. Таврійський науковий вісник : збірник наук. праць. 2000. Вип. 16. С. 81-82.
23. Курепін В. М., Марченко Д. Д., Курепін Д. В. Охорона праці в галузі : навч. посіб. Миколаїв : МНАУ, 2023. 586 с.
24. Кущенко П. Т. Дьяченко Л. С., Шелест Л. С. Тонкорунні породи овець. Київ : Урожай, 2013. 200 с.
25. 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.
26. Навчально-науково-практичний центр Миколаївського національного аграрного університету. URL : <https://www.mnau.edu.ua/structure/nnpc-mnau> (дата звернення: 27.11.2023).
27. 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.
28. 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.
29. 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
30. Основи охорони праці : навч. посіб. / М. М. Кірієнко та ін. ; за ред. М. Л. Лисиченко. Харків : ТОВ «Планета-прінт», 2020. 216 с.
31. 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).
32. 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.
33. 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.
34. 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).
35. Селекція у вівчарстві. URL: <http://www.propozitsiya.com5> (дата звернення: 28.11.2023).
36. Сухарльов В. О., Дерев'янка О. П. Вівчарство. Харків : Еспада, 2003. 192 с.

37. Фізіолого-біохімічні основи формування вовнової продуктивності овець / П. В. Стапай, Н. З. Огородник, В. В. Бальковський, С. Я. Павкович. Львів, 2017. 150 с.
38. 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.
39. Чугуєвець В. Стриження овець. Agro story. Опубліковано 04.06.2020 URL : <https://agrostory.com/ua/info-centre/zivotnovodstvo/strizhka-ovets/> (дата звернення: 20.11.2023).
40. Чугуєвець В. Тонкорунні породи овець. Agro story. Опубліковано 11.08.2020 URL : <https://agrostory.com/ua/info-centre/zivotnovodstvo/tonkorunnye-porody-ovets/> (дата звернення: 20.11.2023).
41. Штомпель М. В., Вовченко Б.О. Технологія виробництва продукції вівчарства : навч. видання. Київ : Вища освіта, 2005. 343 с.
42. Штомпель М.В. Таврійський внутрішньопорідний тип асканійських тонкорунних овець. Селекція : науково-виробничий бюлетень. Київ, 1994. С. 84-88.

ЗГУРСЬКИЙ Д. Л.

Кваліфікаційна робота бакалавра

на тему:

ОЦІНКА ПРОДУКТИВНИХ ЯКОСТЕЙ ОВЕЦЬ

АСКАНІЙСЬКОЇ ПОРОДИ

В УМОВАХ ННПЦ МИКОЛАЇВСЬКОГО НАУ

04.01. – КР. 38-О. 24 04 01. 034

