

Міністерство освіти і науки України
Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Біотехнологічний факультет
Спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва»

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ:
Завідувач кафедри технології
виробництва продукції тваринництва
_____ к.с.-г., доц. В.І. Похил
«__» _____ 2021 р.

Дипломна робота

на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

**Ефективність технології виробництва баранини та її
удосконалення в Агрохолдинг «Золоте руно»
Дніпровського району, Дніпропетровської області**

Здобувач вищої освіти _____ М.С. Лисименко

Керівник роботи
к. с.-г. н., доцент _____ В.І. Похил

Консультант з охорони праці
доцент, к.т.н. _____ С.Г. Годяєв

Міністерство освіти і науки України
Дніпровський державний аграрно-економічний університет
Біотехнологічний факультет
Спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
ОС «Магістр»

Кафедра технології виробництва продукції тваринництва

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Зав. кафедри _____
« ____ » _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ

на дипломну роботу студентів

Лисименко Марії Сергіївни

1. Тема роботи: «Ефективність технології виробництва баранини та її удосконалення в Агрохолдинг «Золоте руно» Дніпровського району Дніпропетровської області»

Затверджена наказом по університету від « 11 » _10_ 2021 р. № 3201

2. Термін здачі студентом завершеної роботи 10 грудня 2021 р.

3. Вихідні дані до роботи матеріали зоотехнічного обліку, річні фінансові звіти, бонітувальні відомості, раціони годівлі овець, план роботи із стадом, власні експериментальні дослідження.

4. Короткий зміст роботи – перелік питань, що розробляються в роботі
Вступ, стан проблеми, матеріал, умови та методика досліджень, аналіз стану виробництва продукції, експериментальна частина, екологічні заходи, охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях, висновки та пропозиції, список літературних джерел.

5. Перелік графічного матеріалу (точно вказати обов'язкові креслення)

Таблиці – 20

6. Консультанти по проекту (роботі), з зазначенням розділів проекту, що стосуються

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання: « 14 » жовтня 2020 р.

Керівник

Завдання прийняв

до виконання

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Етапи дипломної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Вступ	14.10.20 – 03.11.20	виконано
2	Стан проблеми	04.11.20 – 04.12.20	виконано
3	Матеріал та методика досліджень	07.12.20 – 29.12.20	виконано
4	Умови проведення досліджень	11.01.21 – 16.02.21	виконано
5	Характеристика баранів-плідників	17.02.21 – 16.04.21	виконано
6.	Аналіз відтворювальної здатності вівцематок	19.04.21 – 19.05.21	виконано
7	Динаміка живої маси дослідного молодняка	20.05.21 – 21.06.21	виконано
8	Забійні якості піддослідних баранчиків	22.06.21 – 12.07.21	виконано
9	Вовнова продуктивність ярка дослідних груп	13.07.21 – 13.08.21	виконано
10	Економічна оцінка проведених досліджень	14.08.21 – 14.09.21	виконано
11	Екологічні заходи	15.09.21– 11.10.21	виконано
12	Висновки та пропозиції	12.10.21 – 01.11.21	виконано
13	Список літератури	02.11.21 – 15.11.21	виконано
14	Підготовка роботи до захисту	16.11.21 – 10.12.21	виконано

Студент-випускник _____ (підпис)

Керівник роботи _____ (підпис)

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ	5
1. ВСТУП	6
1.1. Актуальність теми	6
1.2. Мета і задачі	7
2. Стан проблеми	8
2.1. Актуальні проблеми сучасного вівчарства України	8
2.2. Фактори, що впливають на м'ясну продуктивність овець	15
2.3. Використання гетерозису у вівчарстві	21
3. Матеріал, умови та методика досліджень	29
3.1. Матеріал та методика досліджень	29
3.2. Характеристика господарства	31
4. Аналіз стану виробництва продукції	36
4.1. Племінна цінність стада овець	36
4.2. Рівень продуктивних ознак стада овець	38
4.3. Характеристика відтворювальної здатності вівцематок	40
4.4. Технологія утримання та годівлі овець	41
4.5. Організація праці	47
5. Експериментальна частина	51
5.1. Характеристика баранів-плідників	51
5.2. Аналіз відтворювальної здатності вівцематок	52
5.3. Динаміка живої маси дослідного молодняка	53
5.4. Забійні якості піддослідних баранчиків	55
5.5. Вовнова продуктивність ярок дослідних груп	57
5.6. Економічна оцінка проведених досліджень	59
6. Екологічні заходи	62
7. Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях	63
7.1. Дослідження системи управління охороною праці	63
7.2. Аналіз стану охорони праці	64

7.3. Аналіз виробничого травматизму	65
7.5. Заходи щодо поліпшення стану охорони праці в господарстві	65
7.6. Дії в надзвичайних ситуаціях	66
Висновки та пропозиції	68
Список літературних джерел	70

АНОТАЦІЯ

до дипломної роботи

«Ефективність технології виробництва баранини та її удосконалення в Агрохолдинг «Золоте руно» Дніпровського району Дніпропетровської області студентки біотехнологічного факультету Лісіменко М.С.

Матеріал викладений на 73 сторінках, складається з 7 розділів, містить 20 таблиць. Список літератури включає 37 джерел.

Досліджували результативність схрещування асканійських тонкорунних маток з плідниками породи Придніпровська м'ясна, а також продуктивні якості отриманих помісей.

Встановлено, що запліднюваність дослідних вівцематок становила 94-96 %, плодючість 114,9-122,9, вихід ягнят на 100 маток після відлучення 110,6-116,7 %, з перевагою за всіма показниками маток другої групи, де було використано плідників м'ясного напрямку.

При відлученні жива маса піддослідних ярок складала – 21,40-26,45 кг, з перевагою помісей. В 15-місячному віці вони переважали чистопородних на 3,88 кг або на 9,3 %,

Помісні баранчики переважали чистопородних за передзабійною живою масою на 9,2 кг, або на 25,3 %; забійною масою на 6,02 кг, масою туші на 5,8 кг (36,2 %); забійному виходу на 4,27 %.

В результаті виручка за однакової ціни реалізації (120 грн./кг) була вищою у помісних тварин на 696,0 грн., або 38,5%, ніж у чистопородних однолітків.

1. ВСТУП

1.1. Актуальність теми

В результаті економічних реформ в Україні вівчарство виявилось найвразливішою галуззю, а внаслідок відсутності державного замовлення, знизилися ціни на вівчарську продукцію, що в свою чергу призвело до різкого скорочення поголів'я дрібної рогатої худоби.

На сьогоднішній день розвиток вівчарства та його конкурентоспроможність пов'язані з виробництвом м'яса, тому що на світовому ринку є попит на баранину та ягнятину.

Нині в Україні гостро стоїть глобальна проблема забезпечення населення якісною м'ясною продукцією, оскільки чисельність населення інтенсивно зростає, а тваринницькі підприємства, у кращому разі виробляють продукцію в тих же об'ємах. Виходячи з даних вітчизняного виробництва, потреби населення нашої країни в баранині задовольняються лише на 10 %.

У зв'язку із ситуацією, що склалася в м'ясному вівчарстві, необхідний метод створення скоростиглих м'ясних порід. М'ясна спеціалізація в галузі вівчарства зумовлює потребу в породах, які мають високу м'ясну продуктивність, багатоплідність та достатню скоростиглість.

На сучасному етапі розвитку аграрного сектора у різних країнах світу набувають розвитку зміни у структурі виробництва. У багатьох регіонах вже розпочато роботу зі створення перспективних масивів овець із високою м'ясною продуктивністю. Такий напрямок відповідає тенденції світового породоутворюючого процесу у вівчарстві. Це положення в більшій мірі поширюється на тонкорунну галузь вівчарства, яка займає провідне становище. Пластичність тонкорунних овець, обумовлена складним походженням, дозволяє вести селекцію на подвійну продуктивність – м'ясо і вовну.

Численними дослідженнями встановлено, що не кожне поєднання порід при схрещуванні дає позитивний результат. У практиці вітчизняного

вівчарства оптимальні схеми промислового схрещування з урахуванням порід та регіонів їх розведення поки що не розроблено.

Для збільшення продуктивності тварин застосовують промислове схрещування, про що свідчать роботи багатьох вчених і практиків.

У зв'язку з цим, основним завданням, яке стоїть перед вченими та вівчарями, є селекція на збільшення скоростиглості та плодючості у вітчизняних порід – що радикальним чином може змінити економічну ситуацію при виробництві від них продукції. На думку. Н.І. Кравченка (2018), це дозволить зробити галузь вівчарства рентабельною.

У 2015 році в Україні була створена порода овець Придніпровська м'ясна, тому інформації про схрещування її з іншими породами мало. У зв'язку з цим вивчення результативності схрещування овець цієї породи із вітчизняними є актуальною проблемою.

1.2. Мета і задачі

Метою досліджень була оцінка результативності схрещування вівцематок асканійської тонкорунної породи з баранами породи Придніпровська м'ясна, а також продуктивних якостей отриманих помісей в Агрохолдингу “Золоте руно”.

В завдання досліджень входило:

1. Проаналізувати показники господарської діяльності господарства, встановити його виробничий напрям;
2. Привести детальну характеристику галузі вівчарства;
3. Встановити рівень продуктивних ознак стада овець;
4. Проаналізувати відтворювальні якості маток;
5. Встановити особливості росту і розвитку тварин різного генотипу;
6. Оцінити забійні якості баранчиків різного походження;
7. Вивчити показники вовнової продуктивності, якості вовни ярк;
8. Оцінити економічну ефективність експерименту.

2. СТАН ПРОБЛЕМИ

2.1. Актуальні проблеми сучасного вівчарства України

Вівчарство – важлива традиційна для України галузь тваринництва, яка спрямована на задоволення потреб населення не тільки у продуктах харчування, а й іншій тваринницькій продукції, необхідній у багатьох галузях виробництва.

Серед інших продуктивних галузей тваринництва вівчарство не має собі рівних, оскільки крім продуктів харчування та сировини для фармакологічної та медичної промисловості, від овець отримують ще й вовну. Крім того, біологічні особливості овець дозволяють ефективніше за інших тварин використовувати природні пасовища.

Свого часу в нашій країні була здійснена великомасштабна програма створення високопродуктивного вівчарства, яка забезпечувала зростання чисельності овець, виробництва високоякісної вовни та іншої продукції галузі, були створені нові тонкорунні, напівтонкорунні і грубововнові породи овець. Все це свідчить про те, що вівці є дуже привабливими сільськогосподарськими тваринами для розведення та одержання від них продукції високої якості.

До 1990 року закупівельна ціна на 1 кг вовни прирівнювалася до ціни за 20 кг баранини в живій масі. У той час як співвідношення цін на вовну та м'ясо баранини на світовому ринку було 1:3. Головним споживачем вовни були силові міністерства, що гарантувало рентабельність 50-60%. Після розпаду Радянського Союзу замовлення на шерсть призупинили та замінили її синтетикою. Ціна на шерсть впала до \$1,1-1,3, а на світовому ринку - \$3-5. Витрати на утримання однієї вівці збільшились у 5-7 разів від вартості отриманої вовни. Вихід із ситуації в переорієнтації галузі на виробництво баранини. В даний час розвиток племінного та м'ясного вівчарства може зробити галузь рентабельнішою [7].

Ціна на баранину за останні роки на світовому ринку коливалася в межах від 2610 до 3393 доларів за 1 тону і була вищою, ніж на яловичину на 34 - 38%, вище, ніж на свинину на 26 - 40% і більше, ніж на м'ясо птиці – на 39,0 - 45,0%. У той же час в 2019 році в Україні середня ціна реалізованої баранини була нижче, ніж яловичини на 21,3%, менше ніж свинини – на 64,8% і менше, ніж м'яса птиці – на 17,3% [1].

Ще зовсім недавно вівчарство було спеціалізованою галуззю з багатим генофондом. Цей процес супроводжувався створенням більш продуктивних порід овець, вдосконаленням технологій виробництва продукції та формуванням нових спеціалізованих напрямів у цій галузі – тонкорунного і напівтонкорунного, м'ясного, молочного, смушкового, напівгрубововнового.

Після переходу до ринкової економіки галузь втратила стабільність. Галузь вівчарства виявилася найбільш вразливою у зв'язку з більш вираженою сезонністю виробництва продукції. У кризовій ситуації, що склалася і супроводжується різким скороченням поголів'я дрібної рогатої худоби, а в деяких регіонах і повною ліквідацією овець і кіз, зменшилося і виробництво всіх видів продукції і як наслідок фінансових надходжень в економіку [36].

Більш низька ефективність виробництва та реалізації м'яса овець обумовлена різким скороченням їх чисельності, зменшенням обсягів товарної продукції вівчарської галузі, погіршенням умов реалізації, використанням екстенсивних технологій її виробництва.

Причиною нинішнього стану вівчарства є недооцінка народногосподарського значення галузі і не завжди обґрунтована зміна економічної значущості окремих видів її продукції. Для України характерна різноманітність природно-екологічних, економічних і етнічних факторів, які мають специфічний вплив на розвиток вівчарства в окремих її регіонах, що слід враховувати в програмах розвитку цієї галузі.

За останні кілька років вівчарство інтенсивно розвивається, проте незважаючи на це існуючі потреби населення та текстильної промисловості в

продуктах цієї галузі тваринництва задоволені лише частково. Тому на сьогоднішній день необхідно й надалі розвивати вівчарство та збільшувати продуктивність овець [17].

Оцінка економічного значення основних видів вівчарської продукції за результатами її реалізації показала, що в тонкоруннім вівчарстві частка м'ясної продукції (живі вівці + м'ясо баранина) в загальній виручці за реалізовану продукцію склала 58,4%, а в господарствах напівтонкорунного – 82,1% [25].

Щоб зробити вирощування овець більш прибутковим підприємством, необхідно збільшити поголів'я, а також знизити витрати кормів на одиницю приросту, при цьому підвищуючи продуктивність овець та якість продукції, використовуючи внутрішньовиробничі ресурси, ресурсозберігаючі технології та організаційно-технологічні заходи.

Підвищення приросту маси окремих ягнят або їх скоростиглості є не найкращим способом збільшення виробництва баранини. Найбільш ефективним прийомом є селекція збільшення поголів'я. Так якщо від однієї вівцематки замість одного ягняти ми отримуємо двійню, це збільшує продукцію м'яса на 50 – 70 %, такого результату не вдасться досягти іншими способами.

Спеціалізація вівчарства на виробництві м'яса дозволяє підвищити його економічну ефективність і забезпечити стабільний розвиток. Вивчення структури реалізованої м'ясної продукції показало, що в господарствах тонкорунного напрямку в загальній кількості реалізованих живих овець частка ягнят поточного року склала 62,4%, або 33,4% від вирощених до відлучення від маток, а в господарствах, де розводять напівтонкорунних овець ці показники дорівнювали 61,07% і 50,6% [24].

Підвищення економічної значущості м'ясної продуктивності овець супроводжувалося зміною в цих господарствах структури стада овець. Основною групою в сучасній структурі стада є вівцематки, кількість яких у господарствах тонкорунного напрямку склала 66,3%, а в окремих до 80%. У

господарствах напівтонкорунного напрямку кількість маток в стаді склала 68,3%.

Другим важливим компонентом структури стада в усіх господарствах є ремонтні ярки, кількість яких склала 22,4-25,0%. Така структура стада властива м'ясному напрямку і забезпечує можливість отримання і вирощування великої кількості ягнят. Вона створює можливість підвищення ефективності виробництва продукції за рахунок використання порід з високим потенціалом м'ясної продуктивності, інтенсивних методів відтворення, раннього парування ярки, повноцінної годівлі, вирощування і реалізації молодняку в рік народження, належних умов утримання овець і збереження їх здоров'я [31].

У м'ясному вівчарстві до 80% від загальної чисельності овець в обороті стада щорічно використовується на м'ясо, а 75-80% з цієї групи становить, зазвичай, молодняк поточного року народження. Їх кількість та якість мають найістотніший вплив на економіку галузі і результативність подальшого селекційного поліпшення. Було б доцільно в якості оціночного показника роботи у вівчарстві вважати кількість вирощеного до відлучення приплоду. Висока ефективність виробництва м'ясної продукції досягається використанням цілеспрямованої технології, яка забезпечує не тільки її отримання, але й реалізацію [29].

В якості основних, що характеризують племінну цінність овець, зазвичай використовуються, в різних поєднаннях: плодючість, молочність і склад молока маток, м'ясність, швидкість росту, екстер'єр, життєздатність ягнят, інстинкт материнства, поліестричність оплата корму. Показникам вовнової продуктивності приділяється менше уваги. Основна їх частина пов'язана з відтворювальними якостями маток.

У стадах овець м'ясного напрямку при визначенні племінної цінності маток, що відбираються в селекційні групи, в тому числі орієнтуються на їх плодючість і молочність. Плодючість, або величина приплоду, оцінюється за кількістю всіх ягнят при народженні в розрахунку на одне ягніння. Ця ознака

обумовлена генетично, що визначає можливий вихід продукції від кожної матки. Оптимальний рівень плодючості для стада повинен визначатися годівлею й утриманням [25].

Широко розповсюджені м'ясні породи (тексель, клан-форест і ін.) відрізняються високою плодючістю (180-220%), що дозволяє, при наявності оптимальних умов вирощувати в розрахунку на матку 1,8-2,0 ягняти. Застосовувані в нашій країні технології вирощування молодняка і ведення вівчарства не завжди забезпечують використання генетичного потенціалу високої плодючості таких порід. Тому оптимальний цільовий показник цієї ознаки у овець може бути зменшений до 140-170, що дає можливість виростити до відлучення 120-150 товарного молодняка у розрахунку на 100 маток. Останнім часом, представляє велику практичну цікавість використання частини маток в стаді (до 40%) у схемі промислового схрещування з багатоплідними породами. Похил В.І. [25], виконавши в степовій зоні України ряд дослідів, зазначає: «...напівкровні помісні матки отримані від баранів породи олібс і маток асканійської м'ясо-вовнової породи, в середньому за 4 роки спостережень, мали плодючість на рівні 160,8 і 163,1% і перевершували чистопородних по виходу живої маси ягнят в 100-денному віці відповідно на 27,3 і 18,5%».

В якості основного методу підвищення молочності у вівчарстві використовується відбір маток за власною продуктивністю і генотипом.

З огляду на важливість одночасної селекції на багатоплідність і молочність при відборі за цими ознаками, можна використовувати спеціальний індекс, який вираховується діленням приросту ягнят від народження до відлучення, на число днів життя і множенням частки на 100. Відбір проводять шляхом зіставлення індивідуальних індексів з середньою величиною індексу за всіма матками стада. Більш точна оцінка маток за цим індексом – після досягнення ягнятами 60-денного віку [10].

Стійкість тварин до впливу зовнішніх умов, несприйнятливості (резистентності) до несприятливих умов середовища, до хвороб – важливі

конституційні властивості, обумовлені генотипом. Вона визначає пристосованість овець до певних екологічних, природно-економічних і технологічних умов, спадкову резистентність їх до різних захворювань інфекційного, інвазійного і аліментарного походження. Ступінь життєздатності овець проявляється в їх продуктивності, стані здоров'я, довголітті, добрих відтворювальних якостях, високій збереженості молодняка, активності, стійкості до різних захворювань [28].

Необхідно приділяти значну увагу відбору за життєздатністю при відборі в селекційні групи в племінних репродукторах, створюваних з використанням порід овець імпортного походження. Скоростиглість або інтенсивність росту, визначає вік господарського використання овець [24].

На скоростиглість і оплату корму великий вплив мають порода, стать, вік ягнят, кількість і якість згодовуваних кормів, умови утримання та інші фактори. Оцінку власної скоростиглості молодняку овець найчастіше проводять за результатами обліку їх живої маси у віці 90 або 120 днів. Встановлено високу залежність екстер'єрної оцінки і вгодованості ягнят з якістю одержуваних при їх забої туш. Це дозволяє проводити відбір за м'ясною продуктивністю на підставі прижиттєвої оцінки їх будови тіла.

М'ясні форми будови тіла характеризуються пропорційним розвитком всіх статей, широким і глибоким тулубом, довгою, рівною спиною, широкими і округлими грудьми, добре виповненими стегнами, широким попереком та іншими властивими для породи екстер'єрними особливостями. Жива маса визначає масу одержуваної при забої овець туші. Великим породам властива більш висока скоростиглість, але і підвищена вимогливість до забезпеченості кормами [31].

Існує позитивна кореляція між передзабійною живою масою і масою туші. Однак, навіть при однаковій передзабійній масі, туші можуть істотно відрізнятися за товарним виглядом, морфологічним і хімічним складом, біологічною та поживною цінністю м'яса. Вівцям м'ясного напрямку продуктивності властива здатність до інтенсивного росту в молодому віці,

що забезпечує оптимальне співвідношення м'язової, жирової та кісткової тканин. Для тушок ягнят важливий добрий розвиток м'язів, наявність жирових відкладень у вигляді міжм'язового і внутрішньом'язового жиру, рівномірний розподіл підшкірного жиру (полив туші), що оберігає тушу від висихання при зберіганні і надає їй гарного товарного вигляду. При оцінці м'ясної продуктивності ягнят важливе значення надається масі туші, вмісту в ній м'язової, жирової тканин і кісток. Вимоги до маси туш і їх якості визначаються ринковим попитом [2].

Сучасні тонкорунні і напівтонкорунні породи овець відрізняються великою різноманітністю за настригом вовни, її довжині, товщині, технологічним та іншим властивостям. Висока вовнова продуктивність властива напівтонкорунними породам в типі коріделів і англійських довгововнових. Високою вовною продуктивністю відрізняються також і деякі спеціалізовані м'ясні (тексель) і молочні породи (східно-фризька) [6].

В господарствах тонкорунного вівчарства нашої країни середній настриг вовни складає 4,8 кг. Цей показник по окремих господарствах коливається в межах від 4,2 до 5,5 кг. При середній ціні одного кілограма вовни 50 грн., виручка від її реалізації з однієї голови в середньому складала 240 грн., в окремих господарствах колівалася в межах від 210 до 275 грн. При цьому частка вовни в загальній вартості реалізованої продукції вівчарства в окремих господарствах досягала 23,0% [37].

Причиною неоднозначного економічного значення вовнової продуктивності овець в вівчарських господарствах є повна відсутність в Україні цивілізованого ринку вовни, системи її підготовки та реалізації.

Таким чином, прийняті в господарствах технологічні схеми виробництва продукції вівчарства і умови годівлі повинні повною мірою забезпечувати збільшення кількості народжених ягнят на вівцю (плодючість), зменшення яловості, отримання розвиненого молодняку, підвищення їх збереження в період ягніння, збільшення молочності маток, швидкості росту молодняку, скорочення відходу дорослих овець і ягнят впродовж року.

2.2. Фактори, що впливають на м'ясну продуктивність овець

Нині в Україні виробництво баранини на вівцю знаходиться на низькому рівні (3-6 кг), а валове виробництво м'яса овець останніми роками постійно знижується, незважаючи на деякий ріст чисельності цих тварин. Впродовж останніх років за розрахунками, середня маса туші вівці становить не більше 15 кг [37].

Найважливішою господарсько-корисною ознакою у тваринництві є м'ясна продуктивність тварин, що складається з багатьох показників: маси, конституції, екстер'єру тварин; маси туші; забійної маси; забійного виходу; середньодобових приростів живої маси; виходу м'яса; морфологічного складу туші (тобто вмістом у ній м'язів, жиру, кісток та сухожилля); співвідношенням у туші окремих відрубів за сортами, а також хімічного складу м'яса.

Так до біологічних факторів, впливаючих на м'ясну продуктивність, відносять: генотип або спадковість, породу, вік, стать, стан здоров'я, багатоплідність, скоростиглість, вгодованість та ін.

Селекція на підвищення м'ясної продуктивності має на меті краще використовувати генетичний потенціал порід, що помітно позначається на збільшенні прибутковості галузі.

Формування високоякісного племінного стада можливе шляхом жорсткого відбору, цілеспрямованого підбору та спрямованого вирощування молодняка. Удосконалення кожного нового покоління тварин обумовлено якістю використовуваних у господарстві баранів-плідників.

Отримання добре розвинених ягнят можливе за ефективного відбору, цілеспрямованого підбору батьківських пар, яке можна забезпечити при правильному веденні селекційної роботи.

М'ясо отримують від тварин різних статевих груп: ярочок, баранчиків, валушків, вибрактованих маток і баранів.

М'ясна продуктивність овець різного віку є різною. Так молоді тварини не схильні до великого відкладення жиру, ніж дорослі. Для молодняка овець

характерна мармуровість м'яса, яка дуже високо цінується на ринку в наш час. Інтенсивне вирощування та відгодівлю ягнят проводять по досягненню ними маси тіла 40-50 кг [32].

Проте м'ясо кращої якості одержують від молодих тварин. Таке м'ясо має тонковолокнисту структуру, хороші смакові властивості та високопоживне. Кастровані баранчики (валушки) відрізняються високими приростами живої маси, тому що кастрація у ранньому віці сприяє посиленому росту тварини.

Хорошою м'ясною продуктивністю характеризуються і некастровані баранчики під час вирощування їх до 6-8-місячного віку. При забою тварин у такому віці одержують тушу з меншим вмістом жиру та кісток, та великою кількістю м'яса І гатунку.

М'ясо вибракованих тварин, найчастіше, жорстке, у ньому міститься менше води та жиру, ніж у м'ясі молодих тварин, що відповідно впливає на смакові якості продукту. При відгодівлі старих тварин відкладається жир на внутрішніх органах.

М'ясо баранів-плідників грубоволокнисте і жорстке, зі слабким відкладенням жиру, може мати неприємний запах.

Вік впливає на м'ясну продуктивність овець, головним чином, за рахунок того, що окремі частини тканин ростуть з різною інтенсивністю, з віком змінюється хімічний склад м'яса, як і забійний вихід, який у молодому віці нижчий, а потім поступово збільшується, проте до старості він знову зменшується [25].

Найбільш енергійно ягнята ростуть у період від народження до 4-5-місячного віку, у великих і дрібних тварин. При цьому збільшення живої маси у баранчиків, особливо після 5-місячного віку, помітно вище, ніж у ярочок.

Як стверджує Параник Н.М. [22], м'ясо, отримане від тварин у віці до року та м'ясо, отримане від овець після року та старше, значною мірою відрізняється одне від одного. Молода баранина характеризується високими

поживними, смаковими якостями, крім того, забій ягнят у віці 12 місяців є цілком рентабельним виробництвом.

На прирости живої маси впливає скільки ягнят отримано в окоті від однієї вівцематки, так ягнята-одинці, досягнувши максимального приросту за тиждень від народження, зберігають його впродовж 2 – 3-х місяців. При народженні в окоті більше одного ягняти, прирости живої маси впродовж першого тижня на 36,9-52,0% менше, порівняно з такими у ягнят-одинаків. Потім до трьох місяців жива маса збільшується, а після помітно знижується. У всіх ягнят, незалежно від кількості в окоті, прирости до 5-го місяця практично вирівнюються, а до 6-ти місяців вирівнюються до одного рівня – 1,10 кг на тиждень [7].

Такі особливості корисно враховувати в м'ясному вівчарстві при виробництві ягнятини, тоді при відправці ягнят на забій у віці 4-5 місяців з живою масою 35 - 40 кг і отримують туші масою від 15 до 20 кг.

Відносний приріст відображається у відсотках до початкової живої маси або до півсуми початкової і кінцевої маси. Другий варіант слід вважати більш точнішим, оскільки тут швидкість росту визначається з урахуванням величини зростаючої маси.

Інтенсивність приросту живої маси за визначений період може слугувати непрямим показником, що характеризує оплату корму продукцією. У овець, що характеризуються значною живою масою відмічається позитивна кореляція з м'ясною і вовною продуктивністю, а також багатоплідністю. Значна жива маса є показником нормального фізіологічного стану та конституціональної міцності тварин [10].

Наступний важливий показник, що визначає м'ясну продуктивність тварин є скоростиглість – це швидкість досягнення тварин фізіологічної та господарської зрілості, що вимірюється часом, витраченим на ріст та розвиток від народження до повної фізіологічної зрілості. Тварини в межах одного виду та напрямку продуктивності з більшою живою масою та з тривалішим життям менш скоростиглі. Вівці шубних, мериносових та

м'ясосальних порід дозрівають повільніше, ніж м'ясні [2].

Швидкість росту характеризує скоростиглість тварин, під якою розуміють швидкість досягнення стану зрілості (господарської, фізіологічної, статевою та ін.). Мірою скоростиглості вважається час, витрачений на розвиток – від народження до повної фізіологічної зрілості чи реалізації на м'ясо. З цього погляду скоростиглість є функція швидкості росту.

У скоростиглих овець у більш ранньому віці через раннє окостеніння хрящів відбувається зміна молочних зубів на постійні. Вони звичайно мають більш короткі кінцівки порівняно з пізньостиглими породами. Вівці скоростиглих порід нерідко за розміром дещо поступаються пізньостиглим, більш вимогливі до умов годівлі і утримання, швидше старіють.

Швидкостиглі тварини відрізняються високою енергією росту в ранньому віці і більш високою часткою м'язової та жирової тканин у складі туші. Вівці спеціалізованих м'ясних порід, у порівнянні з тваринами інших напрямків продуктивності більш скоростиглі, такі тварини інтенсивніше ростуть і набирають живу масу і, отже, раніше готові до забою [17, 22].

Тварини м'ясних порід мають форму тіла схожу на паралелепіпед, глибокий і широкий тулуб, на коротких широко поставлених ногах і добре розвинену мускулатуру.

Для практичного вівчарства дуже важливим є питання, з якими витратами отриманий той чи інший продукт.

Ефективність використання корму визначається шляхом обліку вжитого корму та приросту маси тіла. У цьому випадку тварин індивідуально зважують на початку і наприкінці контрольного періоду та встановлюють приріст. Також визначають кількість витрачених кормів взагалі або індивідуально по групі і переводять у кормові чи енергетичні одиниці.

Шляхом відповідного розрахунку визначають витрати кормових засобів на одиницю приросту по формулі [26]:

$$ЗК = \frac{ДО_1 + ДО_2 + К_3 + \dots + К_n}{ПМ},$$

де $ДО_1, ДО_2, К_3, К_n$ – кількість всіх витрачених кормів у кормових чи

енергетичних одиницях;

ПМ – приріст живої маси, кг.

З метою визначення витрат корму не тільки на приріст маси тіла, але й на приріст маси вовни з її компонентами, запропонована наступна формула [25].

$$ЕВК = (ПЧВ \times 21,3) + (ПВЖ \times 40,6) + (ППМ \times 17,2) + (ПМЖ \times 38,9) + (ПВЖ \times 36,8) / ЗК,$$

де ЕВК – ефективність використання корму (кДж/корм. од. чи ЭКЕ),

ПВШ – приріст вовнового жиру у вовні, яка виросла, м;

ППМ – приріст протеїну м'якоті туші, м;

ПМЖ – приріст жиру м'якоті туші, м;

ПВЖ – приріст внутрішнього, навколонирикового і тазового жиру, м;

ЗК – кількість витраченого корму, корм. од чи ЭКЕ;

21,3 – витрати енергії на приріст 1 м чистої вовни, кДж;

40,6 – витрати енергії на утворення 1 м вовнового жиру, кДж;

17,2 – енергетична поживність 1 м протеїну м'якоті туші, кДж;

38,9 – енергетична поживність 1 м жиру м'якоті туші, кДж;

36,8 – енергетична поживність 1 м внутрішнього, навколонирикового і тазового жиру, кДж.

Для визначення приросту протеїну і жиру в м'якоті туші, внутрішнього, навколонирикового та тазового жиру на початку і в кінці проведених досліджень забивають контрольних тварин і вивчають хімічний склад м'якоті. Отримані цифрові дані підставляють у формулу і визначають ефективність використання корму вівцями даної групи.

В оплаті корму продукцією між окремими тваринами, породами, типами, лініями є істотна різниця. Ця ознака залежить також і від багатьох негенетичних (паратипових) факторів.

На підставі досліджень багатьох вчених та виробничої практики, встановлено, що ягнята м'ясо-вовнових порід на 1 кг приросту живої маси витрачають по 4,5-5,7 корм. од. і накопичують у тілі 27,6-33,2% азоту від

прийнятого з кормом, в той час як їхні однолітки вовно-м'ясного напрямку – відповідно 7,1-7,6 корм. од. і 25,4-25,9% [4].

Більш вагомими результатами за ефективністю використання кормової бази відзначаються вівці м'ясного напрямку продуктивності, які на 1 кг приросту витрачають 3,9-4,1 корм. од. і накопичують у м'язовій та інших тканинах 34,5-36% азоту від кількості, що міститься у прийнятому кормі. Тому для інтенсивних порід овець необхідно мати в достатній кількості висококалорійний корм і надійну кормову базу, що дає змогу їм повною мірою проявити і реалізувати генетичний потенціал [8].

У спеціалізованих інтенсивних м'ясних порід овець, де середньодобові прирости дорівнюють 350-450 г рівень фенотипової кореляції між оплатою корму та середньодобовими приростами живої маси можуть становити 0,81-0,87 залежно від віку, генотипу та періоду утримання [3].

Таким чином, добір тварин за енергією росту, інтенсивністю приросту, зміною екстер'єрного профілю можна розглядати як непрямий добір на підвищення ефективності трансформації корму в продукцію. Щоб підвищити ефективність цієї оцінки, необхідно постійно проводити добір тварин за власною продуктивністю та якістю нащадків. Цим можна зберегти і навіть посилити в наступних поколіннях показники енергії росту, скоростиглості та оплати корму.

Оцінка овець методом контрольної відгодівлі, їх м'ясних якостей і швидкості приросту вовни методом облікових площадок дає можливість більш повно виявити генетичні особливості баранів-плідників, оскільки при інтенсивній відгодівлі максимальний рівень розвитку одержують як м'ясна, так і вовнова продуктивність.

Одним з показників селекційно-плеємної роботи, а також селекційних ознак у галузі вівчарства, що дають можливість покращити показник м'ясної продуктивності овець є відтворна здатність вівцематок. Найбільш важливим з цих показників є плодючість.

Плодючість встановлюють за кількістю всіх ягнят (живі,

мертвонароджені, абортвані), отриманих у розрахунку на 1 чи 100 вівцематок (об'ягнулися або абортували) за одне ягніння. Важливим показником відтворної здатності маток є також вихід ягнят на 100 злучених маток і 200, що об'ягнулися маток, яких виростили до відлучення [5].

Для встановлення відтворювальної здатності вівцематок в період парування необхідно щодня вести облік усіх запліднених тварин (включаючи повторно запліднених). Запис роблять у журналі парування і ягніння, визначаючи дату парування, номер барана-плідника, якого використовували для запліднення вівцематок. При ягнінні ведуть індивідуальний облік всього молодняку (живого, мертвонародженого), отриманого від контрольних вівцематок, а також враховують всі випадки абортів. У журналі парування і ягніння записують тип ягніння, стать і масу приплоду.

Плодючість – генетично зумовлена ознака, яка відзначається великою мінливістю залежно від багатоплідності овець різних порід. Так, вівці романівської і фінської порід мають плодючість, що перевищує 200 %, у той час як у деяких інших (каракульська, м'ясо-сальна) частота народження двійні в середньому становить близько 10-15 %. Поряд з цим на багатоплідність впливають і негенетичні фактори: годівля, вік тварин, пора року та ін. [10].

2.3. Використання гетерозису у вівчарстві

У вівчарстві країни за останні роки відбулися істотні зміни в економічній значущості окремих видів вівчарської продукції. Якщо раніше виробництво вовни давало 80% вартості продукції, в даний час економічно значущою є баранина, частка якої в загальному виторзі всіх видів продукції становить 85% і більше.

У період переходу до ринкових відносин, у вівчарстві, стала очевидною неефективність вузької спеціалізації, заснованої тільки на виробництві вовни. Конкурентоспроможна вівця повинна відрізнятися комбінованою продуктивністю, тобто мати добру м'ясність, вовновість, високу плодючість,

скоростиглість, відгодівельні якості і повинна бути добре пристосованою до умов ареалу розповсюдження. Для збільшення баранини слід орієнтуватися не тільки на вітчизняні генетичні ресурси, але й повніше використовувати селекційні досягнення світового генофонду [17].

Найбільше поширення в світі мають вівці м'ясо-вовняного напрямку продуктивності, від яких отримують високоякісну напівтонку вовну, велику кількість баранини і овчини.

На відміну від тонкорунних порід овець напівтонкорунні не мають єдиного кореня в походженні. Однак, за своїм походженням напівтонкорунне вівчарство таке ж давнє, як і тонкорунне.

З більш, ніж 550 порід овець, що розводяться в світі, тонкорунні складають 10,4%, напівтонкорунні – 32,4%, напівгрубововнові і грубо вовнові – 48,2% і без вовнові – 8,5 %. У загальній кількості напівтонкорунні вівці різних напрямів продуктивності займають друге місце [1].

Найбільше поголів'я м'ясо-вовнових напівтонкорунних порід зосереджено в Англії, Аргентині, Австралії, Новій Зеландії, США, Уругваї, Франції. Англія є батьківщиною культурних м'ясо-вовнових порід овець, яких тут створено понад 30, і вони дали початок багатьом породам цього напрямку в інших країнах світу.

Історія зародження м'ясо-вовнового вівчарства відноситься приблизно до 1775 р, коли в Англії вперше почалося свідоме поліпшення м'ясних якостей у овець. Всі місцеві вівці, що розводяться в Англії, походять від схрещування місцевих грубововнових маток з мериносовими баранами, завезеними з Іспанії [6].

Успішному розвитку в Англії скоростиглого м'ясо-вовнового вівчарства сприяли природно-кліматичні умови цієї країни. В умовах м'якого морського клімату і щедрої соковитої рослинності створені такі породи, як лінкольн і ромні-марш.

Лінкольнська порода виведена більше 200 років тому в графстві Лінкольн шляхом схрещування місцевих овець з баранами породи лейстер. В

результаті були отримані тварини з однорідною вовною, схожі за зовнішнім виглядом з лейстерськими вівцями, які були дещо меншими. Перший, старий тип лінкольнських овець був великий з грубим кістяком, з незадовільно розвиненими м'ясними формами, пізньостиглих тварин [6].

Сучасні лінкольнські вівці Англії характеризуються найбільшою вагою в порівнянні з усіма іншими англійськими породами і високим настригом вовни. Жива маса маток 70-80 кг, а окремих тварин – 120 кг. Забійна маса 4-місячних ягнят становить 25-27 кг. Тварини білої масті, на вухах зустрічаються невеликі чорні мітки. Барани і матки безрогі. М'ясні форми виражені добре. Вовна дуже довга, в однорічному віці вона досягає 20-25 см, а у окремих тварин – до 45 см. Звивистість вовни крупно-хвиляста, правильна, ясно виражена. Вовна має сильний блиск, тому її іноді називають махровою. Переважна тонина вовни – 40-44-ї якості. Настриг митої вовни становить 5,8-6,0 кг при виході митого волокна до 70 %. Барани дають в середньому по 8-10 кг вовни. Рекордний настриг вовни – 46,5 англійських фунта (21,1 кг) зареєстрований у дорослого барана. Окремі баранчики-річняки давали до 30 фунтів (13,6 кг вовни) [6].

Тварини дуже вимогливі до умов утримання і годівлі. При поганих умовах у них різко знижується продуктивність, збереженість і плодючість.

Свідомий і цілеспрямований вплив людини на домашніх тварин практикувався задовго до того, як були виведені породи і розроблені теоретичні основи їх створення і вдосконалення.

Найбільш ефективний розвиток вчення про селекцію починається в кінці XVIII століття. В Англії – передовий для того часу капіталістичній країні, впродовж всього декількох десятиліть було створено понад 20 порід тварин, в той час як до 1750 р в Європі і Азії налічувалося лише сім порід [3].

В останнє сторіччя процес породоутворення проходить швидко, планомірно, з високою ефективністю. Якщо за 100 років дореволюційного вівчарства в Росії було виведено тільки три тонкорунні породи, то за останні 60 років створено 20 тонкорунних порід овець, сім напівтонкорунних і три

напівгорубововнових. В даний час в умовах переведення вівчарства на промислову технологію, породи тварин, які не відповідають вимогам виробництва, замінюються новими, економічно найбільш вигідними [23].

Найбільший радянський вчений, академік М.Ф. Іванов [14], розглядаючи шляхи розвитку вівчарства, писав, що м'ясо-вовнове вівчарство є самим інтенсивним. Велика кількість високоякісної вовни в поєднанні зі скоростиглістю тварин і великою кількістю високоякісного м'яса роблять цей напрямок вигідним. М'ясо-вовнові напівтонкорунні вівці отримали широке поширення в країнах розвиненого вівчарства.

На необхідність якнайшвидшого розвитку скоростиглого м'ясо-вовнового вівчарства свого часу вказував видатний учений-вівчар, професор П.М. Кулешов [18], який підкреслював, що принципу «м'ясо-вовна» необхідно дотримуватися при всіх напрямках вівчарства.

З метою з'ясування питання щодо можливості швидкого отримання однорідної вовни від грубововнових овець, П.М. Кулешовим [19], починаючи з 1923 р на дослідній кошарі Московського вищого зоотехнічного інституту проводилися дослідні схрещування різних порід: маток романівських, курдючних, монгольських, волоських та мачич з лінкольнськими і мериносівими баранами. На підставі проведення порівняльної оцінки різних варіантів схрещування П.М. Кулешов писав: «... З цієї причини метизація грубововнових маток з англійськими породами повинна дати хороші результати як щодо вовнової, так і м'ясної продуктивності».

Академік М.Ф.Іванов [15] зазначав, що на дослідній станції в «Асканія-Нова» була поставлена задача: «з'ясувати, які причини і в якій мірі обумовлюють успіх розведення в чистоті різних культурних порід овець». Виходячи з цього, в «Асканія-Нова» під керівництвом М.Ф.Іванова були розгорнуті унікальні за своїм задумом і масштабами дослідження з порівняльної оцінки імпортованих порід овець різного напрямку продуктивності (лінкольн, шропшир, прекокс, американський рамбульє і їх помісей з цигайськими, мериносами і грубововновими вівцями чунтук, мачич,

волошська, каракульська).

Багаторічні дослідження з порівняльної оцінки 76 варіантів схрещування овець в «Асканія-Нова» дозволили М.Ф. Іванову зробити цінні висновки, які в даний час не втратили свого значення.

Вівчарство має бути культурним, високопродуктивним. Таким вівчарством є м'ясо-вовнове з однорідною напівтонкою вовною. Країни з розвиненим м'ясо-вовновим вівчарством, завдяки вмілому використанню продуктивних особливостей м'ясних і вовнових овець в різних варіантах схрещувань, виробляють кросбредну вовну і високоякісну баранину [11].

М'ясні породи овець Росії в більшості випадків грубововнові і малопродуктивні, отже, вони не можуть щорічно оплачувати витрачені на них працю і корми. Поліпшення грубововнових малопродуктивних порід в більшості випадків можливе тільки шляхом гібридизації з культурними породами овець з напівтонкою однорідною вовною. Одним із шляхів отримання кросбредної і кросбредного типу вовни є схрещування тонкорунних овець зі скоростиглими напівтонкорунними породами [3].

Великий вплив на результати схрещування мають умови годівлі та утримання тварин. З якою б метою не проводилося схрещування, приливання крові принесе користь тільки в тому випадку, якщо метиси будуть вирощені при кращій годівлі та утриманні. Успіх схрещування, залежить не тільки від правильного вибору порід, а й від тих умов годівлі та утримання, які будуть створені отриманим нащадкам [15].

Схрещування є хорошим способом об'єднання в помісей ознак вихідних форм (порід): збагачення спадкових можливостей тварин і підвищення їх життєздатності і продуктивності.

Гібридизація має сприятливий вплив на розміри, силу і плодючість нащадків. На підставі узагальнення численних літературних даних і особистих експериментів Ч. Дарвін в 1968 р сформулював «великий закон природи», вказавши, що «схрещування тварин і рослин, неблизькорідних один одному, надзвичайно корисно або навіть необхідно» [12].

Велика роль схрещування в підвищенні продуктивності овець відзначалася в працях основоположників російської зоотехнії професора П.М.Кулешова і М.Ф.Іванова. Ці вчені дали глибокий з позиції творчого дарвінізму аналіз практики схрещування в світовому тваринництві і пропагували його як один із дуже ефективних прийомів підвищення продуктивності овець [15, 18].

За загальним визнанням селекціонерів всіх країн, найпотужніший засіб поліпшення існуючих порід і виведення нових – це відбір, який поєднується з підбором пар для схрещування за умови повноцінної годівлі та раціонального утримання тварин. В даний час в зарубіжному вівчарстві, поряд з підвищенням вівчарської продуктивності, велика увага приділяється росту виробництва баранини шляхом збільшення виходу ягнят, величини туш, використання пасовищ.

У США вважають вигідним нагулювати на полонинах не велику рогату худобу, а овець, так як вони менше піддаються легенеvim захворюванням і можуть обходитися без води до 7 днів.

У виробництві баранини до 70% тварин надходять для реалізації з пасовищ, минаючи відгодівлю. В умовах стійлової відгодівлі, виробництво баранини також вигідніше, ніж яловичини, за рахунок меншого терміну відгодівлі та високої плодючості овець. Вихід баранини з однієї вівці в США збільшився з 10,7 до 12,2 кг.

Забійна маса однієї вівці в США зросла з 39 до 48 кг і часто зустрічається молодняк, який досягає до 7 місяців живої маси 90 кг. В Англії для виробництва стандартних туш залишили 8 відселекціонованих порід і 1-2 типи гібридів. У Новій Зеландії для отримання м'ясних ягнят створили спеціалізовані породи перендейл і купворт (Рм х шевйот і Рм х Бл) [34].

Рекомендується для отримання великих ягнят масою 45 кг до моменту реалізації використовувати великих баранів. Отримання великих ягнят це перш за все результат селекції маток за молочністю, ніж швидкість росту самих ягнят [35].

У Польщі для виробництва м'ясних ягнят і кросбредної вовни створена довгововнова порода шляхом схрещування з Кентськими вівцями [32].

На підставі 20-річних досліджень в США доведено, що чистопородні матки дають в розрахунку на одну голову до відлучення 20,8 кг, а чотирьохпородні – 30,3 кг м'яса [34].

У Кембриджському університеті Англії створено стадо м'ясо-вовнових овець, що дає 250 ягнят на 100 маток. А одна матка за 9 ягнінь дала 33 ягняти: в двох ягніннях по 5, двічі – 4, в п'яти – по 3 ягняти.

При збільшенні виходу ягнят на матку з 1,2 до 1,8 прибутковість зростає на 43,3%. В Англії спостерігається збільшення виходу ягнят на одну вівцю з 1,32 до 1,39. Тут вважають, що при підвищенні виходу ягнят на 0,1 додатковий прибуток становить 1,26-1,18 фунта стерлінгів.

Були порівняні результати схрещування вівцематок корідель, полварс, південноафриканський меринос з дорсетхорнами і отриманих помісей порівнювали з чистопородними. Кращими були показники у трьохпородних помісей дорсетхорн х бордер-лейстер х меринос – 260 г середньодобового приросту, що на 60 г більше ніж у чистопородних [33].

У помісей шотландської чорноголової, південно-шевіотської і валлійської порід вихід ягнят на 100 маток був на 10% більше, а збереженість на 8% вище, ніж у чистопородних.

При схрещуванні вівцематок ромні-марш з бордер-лейстерами їх помісі в півторарічному віці мали живу масу на 7 кг більше.

Помісі отримані від схрещування вівцематок з баранами дорсет і суффольк мають підвищену інтенсивність росту, розвитку ніж помісі отримані від схрещування з баранами породи лінкольн. Найбільші туші отримують від помісей баранів суффольк. Трьохпородні матки давали за період використання на 97,4 кг ягнятини більше, ніж чистопородні і на 77,9 кг більше, ніж двохпородні [33].

Дво-, три- і чотирьохпородні помісі мають значно вищу плодючість, ніж чистопородні. Помісні ягнята бордер-лейстер х ромні-марш важать при

відлученні 26,7 кг, а ромні-марші і корриделі – 23,5 і 22,7 кг, в 14 місяців 47,3; 39,8 і 41,3 кг, настриг вовни – 3,15; 2,66 і 2,92 кг.

Трьохпородні помісі 1/4-кровні за породою лакон, 3/8-кровні за породою меринос мали плодючість на 11,4% більше, ніж чистопродні мериноси.

При схрещуванні ромні-маршів з шевіот, перендейлями, бордерлейстерами і купворсами помісні матки в розрахунку на одну злучену дають 18,4-20,4 кг ягнятини, а чистопородні – 17,6 кг. У Канаді при схрещуванні порід ромнілет, колумбія, північний шевіот і суффольк в розрахунку на одну матку чистопородні за 7-річний період дали 124 кг ягнятини, двохпородні - 180 кг, трьохпородні і чотирьохпородні по 189 кг, а вихід ягнят до відлучення – склав 103,8; 96,2; 117,2 і 122,5% [33].

У кросбредних помісей настриг митої вовни був на 8,3-14,4% вище, ніж у дорсет і суффольк.

Таким чином, для збільшення виробництва баранини, необхідно, по-перше, по можливості реалізувати вже наявний генетичний потенціал м'ясної продуктивності, по-друге, активізувати роботу зі створення нових генотипів овець із високими м'ясними властивостями. Рішення цих завдань здійснюється на основі використання досягнень зоотехнічної науки та практики в області розведення і селекції, годівлі, утримання тварин та ін.

3. МАТЕРІАЛ, УМОВИ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Матеріал та методика досліджень

В сучасних умовах покращення економічного стану вівчарства можна домогтися шляхом підвищення рівня і якості м'ясної продуктивності овець. Напівтонкорунні м'ясо-вовнові вівці в даний час в усьому світі є основним джерелом виробництва дієтичного м'яса – молоді баранини і високоякісної напівтонкої вовни. Фермери європейських країн успішно застосовують дво- або трьохпородне промислове схрещування на своїх фермах, домагаючись тільки за рахунок ефекту гетерозису підвищення виробництва молоді баранини на 30-50 % більше і значного поліпшення її якості. Ці прийоми розведення поки у нас практикуються недостатньо

Науково-виробничий дослід за темою дипломної роботи проводився в період з 2020 по 2021 роки в Агрохолдингу “Золоте руно” Дніпровського району Дніпропетровської області.

Об'єктом дослідження були вівці асканійської тонкорунної породи таврійського типу.

У 2020 році господарство придбало двох баранів-плідників Придніпровської м'ясної породи в ТОВ «Вівчар Придніпров'я».

З метою вивчення ефективності схрещування проведено порівняльну оцінку продуктивних показників помісного та чистопородного молодняка. Для виконання поставленого завдання було сформовано дві групи вівцематок асканійської тонкорунної породи по 30 голів кожна.

Перша група була запліднена баранами-плідниками асканійської тонкорунної породи, друга – баранами-плідниками Придніпровської м'ясної породи (табл. 1). Запліднення вівцематок проводили штучно, вибірку маток в охоті виявляли баранами-пробниками.

Ягнята для проведення науково-господарського дослідження були відібрані від вівцематок зимового окоту.

1. Схема досліджень

Група	Генотип вівце- маток	n	Генотип баранів- плідників	n	Генотип молодняку	n
1 – контрольна	АС	30	АС	2	АС	30
2 – дослідна	АС	30	ПМ	2	½ ПМ x ½ АС	30

Чистопородний молодняк і помісі утримувалися за загальноприйнятою в господарстві технологією. Умови утримання, загальний рівень годівлі були однакові для обох груп тварин. Тварин годували за нормами з розрахунку отримання за період вирощування і відгодівлі не менше 120 г середньодобового приросту.

Відтворювальну здатність маток встановлювали за показниками заплідненості, плодючості, кількості життєздатних ягнят на 100 маток, які окотилися.

Живу масу плідників і вівцематок вивчали шляхом зважування при бонітуванні. Облік росту ягнят проводили шляхом щомісячного зважування до годівлі, на підставі якого обчислювали абсолютний, середньодобовий прирости живої маси

Забійні якості встановлювали у баранчиків після відгодівлі у віці 8 місяців, для чого проводили контрольний забій по 3 голови з кожної групи. Передзабійну живу масу визначали після 24-годинної голодної витримки; масу туші – шляхом зважування туші; забійну масу шляхом зважування туші і внутрішнього жиру, враховуючи їх окремо; забійний вихід – як відсоткове відношення забійної маси до передзабійної живої маси.

Вовнова продуктивність враховувалася у ярок за настригом в оригіналі, індивідуально у кожної тварини в 14-місячному віці.

Вихід митої вовни визначали відношенням маси митої вовни до немитої у відсотках, при цьому використовувати зразки масою 200 г. Настриг митої вовни визначали розрахунковим методом.

Природну довжину вовни вимірювали за допомогою лінійки, під час бонітування у кожної тварини.

Економічну ефективність визначали шляхом врахування отриманого прибутку.

Після детального аналізу отриманих результатів намічено перспективи подальшого розвитку галузі в господарстві.

Отриманий експериментальний матеріал обробили на персональному комп'ютері методом варіаційної статистики з використанням програмного пакета Microsoft Office 2007.

3.2. Характеристика господарства

Агрохолдинг "Золоте руно" розташований в селищі Олександрівка Дніпровського району Дніпропетровської області, за 15 км від обласного центру м. Дніпро. По території господарства проходить траса обласного значення Дніпро-Синельникове.

Територія господарства розташована на лівобережному Придніпровському плато слабогорбистої рівнини – в умовах різнотравно-типчакково-ковильної підзони українського центрального степу.

Клімат в межах господарства, як і всього району в цілому континентальний, помірно-посушливий, із середньорічною температурою повітря 7,2° С і середньорічною кількістю опадів – 425 мм.

Середньомісячний розподіл опадів вказує, що найбільша їх кількість (близько 70% від річного) приходить на вегетаційний період у рослин із квітня по жовтень місяці включно. У літні місяці опади випадають переважно у вигляді злив. Максимальна їх кількість припадає на червень-липень місяці.

Кількість днів з опадами в травні-липні, у середньому, 4-5 у кожному з цих місяців, у серпні-вересні – 6-8 днів. В окремі роки нерідкі тривалі бездощові періоди. В зимовий період середнє число днів зі сніжним покривом складає – 60-78 діб. Його висота досягає 10 см, найменша 2-3 см.

Середньомісячні і середньодобові високі температури повітря $+22,5^{\circ}\text{C}$ і $21,8^{\circ}\text{C}$ відзначаються в липні і серпні місяцях. Середньодобові низькі температури повітря в січні-лютому місяцях $-7,5^{\circ}\text{C}$, $-7,2^{\circ}\text{C}$. Абсолютного максимуму температура повітря досягає рівня $+39^{\circ}\text{C}$, мінімуму -35°C . Середній з абсолютних мінімумів температур повітря дорівнює -24°C .

Сума активних температур за період (з температурою вище $+10^{\circ}\text{C}$) складає $2900-3100^{\circ}$. Тривалість вегетаційного періоду – 165-170 днів. Безморозний період в середньому продовжується 260-285 днів. Сума активних температур і тривалість безморозного періоду цілком достатні для нормального росту і розвитку сільськогосподарських культур зони господарства.

Ґрунт взимку промерзає на глибину від 25 до 45 см. В окремі роки взимку наявність відлиг та різкого зниження температур сприяють періодичному промерзанню і відтаванню ґрунту.

Переважний напрямок вітрів взимку – східний і південно-східний; навесні – сильні вітри східні; влітку – північно-західні; восени перехідні від північно-східного до східного. Вітри часто носять характер суховіїв. Середня кількість днів із суховіями буває до 10 і більше.

Поверхнєве зволоження ґрунтів відбувається безпосередньо від атмосферних опадів. Сильна дренажність території, особливо в східній частині, викликає стікання більшої половини опадів у балки.

На території підприємства на ґрунтовому плані виділено декілька ґрунтових різновидів. Основні площі земельного масиву представлені чорноземами звичайними, мало гумусними, важкосуглинистими. По балкам та схилам залягають звичайні чорноземи і чорноземно-лугові, слабо- і середньонамиті ґрунти. По тавельгах балок поширюються лугові намиті, лугові солончаки і лучно-болотні карбонатні солончакові глинисті ґрунти.

Територія господарства розташована в зоні різнотравного степу України. Практично вся територія розорана, в тому числі і ділянки на схилах. Природна рослинність збереглася на пасовищах, прифермських площах,

лісосмугах. Представлена вона різнотравно-злаковими рослинами з перевагою пирію, костеру безостого, тимофіївки лугової, ежі збірної. Серед різнотрав'я зустрічаються: чебрець, шавлія, кульбаба, подорожник, люцерна, конюшина, молочай, полин, буркун.

Природна деревна рослинність зустрічається в лісосмугах і посадках, на схилах: клен, дуб, горіх, ясен, тополя, акація, дикі яблука та груші.

З бур'янів переважають: осот, лобода, щиріця, березка, суріпиця, молочай, а на околицях полів – часто амброзія.

Земля найважливіше багатство суспільства. У різних сферах виробничої діяльності людини земля відіграє неоднакову роль. У сільському господарстві земля виступає як головний засіб виробництва. Використовуючи землю як знаряддя праці, її механічні, хімічні та біологічні властивості, людина впливає на культурну рослину в потрібному напрямку.

Агрохолдинг "Золоте руно" по території, що займає є дрібним господарством Дніпровського району. Земельний фонд підприємства за останні роки істотно не змінився і складає у 2021 році 105 га (табл. 2).

2. Розмір і структура земельних угідь

Показник	Рік			
	2020		2021	
	га	%	га	%
Загальна земельна площа, га	105	100	105	100
Зокрема с/г угідь, га	100	95,2	100	95,2
пасовища, га	100	95,2	100	95,2

Загальна площа земельних ресурсів складає 100 га. В господарстві немає ріллі, відповідно, і посівних площ.

Для випасу овець, заготівлі сіна використовують пасовища, кількість яких становить 95,2 % від загальної площі сільськогосподарських угідь.

Аналізуючи дані забезпеченості кормами, слід зазначити, що господарство забезпечує галузь вівчарства кормами в повній мірі, що дає

можливість реалізувати генетичний потенціал продуктивності овець. Високоякісними зеленими кормами, сіном вівці забезпечені за рахунок власних резервів господарства. Всі інші корми – концентровані, силос, мінеральні, вітамінні добавки закупаються.

Сучасний стан галузі тваринництва в господарстві дає можливість проаналізувати всі фактори, що впливають на рівень продуктивності та збереження об'єктів господарювання. Структуру галузі тваринництва та продуктивність тварин наведено в табл. 3.

3. Характеристика галузі тваринництва

Показник	Рік	
	2019	2020
Овець, всього, гол.	342	368
в т.ч. вівцематки, гол.	125	140
Плодючість вівцематок, %	110,0	114,0
Приріст живої маси молодняку на відгодівлі, г	183,2	195,7

В господарстві утримують овець різних статевих-вікових груп, яких за даними останнього бонітування віднесено до асканійської тонкорунної породи. Їх утримують з метою виробництва м'яса, вовни, овчин, ремонтного молодняку. Загальна кількість овець в 2020 р. становила 268 гол, із яких 120 гол. вівцематки різного віку.

Плодючість вівцематок знаходиться в межах 110-114 %. Можемо стверджувати про достатньо високий рівень цієї ознаки, яка обумовлена генотиповими особливостями та добрими умовами годівлі й утримання.

Тваринництво забезпечує господарству постійні фінансові знаходження в різні періоди року, за рахунок чого підтримується ефективність виробництва.

У сільськогосподарському виробництві постійно залучаються трудові ресурси, які виробляють різноманітну продукцію як рослинництва так і

тваринництва. На всіх основних технологічних операціях необхідно мати висококваліфікованих фахівців, що мають стаж роботи за місцем основного виробництва.

Впродовж року в галузі тваринництва Агрохолдингу «Золоте руно» було задіяно 23 чоловіка, що складає 100 % від загальної кількості працівників. Їх кількість в повній мірі забезпечує виконання всіх робіт.

Тваринництво в порівнянні з рослинництвом, галузь стабільніша так, як результати її діяльності в меншій мірі залежать від кліматичних умов. Це полегшує проведення аналізу собівартості отриманої продукції тваринництва, а його результати ширше використовуються в управлінні виробничими процесами галузі.

Групу витрат, що визначає собівартість молока, м'яса, і пов'язана з виконанням технологічного процесу називають основними, оскільки без них не можливе виробництво. Собівартість одиниці сільськогосподарської продукції можна розрахувати тільки після завершення технологічного циклу.

Аналізуючи дані собівартості одиниці сільськогосподарської продукції тваринного походження, отриманої в господарстві, нами відмічено, що в структурі собівартості найбільшу питому частку займають витрати на оплату праці – 29,0%, корми – 46,3 %, утримання основних засобів виробництва – 8%. Враховуючи витрати на одну середньорічну вівцематку на рівні 1500 грн., собівартість 1 кг м'яса становить 55-60 грн.

Таким чином, проводячи аналіз господарської діяльності, слід зазначити, що Агрохолдинг «Золоте руно» завдяки виробництву різноманітної продукції галузі вівчарства, займає одне з провідних місць серед аграрних формувань району.

У господарстві є виробничий потенціал, фахівці, технічне забезпечення і елементи нових технологій, значний генетичний потенціал тварин. Це дає можливість вважати, що господарство має перспективи і базу для свого формування та подальшого розвитку в ринкових умовах.

4. АНАЛІЗ СТАНУ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ

4.1. Племінна цінність стада овець

Основною породою, яка розводиться в Агрохолдингу “Золоте руно” є асканійська м'ясо-вовнова таврійського типу. Вівці цієї породи відрізняються відмінною вовною продуктивністю, тонкою вовною, добре пристосовані до кліматичних умов степової зони України.

Стійкість овець до впливу зовнішніх умов, резистентність до несприятливих умов середовища, захворювань – важливі конституційні властивості, обумовлені генотипом породи. Він визначає пристосованість овець до певних екологічних, природно-економічних і технологічних умов, спадкову резистентність їх до різних захворювань інфекційного, інвазійного і аліментарного походження. Ступінь життєздатності овець також проявляється в їх продуктивності, стані здоров'я, довголітті, добрих відтворювальних якостях, високій збереженості молодняка, активності.

Структуру стада овець наведено в таблиці 4.

Основу відтворювального процесу в галузі тваринництва забезпечують плідники та репродуктивне поголів'я – вівцематки. За останні роки барани-плідники в кількості 2,4-2,6 % від загального поголів'я забезпечують ручний режим парування.

Кількість вівцематок збільшується. Поголів'я маток не перевищує 38,0% від загальної кількості овець в стаді. В сучасних умовах господарювання ефективність галузі вівчарства базується на збільшенні репродуктивного поголів'я, в т.ч. вівцематок, що дасть можливість збільшити загальну кількість молодняка, з подальшим використанням його в селекції та на відгодівлі.

Молодняк поточного року народження (баранчики) використовується для отримання м'яса та подальшої комплектації (ремонт) стада (ярочки). Загальна кількість ремонтних ярочок в господарстві становить 8,2-11,7 %, що дає можливість щорічно проводити повноцінний ремонт стада.

4. Структура стада овець

Група	Рік			
	2019		2020	
	голів	%	голів	%
Барани-плідники	9	2,6	9	2,4
Вівцематки	125	36,5	140	38,0
Ярки ремонтні	40	11,7	30	8,2
Барани ремонтні	5	1,5	5	1,4
Молодняк поточного року:				
баранчики	68	19,8	80	21,7
ярки	69	20,2	79	21,5
Поголів'я на відгодівлі	26	7,6	25	6,8
Всього	342	100	368	100

В господарстві щорічно вирощуються ремонтні баранчики, пробонітовані та оцінені за рівнем продуктивних ознак, в кількості 5 гол. З даної кількості 1-2 гол. залишається для власного використання. Всі інші баранчики поточного року народження після відгодівлі реалізуються на забій за середньою вартістю 45 грн. за 1 кг живої маси.

Проаналізувавши структуру стада, можна відзначити наявність всіх статевих-вікових груп, що забезпечують повноцінне відтворення основного стада та реалізацію поголів'я як на забій, так і подальше розведення в господарстві.

В основі селекційно-плеємної роботи із стадом овець в господарстві є відбір та підбір на основі зоотехнічного обліку отриманого приплоду та його продуктивних якостей. Для подальшого розведення овець проводять цілеспрямований відбір тварин, що мають міцну конституцію, високі показники продуктивності та характеризуються відповідною для породи плодючістю. Дані про плеємну цінність стада овець наведено у табл. 5.

5. Класний склад овець

Група	Кількість голів	Клас		
		еліта	I	II
Барани-плідники	9	7	2	-
Барани ремонтні	5	3	2	-
Вівцематки	140	52	68	20
Ярки ремонтні	30	25	5	-
Всього	184	87	77	20

Класний склад всіх статеві-вікових груп визначається щорічно під час бонітування. В основу класної оцінки тварин покладено рівень продуктивних ознак та екстер'єрних особливостей.

Результати бонітування свідчать, що 77,8 % плідників мають клас еліту. Вівцематки характеризуються трьома класами: еліта, перший і другий. На підставі живої маси, вовнової продуктивності та відтворювальної здатності кількість вівцематок першого класу та еліта знаходиться на рівні 85,7 %.

4.2. Рівень продуктивних ознак стада овець

Як відомо, продуктивність тварин формується під дією генотипу та середовища. Отримання високої продуктивності зводиться до того, щоб найбільш повно використати генетичний потенціал тварин, створюючи сприятливі умови навколишнього середовища для його реалізації.

Основними видами продукції в галузі є м'ясна, вовнова, молочна та овчинна, реалізація яких ототожнюється з відповідною живою масою. Вона, як показник контролю рівномірності росту та розвитку об'єкта господарювання, в господарстві визначається постійно, шляхом контрольних зважувань: барани-плідники та вівцематки – двічі на рік (при бонітуванні та відтворенні), ремонтний молодняк – при відлученні та бонітуванні.

Рівень продуктивних показників овець за останні два роки в розрізі статеві-вікових груп наведено в табл. 6.

6. Продуктивні показники овець господарства

Група	n	Жива маса, кг	Настриг вовни, кг		Довжина вовни, см
			немитої	чистої	
2019					
Барани плідники	9	85,3	7,2	4,52	11,0
Барани ремонтні	5	52,4	5,6	3,13	12,9
Вівцематки	125	52,7	4,6	2,72	8,2
Ярки ремонтні	40	42,6	4,3	2,40	12,6
2020					
Барани плідники	9	89,2	7,1	4,20	10,8
Барани ремонтні	5	59,2	5,5	3,10	12,9
Вівцематки	140	58,2	4,5	2,60	8,1
Ярки ремонтні	30	42,8	4,2	2,40	12,3

За період 2019-2020 рр. жива маса баранів-плідників асканійської тонкорунної породи знаходилася межах 85,3-89,2 кг, що відповідає вимогам до племінних тварин, згідно інструкції з бонітування.

Для власного ремонту стада підприємство щорічно виділяє п'ять баранчиків, що характеризуються добрим ростом та розвитком та рівнем продуктивних ознак. Жива маса впродовж останніх років у віці 15 міс. складає 52,4-59,2 кг, що характеризує їх, як перспективних плідників.

Вівцематки та ремонтні ярки за рівнем продуктивних ознак відповідають вимогам, які пред'являють до овець цієї породи. Жива маса вівцематок і ярків висока і складає відповідно 52,7-58,2 та 42,6-42,8 кг.

Формування класної оцінки проходить не лише за рахунок живої маси, класність встановлюється на підставі комплексної оцінки рівня продуктивних ознак та відтворювальної здатності, де жива маса входить, як

елемент оцінки.

Серед продуктивних ознак, що оцінюються при проведенні відбору та підбору в стадах є вовнова продуктивність та рівень її якісних показників. Настриг вовни ототожнюється з міцністю конституції тварин, породою та напрямом виробничого використання.

Настриг вовни у плідників знаходиться на рівні 7,1-7,2 кг, що є середнім показником для овець даної породи.

За настригом вовни, як в оригіналі так і в чистому волокні, довжиною вовни репродуктивне поголів'я (матки, ярки) має відповідний рівень, що пред'являється до породи.

За довжиною вовни вівці, що утримуються в господарстві відповідають вимогам стандарту породи. Природна довжина вовнових волокон баранів-плідників і маток знаходиться в межах відповідно 10,8-11,0 та 8,1-8,2 см.

Серед основних продуктивних ознак, що оцінюються при проведенні відбору та підбору овець асканійської тонкорунної породи є вовнова продуктивність та рівень її якісних показників. Настриг вовни ототожнюється з міцністю конституції тварин, породою та напрямом виробничого використання. В зв'язку з цим проведення оцінки рівня вовнової продуктивності необхідно здійснювати щорічно з подальшою оцінкою не лише рівня вовновості, а і фізико-технічних властивостей волокна.

На підставі проведеного аналізу слід відзначити значний рівень продуктивних ознак за живою масою і вовною продуктивністю в стада овець, що розводять в господарстві. Можна стверджувати про відповідність технологічних режимів годівлі овець та їх утримання.

4.3. Характеристика відтворювальної здатності вівцематок

Процес відтворення, будучи складною спадково-обумовленою біологічною ознакою, знаходиться у взаємозв'язку з багатьма негенетичними

факторами. Ступінь впливу цих факторів на плодючість маток має свої породні особливості, які проявляються у взаємодії з технологією годівлі та утримання тварин.

З віком в організмі тварин відбувається ряд складних метаболічних процесів, що мають істотний вплив на показники їх відтворення. З огляду на це, взаємозв'язок віку маток з показниками відтворення може бути різним (табл. 7).

7. Відтворювальна здатність вівцематок

Показник	Ягніння		
	перше n = 25	друге n = 49	третє і вище n = 26
Заплідненість вівцематок, гол.	25	48	23
Об'ягнилося, гол.	24	46	22
Одержано ягнят, гол.	25	51	27
Плодючість, %	105,0	110,3	121,8
Збереженість, %	97,7	95,2	97,4

Як показують дані табл. 12, показники заплідненості, плодючості вівцематок знаходилися у взаємозв'язку з їх віком. Відносно високі їх значення виявилися притаманними маткам третього і вище ягніння – 121,8 %, що перевищує 1-2-річних маток на 11,5-16,8 %.

За збереженням ягнят до відлучення вівцематки першого окоту перевищували тварин другого окоту на 2,5 %, а між тваринами першого і третього окоту цей показник був майже однаковим з різницею лише 0,3 %.

4.4. Технологія утримання та годівлі овець

Вівчарська ферма господарства складається зі споруд, куди входять: кошара для вівцематок з тепляками; приміщення для племінних баранів, кошари для різних груп овець; приміщення для зберігання кормів до

згодовування, склад для господарського інвентарю; контори і побутових приміщень.

У господарстві в зимово-стійловий період практикують кошарно-базове утримання овець, у весняно-літній період вівці знаходяться на природних та довголітніх культурних пасовищах. Взимку, в негоду, а іноді і влітку овець утримують в приміщеннях і годують з годівниць, що встановлюються у відкритих загонах (базах) при кошарах або таборах.

Площі відкритих базів, які примикають до приміщення, становлять в середньому 2-4 м² на одну голову. Бази споруджують з жердин, при цьому його висота становить не менше метра.

Табір в найпростішому вигляді – це ділянка, обгороджена щитами з навісом у однієї зі сторін. При визначенні розміру розраховують 4 м² на вівцю.

У літню пору потреба овець в поживних речовинах задовольняється за рахунок пасовищ, а взимку – за рахунок заготовлених і закуплених кормів. Керуючись нормами годівлі овець, а також виходячи з кормової місткості пасовищ і тривалості їх використання, розраховують річну потребу тварин в кормах. В середньому на дорослу вівцю річна потреба становить, ц: сіна – 2,5; силосу – 6,0; концентратів – 0,5; соломи – 1,0; зелених кормів – 15,0. Годівниці для овець ясельного типу.

З пасовищної годівлі на стійлове овець переводять поступово, впродовж 7-10 днів. При різкому переході з пасовищних соковитих на сухі зимові корми вівці перший час їх погано поїдають, у них порушується нормальна секреторна діяльність, що негативно позначається на обміні речовин, а отже, і на продуктивності. Тому за один-півтори тижні до початку стійлового утримання тривалість пасіння поступово зменшують, овець заганяють в баз або в кошару, дають їм сіно доброї якості, невелику кількість концентратів, напувають.

У зимовий період утримання овець основними грубими кормами є сіно природних сіножатей, багаторічних трав і сінаж, соковитими – силос

кукурудзяний, віко-вівсяний, різнотравний, концентрованими – овес, відходи зернових культур, які збагачують білковими, вітамінними, мінеральними добавками і преміксами, які згодуюють у вигляді кормосумішей. Збагачені мінеральними солями, вони підвищують повноцінність раціону і сприяють високій продуктивності тварин.

На початку зимівлі кращі з наявних у господарстві кормів резервують для маток в другу половину суягности і на підсисний період. В цей час складовою частиною раціону є соковиті корми і сіно, що підвищують молочність маток і сприяють кращому росту і розвитку ягнят.

Порядок згодовування кормів наступний: вранці вівцям дають солому, потім сіно, в середині дня, перед напуванням, силос; концентровані корми – після напування. Увечері овець годують сіном та на ніч дають солому.

Годують овець в базу на свіжому повітрі, що сприяє кращому поїданню корму. Тільки в погану погоду годують тварин в кошарі. Більший час дня вівці (за винятком маток з ягнятами в перший місяць після ягніння) знаходяться в базу або на випасі. Це зміцнює здоров'я овець і позитивно впливає на їх продуктивність. Утримання в кошарах підвищує сприйнятливості до простудних захворювань, погіршує відтворну здатність.

Перехід з сухих зимових на соковиті зелені корми навесні проводять поступово. При різкому переході з одних кормів на інші може бути розлад травлення – проноси, які особливо небезпечні для ягнят, що поїдають зелену траву, і для тих, які харчуються молоком маток, хворих на розлад травлення. Щоб цього не було, вранці, до вигону на пасовище, вівцям дають невелику кількість сіна.

На природних угіддях пасіння овець починають через 12-18 днів після початку відростання трав, коли велика їх частина знаходиться в фазі кущіння. До цього часу трави зазвичай досягають 10-12 см висоти. Однак не можна і запізнюватися з початком випасу, так як згодом трави старіють, їх кормова цінність і поїдання вівцями знижується.

Крім природних пасовищ вівці дуже добре використовують пожнивні

ділянки після збирання зернових. На них вони поїдають зерно, що опало, бур'яни і швидко нагулюються. Тому за короткий час від збирання зернових до оранки стерні максимально використовують багаті кормові запаси цих полів.

За винятком ранньої весни і пізньої осені, коли бувають холодні роси, випас овець починають якомога раніше, до сходу сонця. Вівці погано переносять спеку, тому в спекотні дні пасіння доводиться переривати з 10-11 до 14-16 год. У цей час тварини відпочивають на стоянках – тирлах. З настанням вечірньої прохолоди пасіння відновлюють і продовжують до темряви. У господарстві влітку зазвичай дотримуються наступного розпорядку дня (табл. 8).

8. Розпорядок дня при пасовищному утриманні овець влітку

Розпорядок дня	Час роботи
Ранковий випас	6 год. 00 хв. – 10 год. 00 хв.
Напування	10 год. 00 хв. – 10 год. 30 хв.
Відпочинок на тирлі	10 год. 30 хв. – 16 год. 30 хв.
Напування	16 год. 30 хв. – 17 год. 00 хв.
Вечірній випас	17 год. 00 хв. – 21 год. 00 хв.
Нічний відпочинок	21 год. 00 хв. – 6 год. 00 хв.

Годівля овець в господарстві проводиться згідно деталізованих норм. У весняно-літньо-осінній періоді року вівці задовольняють свою потребу в кормі за рахунок випасання на природних пасовищах і післяжнивних залишків. Раціони для овець складаються за деталізованими нормами годівлі з врахуванням живої маси, віку та фізіологічного стану (табл. 9-10).

Особливу увагу в господарстві приділяють годівлі вівцематок. Важливе значення для високої заплідненості маток і нормального протікання кінності має організація посиленої і повноцінної їх годівлі за 1-1,5 місяці до злучення.

Норми годівлі молодняку диференціюють в залежності від статі, віку, інтенсивності росту (табл. 10).

9. Раціон для баранів-плідників

Показник	Період	
	злучення	незлучний
Сіно злаково-бобове, кг	1,4	1,6
Силос, кг	1,5	-
Ячмінь + овес, кг	0,6	1,0
Шрот соняшниковий, кг	-	0,20
Фосфат кормовий, г	5	-
Сіра елементарна, г	2	3
Сіль поварена, г	13	18
Мідь сірчаноокисла, мг	25	25
Кобальт хлористий, мг	2	2
В раціоні утримується:		
ЕКО	1,97	2,35
обмінної енергії, МДж	19,7	23,5
сухої речовини, кг	2,10	2,60
сирого протеїну, г	262	380
перетравного протеїну, г	165	259
кальцію, г	14,4	16,0
фосфору, г	7,4	10,5
магнію, г	3,9	5,3
сірки, г	6,2	8,3
заліза, мг	295	308
міді, мг	14,7	20,6
цинку, мг	67	88
кобальту, мг	0,7	0,9
марганцю, мг	272	315
йоду, мг	0,70	0,95
каротину, мг	51	80
вітаміну D, МЕ	750	900
вітаміну E, мг	210	170

З двохтижневого віку ягнят привчають до концентратів (вівсянка), а з місячного віку або раніше – до якісного бобово-злакового сіна.

У перший місяць життя ягнят підгодовують 40-50 г концентратів; другий – 100 г концентратів, 150-200 г сіна і 200-250 г силосу. У третій – відповідно 150, 200-250 і 250-300, а в четвертий – 250, 300-400, 500-800 г.

В 4-місячному віці молодняк переводять на пасовищне утримання. Високі прирости ягнят (120-150 г) забезпечують на добрих пасовищах з підгодівлею концентратами 0,2-0,3 кг на добу. В 8-12-міс. віці вирощування молодняку поєднується зі стійловим утриманням.

10. Раціони годівлі молодняка

Показник	Молодняк	
	баранчики у віці 4-6 міс.	ярки у віці 10-14 міс.
Сіно злаково-бобове, кг	0,3	0,5
Сінаж кукурудзяний, кг	-	1,3
Силос кукурудзяний, кг	0,8	-
Дерть ячмінна, кг	0,20	0,15
Дерть вівсяна, кг	0,15	-
Шрот соняшниковий, кг	0,20	0,05
Сіль поварена, г	5	9
Сірка елементарна, г	1,0	1,0
Крейда кормова, г	5	-
Мідь сірчанооксида, мг	4	6
Цинк сірчаноокислий, мг	-	70
Кобальт хлористий, мг	1,5	1,0
В раціоні міститься:		
ЕКО	1,01	1,2
обмінної енергії, МДж	10,10	12,00
сухої речовини, кг	1,00	1,32
сирого протеїну, г	176	190
перетравного протеїну, г	135	125
кальцію, г	7,4	13,4
фосфору, г	5,3	3,9
магнію, г	2,4	2,4
сірки, г	3,2	3,5
заліза, мг	190	189
міді, мг	9,2	8,3
цинку, мг	35	44
кобальту, мг	0,48	0,42
марганцю, мг	98	145
йоду, мг	0,41	0,42
каротину, мг	22	65
вітаміну D, МЕ	400	560

У раціон включають 1-1,5 кг сіна та соломи, до 2,5-3 кг силосу і 0,2-0,3 кг концентратів.

Підготовка отари до стійлового утримання полягає в основному в оздоровленні стада овець. Лікувальні та профілактичні заходи в отарі проводяться за планом ветеринарними працівниками при активній участі

чабанів за 1,5 місяці до злучення.

З пасовищної годівлі на стійлове тварин переводять впродовж 7-10 днів. За 1-1,5 тижні до початку стійлового утримання тривалість пасіння поступово скорочують, тварин заганяють у баз або в приміщення і дають їм сіно і невелику кількість концентратів/

4.5. Організація праці

Весь комплекс селекційних і технологічних робіт у вівчарстві об'єднується в послідовний річний цикл. Це пов'язано з тим, що вовнова продуктивність напівтонкорунних овець формується на протязі року. Тому кваліфіковане виконання всіх цих заходів в необхідній послідовності з вимагаємими якісними і кількісними характеристиками має вирішальне значення для досягнення високих виробничих показників і постійного племінного покращення стада.

В ТОВ "Вівчар Придніпров'я" дотримуються наступного плану календарних робіт у вівчарстві (табл. 11).

11. План календарних робіт

Місяць	Найменування робіт	Виконавці робіт
Січень	Підготовка приміщень до прийому новонароджених ягнят. Підготовка інвентарю і матеріалів для проведення ягніння, складення раціонів для годівлі різних статево-вікових груп овець.	зоотехнік, вет. лікар
Лютий	Організація проведення ягніння маток, організація підгодовування ягнят, формування сакманів, організація обрізання хвостів, кастрація баранців.	зоотехнік, вет. лікар

Березень	<p>Організація вирощування ягнят до відлучення.</p> <p>Організація робіт з обладнання тирл, водопоїв і таборів для літнього утримання овець.</p> <p>Організація робіт по догляду за сінокосами та пасовищами, виконання заходів по створенню зеленого конвеєра. Приведення до ладу інвентарю і обладнання кошар.</p>	зоотехнік
Квітень	<p>Зооветеринарний огляд поголів'я перед виходом на пасовище, чищення копит. Формування сакманів і гуртів для випасу. Підготовка журналів для проведення бонітування молодняка.</p>	зоотехнік, вет. лікар
Травень	<p>Відлучення молодняка. Проведення бонітування овець. Підготовка стригального пункту.</p> <p>Складення плану стрижки овець і заходів по роботі стригального апарату. Організація літнього утримання овець.</p>	директор, зоотехнік
Червень	<p>Контроль за ходом стриження овець і проведення ветеринарно-профілактичних заходів.</p> <p>Організація і проведення купання овець.</p> <p>Класування вовни, її пресування, маркування кіп, відбір зразків вовни для досліджень.</p> <p>Індивідуальний звіт настригу вовни овець і підготовка племінних свідоцтв для баранів, які плануються для продажу.</p> <p>Очищення території ферми і ремонт приміщень.</p>	зоотехнік, вет. лікар
Липень	<p>Огляд племінних баранів, підготовка їх до осіменіння, формування маточних отар.</p> <p>Постановка тварин на відгодівлю і нагул.</p> <p>Продаж племінних баранів.</p>	зоотехнік

Серпень	Складення журналів злучення і ягніння маток, плану злучення. Підготовка баранів до штучного осіменіння. Підготовка пунктів штучного осіменіння, комплектування їх кадрами, матеріалами, інструментами. Взяття сперми у баранів та її дослідження на придатність. Облік кількості заготовленого корму. Розробка плану розміщення поголів'я на зимівлю.	Замісник директора, технік штучного осіменіння, зоотехнік
Вересень	Початок і організація штучного осіменіння, індивідуальний облік злучених вівцематок. Підготовка заходів із готовності приміщень до зимівлі та розміщення овець. Контроль за станом сінокосів, пасовищ. Контроль за ходом штучного осіменіння. Оприходування кормів. Проведення ветеринарно-профілактичних заходів.	Замісник директора, технік штучного осіменіння, зоотехнік
Жовтень	Контроль за виконанням плану вихідного поголів'я, вовни, баранини. Реалізація поголів'я з відгодівлі. Постановка овець на зимівлю. Організація зачистки осіменіння в маточних отарах. Закінчення осіменіння, складення акту штучного осіменіння. Обробка матеріалів по штучному осіменінні. Контроль закінчення робіт по підготовці кошар до зимівлі.	Зоотехнік, вет. лікар
Листопад	Підготовка заходів по ходу зимівлі овець. Контроль за станом вгодованості тварин. Заповнення племінних карток. Проведення зооветнавчання з робітниками господарства. Аналіз використання кормових засобів в період зимівлі.	Замісник директора, зоотехнік

Грудень	Підготовка матеріалів і складення річного звіту з вівчарства. Організація зооветнавчання чабанів. Аналіз матеріалів оцінки баранів-плідників по якості нащадків. Аналіз виконання планів виробництва продукції за рік.	директор, зоотехнік
---------	---	------------------------

5. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЧАСТИНА

5.1. Характеристика баранів-плідників

В даний час основним завданням тваринництва є збільшення виробництва високоякісної продукції з найменшими витратами і правильне використання явища гетерозису може суттєво допомогти у вирішенні цієї проблеми.

Прояв ефекту гетерозису полягає у більшій енергії росту, життєздатності та витривалості, а також високій продуктивності тварин, отриманих в результаті схрещування різних порід, типів та ліній.

Використовуючи у вівчарстві різні види схрещування можна отримувати тварин з доброю спадковістю, високою адаптаційною та відтворювальною здатністю, які відрізняються скоростиглістю та високими продуктивними якостями, при цьому знижуючи собівартість отримуваної продукції.

Для спеціалізації вівчарства в м'ясному напрямку необхідна наявність порід, що відрізняються відмінними м'ясними якостями та скоростиглістю. Таким вимогам повною мірою відповідає Придніпровська м'ясна порода овець.

На багатоплідність маток певною мірою впливає плідник, який використовується при заплідненні, а багатоплідність у свою чергу визначає кількість одержуваної баранини.

Характеристика баранів-плідників наведена в табл. 12. Барани-плідники за рівнем продуктивних ознак відповідали вимогам стандарту для елітних тварин відповідного напрямку продуктивності.

Плідники Придніпровської м'ясної породи характеризувалися значною живою масою, міцним кістяком, пропорційною будовою тіла з вираженими м'ясними формами та живою масою 105,5 кг. Вовна біла, густа і вирівняна за довжиною та товщиною, настриг високий – 6,3 кг, з виходом митого волокна – 59,5 %. Середня довжина вовни 12,3 см, вона 58-60 якості, жиропіт білий.

спадковим фактором і може змінюватись в залежності від породи, віку, умов годівлі та умов утримання, а також кліматичних факторів».

Вивчаючи відтворювальну здатність вівцематок в досліді, нами встановлено (табл. 13), що запліднюваність вівцематок становила 94-96 %, плодючість 114,9-122,9 %, вихід ягнят на 100 маток після відлучення 110,6-116,7 %, з перевагою за всіма показниками маток другої групи, де було використано плідників породи Придніпровська м'ясна.

13. Відтворювальна здатність вівцематок і збереженість ягнят

Група	Спаровано маток, голів	Об'ягненося маток, голів	Запліднено, %	Плодючість маток, %	Збереженість ягнят у підсисний період, %	Вихід ягнят на 100 маток, при відлученні, %
I	50	47	94,0	114,9	96,3	110,6
II	50	48	96,0	122,9	94,9	116,7

Показник життєздатності був вищим у молодняку, отриманому від вівцематок першої групи – 96,3 %.

На підставі вищесказаного можна зробити висновок, що схрещування маток асканійської тонкорунної породи з баранами породи Придніпровська м'ясна позитивно впливає на їх відтворювальні якості та отримання більш життєздатного молодняку.

Різницю в кількості отриманих ягнят у маток, запліднених баранами Придніпровська м'ясна, можна пояснити високою життєздатністю гетерозиготних нащадків, отриманих при схрещуванні і меншою їх ембріональною смертністю.

5.3. Динаміка живої маси дослідного молодняку

При схрещуванні порід овець різного напрямку продуктивності, покращуються пристосувальні ознаки та продуктивність нащадків. Крім того,

такі помісі володіють широким спадковим потенціалом господарсько-корисних якостей та адаптаційних можливостей.

За результатами численних наукових праць можна зробити висновок, що ефект гетерозису є складним біологічним явищем, у результаті якого важливу роль відіграють такі фактори як: продуктивні якості вихідних порід та ліній; генетичний фактор обраних для схрещування пар тварин, умови життя батьків та отриманих від них помісей.

У багатьох країнах світу широко використовують ефект гетерозису для різкого збільшення продуктивних якостей сільськогосподарських тварин. Незважаючи на це в останні десять років використання різних форм прояву гетерозису серед інших генетичних методів займає лідируючу позицію в тваринництві. Одним з найбільш поширених прийомів реалізації гетерозису на практиці є промислове міжпородне схрещування.

При схрещуванні різних порід ефект гетерозису може виявлятися з моменту утворення зиготи. Відомо, що у чистопородних тварин на 9-11% вище ембріональна смертність, ніж у помісей, на 40-78 г менше маса плодів, у 60-ти та 90-денному віці.

Результатами наших досліджень встановлено, що жива маса в процесі вирощування була різною у чистородних та помісних ягнят (табл. 14). При народженні вони мали майже однакову живу масу – 4,18-4,92 кг, при цьому перевага, хоча і незначна, була на боці помісей.

Помісний молодняк за підсисний період мав перевагу за живою масою над своїми однолітками, отриманими при чистопородному розведенні. Його середня жива маса при відлученні від вівцематок була на рівні 26,45 кг, що на 23,6 % більше ніж у чистопородних одноліток АС.

В 15-місячному віці між піддослідними ярками за живою масою спостерігалася помітна різниця. Вони переважали чистопородних на 3,88 кг або на 9,3 %, і їх жива маса складала 45,68 кг проти 41,80 кг у чистопородних одноліток.

14. Жива маса молодняка, n=30

Група	Вік, міс.			
	новонароджені	4	8	15
I	4,18 ± 0,15	21,40 ± 0,50	31,70 ± 0,42	41,80 ± 0,70
II	4,92 ± 0,17	26,45 ± 0,57	39,42 ± 0,66	45,68 ± 0,64

Середньодобові прирости від народження до відлучення були не однакові і становили 143,5 у АС проти 179,4 г у помісних однолітків. Найбільша інтенсивність росту ярок відмічена у підсисний період.

Після відлучення до 15 місяців інтенсивність збільшення живої маси ярок знижується. Головною причиною сповільнення росту та розвитку ярок було відлучення їх від вівцематок, перехід на індивідуальне споживання кормів та вплив зовнішніх паратипових факторів.

Середньодобові прирости живої маси ярок після відлучення до 15 місячного віку становили 58,3-61,8 г.

Таким чином можна зробити висновок, що помісний молодняк має підвищену енергію росту і перевершує за цим показником чистопорідних однолітків.

5.4. Забійні якості піддослідних баранчиків

Одним з основних шляхів збільшення скоростиглості, інтенсивності росту і збільшення м'ясної продуктивності тварин у вівчарстві є використання в схрещуванні з тонкорунними вівцями генофонду вітчизняних та імпортих напівтонкорунних порід, що характеризуються високою м'ясною продуктивністю і пристосованістю до екстремальних умов пасовищного утримання більшу частину року.

М.Ф. Іванов, який вивчив 21 комбінацію схрещувань встановив, що виробництво ягнятини не тільки для свого використання, а й для

експортування можливе з використанням тонкорунної породи овець і різних варіантів схрещування з м'ясними баранами.

М'ясну продуктивність овець оцінюють за низкою ознак. Основними показниками, що визначають її за життя є: жива маса тварини, абсолютний та відносний прирости, вгодованість, відносна швидкість росту, лінійні проміри та індекси будови тіла.

Проте ці показники неспроможні повною мірою відобразити істинний рівень м'ясної продуктивності, так як в більшості характеризують лише її потенційний рівень. Тому для повноцінної та об'єктивної оцінки м'ясних якостей овець необхідно провести забій тварини, за результатами якого визначається передзабійна жива маса, маса туші, забійний вихід, морфологічний і сортовий склад туші, а також поживна, біологічна та енергетична цінність м'яса.

В результаті проведеного нами порівняльного дослідження м'ясної продуктивності баранчиків різного походження у віці 8 місяців були виявлені відмінності між піддослідними тваринами. Дані контрольного забою наведені в табл. 15.

15. М'ясна продуктивність баранчиків у 8-міс. віці

Показник	Група	
	I	II
Кількість, голів	3	3
Передзабійна жива маса, кг	36,8 ± 0,44	46,1 ± 0,54
Маса: забійна, кг	16,04 ± 0,43	22,06 ± 0,50
туші, кг	15,08 ± 0,54	20,88 ± 0,61
внутрішнього жиру, кг	0,96 ± 0,03	1,18 ± 0,03
Забійний вихід, %	43,59	47,86

Отримані дані свідчать про відмінності у м'ясній продуктивності тварин контрольної та помісної груп.

Баранчики дослідної групи перевершували однолітків контрольної

Отримані дані дозволяють встановити, що помісні ярки в нашому досліді поступаються за настригом вовни чистопородним асканійської тонкорунної породи. Вищий настриг, як у фізичній масі, так і в митому волокні спостерігався у чистопородних ярок, які перевершували помісних за згаданими показниками.

За фізичним настригом вовни перевага контрольних ярок склала 0,38 кг, або 9,9 %. За настригом митої вовни вони мали перевагу 13,8%, – 3,46 кг, проти 2,16 – у помісей.

Більший вихід чистого волокна був також у чистопородних ярок АС–58,5, проти 56,4 % у помісних одноліток.

Коефіцієнт вовновості у чистопородних ярок становив – 100,7 г/кг проти 83,8 у помісних.

Однією з важливих технологічних властивостей вовни є її довжина, яка значно впливає на рівень загального настригу вовни і визначає її придатність до певної технологічної переробки .

Довжина вовни перш за все є породною ознакою і залежить від попередньої селекції. Рівень годівлі та зовнішні фактори також в значній мірі впливають на довжину вовни.

Чистопородні асканійські тонкорунні вівці є нащадками австралійських баранів типу «стронг» і характеризуються вирівняністю вовни за довжиною на різних топографічних ділянках тулуба.

Дані індивідуальної оцінки довжини вовни ярок в 15 місячному віці свідчать (табл. 17), що більш довгою була вовна у помісних ярок і становила 13,85 см, що вище ніж у чистопородних ровесниць на 1,55 см, або на 12,6 %.

17. Довжина вовни ярок у 15 місяців, см

Група	n	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	Cv
I	20	12,30 ± 0,24	9,78
II	20	13,85 ± 0,43	10,65

Більш довшу вовну у помісних ярок можна пояснити тим, що плідники відносяться до м'ясного типу овець, довжина вовни у яких коливається в межах 12-14 см.

Тонина вовни – головна технологічна ознака за якою переробляється вовна. І залежить вона, перш за все, від породи, статі, віку, а також умов годівлі та утримання.

Результати розподілу ярок за тониною вовни в 15-місячному віці наведені в таблиці 18.

18. Розподіл ярок за тониною вовни, %

Група	n	Тонина вовни, якість		
		64	60	58
I	20	28,6	71,4	-
II	20	15,0	68,4	16,6

Індивідуальна оцінка чистопорідних ярок в 15-місячному віці свідчить, що тонина їх вовни коливалася в межах 60-64 якості. У помісних ярок 16,6 % мали тонину 58 якості.

У підсумку зазначимо, що у помісних ярок, отриманих в даній схемі схрещування, показники вовнової продуктивності знизилися. Схрещування мало певний вплив і на якісну характеристику вовни. Так її природня довжина збільшилася, а в асортименті тонини з'явилися тварини із 58 якістю.

5.6. Економічна оцінка проведених досліджень

Основним завданням вівчарів є підвищення економічної ефективності виробництва продукції шляхом удосконалення технології, збільшення обсягу виробництва та покращення якості одержуваної продукції.

Важливою статтею виробничих витрат у тваринництві є вартість витрат і, отже, їх кількість, необхідна для виробництва приросту живої маси, виражена в грошовому і кормовому показнику. Жива маса, забійний вихід

пов'язані з рівнем годівлі, якістю кормів, але в більшій мірі ці ознаки обумовлені породною належністю.

Тому особливе значення повинно мати встановлення поєднуваності порід і визначення впливу міжпородного схрещування на живу масу, забійний вихід і витрати корму, які є прямими і непрямими показниками, що характеризують м'ясну продуктивність. При вищій живій масі тварин, призначених до забою, вони будуть характеризуватися більшою м'ясною продуктивністю

Такий підхід до оцінки м'ясності об'єктивний, хоча і не повністю достовірний, так як при однакових затратах корму на одиницю продукції, рівному віці забою, і навіть при однаковій передзабійній масі, більш цінною, щодо м'ясної продуктивності, буде та тварина, забійний вихід якої вищий. Отже, значимість проведених досліджень підвищиться, якщо буде проведена оцінка вищезазначених показників з урахуванням впливу частки тієї спадковості, яку отримують помісі від кожної з батьківських форм, тобто визначення впливу гетерозису на кінцевий вихід продукції.

При проведенні науково-господарського експерименту визначали ефективність розведення різних за походженням тварин, що досліджувались, на основі отриманих результатів від реалізації продукції. Розрахунки проводили для кожної групи. Виручка від реалізації продукції розраховувалась за цінами, відповідно кон'юнктури ринку (табл. 19).

Основним напрямом використання плідників породи Придніпровська м'ясна є збільшення та покращення м'ясних і забійних якостей молодняку асканійської тонкорунної. Ефективність встановлювали за показниками м'ясної продуктивності 8-місячних баранчиків.

Економічну ефективність встановлювали за різницею між вирученими коштами при реалізації баранини. Середня реалізаційна ціна 1 кг баранини в 2021 р. становила 120,0 грн.

У наших дослідженнях встановлено, що помісний молодняк другої групи відрізнявся вищою енергією росту і перевершував чистопородних

однолітків першої групи за живою масою у віці 8-ми місяців на 9,2 кг (25,3%), а за масою охолодженої туші на 5,8 кг (36,2 %).

В результаті виручка за однакової ціни реалізації (120 грн./кг) була вищою у помісних тварин на 696,0 грн., або 38,5%, ніж у чистопородних однолітків.

19. Економічна ефективність розведення овець

Показник	Група	
	I	II
Маса туші, кг	15,08 ± 0,54	20,88 ± 0,61
Реалізаційна ціна 1 кг баранини, грн.	120,0	120,0
Виручка від реалізації баранини, грн.	1809,6	2505,6
± до контролю, грн.	-	+696,0

Таким чином, розведення помісних овець, отриманих від схрещування економічно доцільне і може бути використане в господарстві для підвищення ефективності галузі.

Узагальнення експериментальних даних з міжпородного схрещування овець, проведене в господарстві, дозволяє зробити висновок, що поєднання плідників породи Придніпровська м'ясна і асканійських тонкорунних вівцематок сприяє поліпшенню продуктивних якостей відгодівельного молодняку.

6. ЕКОЛОГІЧНІ ЗАХОДИ

Тваринництво не лише дає цінну продукцію, а і негативно впливає на навколишнє середовище. Тому необхідно звертати велику увагу на розміщення тваринницьких ферм, та заходи, які проводяться для захисту повітря від неприємних та шкідливих запахів, на організацію безвідходного виробництва, видалення гною, його переробку й використання.

Територія, на якій розміщено господарство повністю задовольняє гігієнічні, зооветеринарні, інженерні та екологічні вимоги. Місце, яке відведене для спорудження вівцеферми сухе, із глибоким заляганням ґрунтових вод (20 м), не затоплюється паводками, добре прогрівається сонцем і провітрюється, а також захищене від вітрів. Приміщення для овець розміщені із повітряного боку на відстані 900 м від населеного пункту.

Важливе значення в захисті повітряного басейну мають зелені насадження, які є як на території вівцеферми так і за її межами. Деревя можуть затримувати до 78 % пилу й 52 % мікроорганізмів, які містяться у повітряних викидах і поглинають шкідливі гази.

Смуґа лісонасаджень рівна висоті тваринницьких приміщень і за своєю ізолюючою властивістю дорівнює 200- метровій відстані, оскільки гази, які містяться в повітрі, можуть негативно впливати на дерева і навіть викликати їх усихання. Захисні смуги висаджують із газостійких дерев: тополі, клени, акація.

Велику увагу на вівцефермі приділяють організації видалення та зберігання гною. Гній з приміщень для утримання овець видалається вручну, навантажується в тракторний причіп. Далі його транспортують у спеціальні сховища, які розміщені на відстані 100 м від приміщень.

7. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

7.1. Дослідження системи управління охороною праці

В Агрохолдингу «Золоте руно» Дніпровського району Дніпропетровської області управління охороною праці виконує сам директор підприємства, який і є керівником з охорони праці.

Для опанування правил техніки безпеки в господарстві проводяться систематичне навчання працівників та спеціальні інструктажі. Новий працівник і кожний, переведений на ділянку, умови виробництва якої відрізняються від колишніх, допускаються до самостійного виконання всіх операцій тільки після відповідної підготовки.

У господарстві проводять наступні інструктажі з техніки безпеки: вступний, на робочому місці, періодичний.

Вступний інструктаж включає такі питання, як причини виробничого травматизму і заходи його попередження; дотримання правил і заходів безпеки при обслуговуванні конкретного устаткування, машин, установок, використання шкідливих хімічних засобів, препаратів і т.п., гігієна праці; обов'язки керівників господарства і фахівців підрозділів по забезпеченню безпечних умов праці на робочих місцях; основи законодавства по охороні праці та техніку безпеки.

Інструктаж на робочому місці проводить керівник даної ділянки. Персонал, що обслуговує тварин, повинен опанувати практичні навички безпечної роботи на своєму робочому місці. Інструктаж включає: ознайомлення з технологічним процесом або з окремими операціями, виконуваними на даній ділянці; вивчення пристрою технологічного устаткування, машин, які повинні обслуговуватися оператором; ознайомлення з вимогами правильної організації і змістом робочого місця.

Оператор знайомиться із правилами укладання, перевезення і переносу вантажів (кормів, матеріалів) і використовуваними для цього технічними засобами; вивчає засоби сигналізації і правила протипожежної безпеки;

опановує способи першої допомоги при травмах або впливі шкідливих речовин.

Періодичний інструктаж проводиться особою, відповідальною за техніку безпеки в господарстві, або під його контролем безпосередньо керівником ділянки. Він включає питання вступного інструктажу й інструктажу на робочому місці з метою кращого їх вивчення й придбання необхідних практичних знань.

Якщо оператор або інший працівник господарства одержує виробничу травму, отруєння й т.п., він повинен після видужання, перш ніж приступити до роботи, пройти повторний інструктаж.

Проведення всіх видів інструктажу фіксується за певною формою в журналі й скріплюється підписами керівника або фахівця, а також працівників, які ознайомилися з ними.

7.2. Аналіз стану охорони праці

Всі сантехнічні приміщення використовуються за призначенням. Для санітарно-побутового догляду працівників господарства встановлено спеціальне обладнання відповідно до діючих будівельних та санітарних норм. Кімнати для працівників у дворі добре освітлені, робочі місця додатково не обладнані настільними лампами.

В приміщенні ферми є гардеробна, де працівники мають можливість спокійно перевдягнутися в робочий одяг. В господарстві немає душових та умивальників. Із засобів індивідуального захисту працівникам видається тільки спецодяг та взуття. На вулиці розташований санвузол.

Для працівників, які працюють на відкритому повітрі або в неопалюваних приміщеннях з температурою повітря на робочих місцях нижче + 10 °С, обладнуються спеціальні приміщення, де можна погрітися.

На подвір'ї немає спеціально обладнаних місць для куріння з урнами та відповідними вивісками та повідомленнями.

Медичних пунктів у господарстві немає, оскільки працівників мало.

Пожежна безпека на фермі знаходиться в задовільному стані. Об'єкти тваринництва розташовані на відстані 20-25 м. Протипожежні розриви відповідають нормам. Але ящиків з піском біля ділянки немає, вогнегасників також не вистачає.

7.3. Аналіз виробничого травматизму

Дані аналізу виробничого травматизму в Агрохолдинг „Золоте руно” за останні роки наведені в табл. 20.

20. Аналіз виробничого травматизму

Показники травматизму	Рік	
	2019	2020
Середня кількість робітників	23	23
Кількість: нещасних випадків	1	-
днів непрацездатності	29	-
Коефіцієнт: частоти травматизму	43,5	-
тяжкості травматизму	29	-
втрат робочого часу	1260,9	-

7.4. Заходи щодо поліпшення стану охорони праці в господарстві

Виконання запропонованих пропозицій зменшить рівень виробничого травматизму.

Вважаємо необхідними для покращення безпеки праці наступні пропозиції:

1. Керівникові господарства своєчасно та якісно проводити інструктажі з техніки безпеки.

2. Господарство повинно забезпечити матеріальними засобами ремонт машин і обладнання, придбання пристосованого інвентарю та спецодягу для робітників.

3. З метою попередження шкідливого впливу вуглекислого газу, аміаку та сірководню на вівцефермі необхідно суворо дотримуватись певних гігієнічних вимог, своєчасно видаляти гній та замінювати підстилку, приміщення повинні бути добре провітрюваними.

4. Не допускати використання електромеханічних пристроїв у поганому стані, періодично перевіряти всі робочі вузли та механізми.

5. Забезпечити достатню кількість вогнегасників для приміщення.

7.5. Безпека в надзвичайних ситуаціях

Витік рідкого азоту може призвести до підвищення концентрації уваги в приміщенні, головного болю, запаморочення, втрати свідомості і навіть смерті від асфіксії без попередніх симптомів.

Якщо рідкий азот потрапив на шкіру, промийте уражену ділянку чистою водою.

У цих випадках негайно увімкніть вентиляцію і при необхідності винесіть постраждалого на свіже повітря, надайте йому долікарську допомогу (штучна вентиляція легень, непрямий масаж серця) та доставте до лікарні. Негайно зняти одяг, рукавички або рукавиці, окуляри або окуляри, забруднені рідким азотом, і замінити їх.

У разі різкого непослуху з боку тварини заспокойте її струменем води, киньте піну з вогнегасника або підручних засобів (халат, рядно тощо) на голову тварини. Буйна поведінка тварини може згаснути при переведенні її на нове місце або при заміні обслуговуючого працівника. Якщо це не допомогло, негайно шукайте прихисток і чекайте допомоги. Якщо у злих тварин (особливо биків) негативна реакція на обслуговуючого агента, змініть спецодяг. При отриманні травми припиніть роботу, надайте необхідну

медичну допомогу, при необхідності зверніться до лікаря, повідомте свого керівника.

Дотримуйтеся заходів безпеки у разі задимлення та пожежі:

– одяг, що загорівся потрібно зірвати і погасити, а якщо вогонь охопив значну частину одягу, людину потрібно загорнути в щільну тканину, але ні в якому разі не закривати голову;

– щоб полегшити дихання, прикрийте рот і ніс хусткою, змоченою водою;

– рухатися крізь полум'я, накрити голову верхнім одягом або ковдрою, по можливості обливатися водою і швидко йти до виходу;

– у задимленому приміщенні рухайтесь під стіною, згорбившись або повзти.

Для евакуації тварин із приміщення використовуйте виходи, що знаходяться за межами зон горіння. Не варто стояти на шляху тварин. При необхідності зробити отвори в стінах приміщення або паркану.

Використовувати струмені води, дерев'яні дошки, електричні дренажі та електричні підсилювачі, щоб вигнати тварин із зони горіння.

У разі раптової агресії з боку тварин спробувати їх відокремити, спочатку ізолювавши агресивну тварину. Це можна зробити, заспокоївши її батогом або палицею. Як варіант, можна скористатися підручними засобами або хлюпнути водою чи піною з вогнегасника.

Якщо є ризик обвалитися даху, то потрібно припинити евакуацію тварин.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Агрохолдинг "Золоте руно" спеціалізується на розведенні овець асканійської тонкорунної породи, в кількості 368 гол. та виробництві баранини, ягнятини, вовни, овчин.

2. Стадо овець має племінну цінність, особливо репродуктивної частини. Більшість тварин за продуктивністю та екстер'єром мають оцінку еліта і I клас.

3. Репродуктивне поголів'я овець господарства має високі продуктивні показники: жива маса плідників складає – 89,2 кг, вівцематок – 58,2, ярок – 42,8 кг, настриг вовни відповідно – 7,1, 4,5 та 4,2 кг.

4. Досліджували результативність схрещування асканійських тонкорунних маток з плідниками породи Придніпровська м'ясна, а також продуктивні якості отриманих помісей.

5. Запліднюваність дослідних вівцематок становила 94-96 %, плодючість 114,9-122,9, вихід ягнят на 100 маток після відлучення 110,6-116,7 %, з перевагою за всіма показниками маток другої групи, де було використано плідників м'ясного напрямку.

6. При народженні жива маса піддослідних ярок складала – 4,18-4,92 кг, при відлученні від матерів – 21,40-26,45 кг, при цьому перевага була на боці помісного молодняка.

7. В 15-місячному віці помісні ярки переважали чистопородних на 3,88 кг або на 9,3 %, і їх жива маса складала 41,80 кг проти 45,68 кг у чистопородних.

8. Дані контрольного забою, проведеного у 8-місячному віці свідчать, що помісні баранчики переважали чистопородних за передзабійною живою масою на 9,2 кг, або на 25,3 %; забійною масою на 6,02 кг, масою туші на 5,8 кг (36,2 %); забійному виходу на 4,27 %.

9. За фізичним настригом вовни перевага контрольних ярок склала 0,38 кг, або 9,9 %. За настригом митої вовни вони мали перевагу 13,8%, –

3,46 кг, проти 2,16 – у помісей. Більший вихід чистого волокна був також у чистопородних ярок АС – 58,5, проти 56,4 % у помісних одноліток. Коефіцієнт вовновості у чистопородних ярок становив – 100,7 г/кг проти 83,8 у помісних.

10. В результаті виручка за однакової ціни реалізації (120 грн./кг) була вищою у помісних тварин на 696,0 грн., або 38,5%, ніж у чистопородних однолітків.

На основі даних проведеного аналізу стану продуктивних ознак овець а також проведеного науково-господарського експерименту рекомендуємо:

1. Для збільшення виробництва баранини в тонкорунному вівчарстві, підвищення скоростиглості, м'ясної продуктивності відгодівельного молодняка рекомендуємо проводити промислове схрещування асканійських тонкорунних маток з плідниками Придніпровської м'ясної породи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Беженар І.М. Оцінка розвитку галузі вівчарства / Економіка АПК. №. 2. – 2021 – С. 25.
2. Боголюбский С.Н. Развитие мясности овец и морфологические методы ее изучения. – Алма-Ата: Наука, 1971. – 146 с.
3. Буйлов С.В., Курганський В.М. Мясо-шерстное овцеводство. М.: Колос, 1966. 263 с.
4. Буйлов С.В. Промышленное скрещивание и использование гетерозиса / С.В. Буйлов, Р.С. Хамицаев // Разведение полутонкорунных мясо-шерстных овец. – М.: Колос, 1981. – С. 205.
5. Васильев В.А., Целютин В.К. Овцеводство и технология производства шерсти и баранины: Учеб. пособие – М.: Агропромиздат, 1990. – 230 с.
6. Вениаминов А.А. Породы овец мира / А.А. Вениаминов. – М.: Колос, 1986. – 206 с.
7. Вівчарство / Г.К. Даниленко, І.Н. Топиха, В.В. Кулик [та ін]. – К.: Урожай, 1989. – 200 с.
8. Вівчарство України / За ред. В.П. Бурката. – К.: Аграрна наука, 2006. – 614 с.
9. Воробьев П.А., Орехов А.А. Овцеводство, козоводство и технология производства шерсти и мяса. – М.: Агропромиздат, 1988. – 288 с.
10. Гольцблат А.И., Ерохин А.И., Ульянов А.Н. Селекционно-генетические основы повышения продуктивности овец. – Л.: Агропромиздат, 1988. – 280 с.
11. Горей П. Породи овец Німеччини та методи їх вдосконалення / П. Горей // Вівчарство: міжвід. темат. наук. зб. УААН. – К.: Аграрна наука, 1998. – № 29. – С. 49–57.
12. Дарвин, Ч. Происхождение видов. – М.: ОГИЗ Сельхозиздат, 1935. – 404 с.

13. 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.

14. Иванов М.Ф. Результаты двухлетнего разведения в Аскании-Нова иностранных пород овец: линкольнов, шропширов, прекосов и американских рамбуле // Бюллетень зоотехнической опытной и племенной станции в Госзаповеднике «Гапли». –1924. –№4. –С. 66-68.

15. Иванов, М.Ф. Методика образования новой породы // Полное собрание сочинений. –М.: Колос, 1964. –Т. 5. –С. 183-189.

16. Йейтс Н. Современные проблемы зарубежного животноводства. – М.: Колос, 1970. – 391 с.

17. Ковальов Д. В. Соціально-економічна складова та напрями відродження галузі вівчарства у Херсонській області. Агросвіт. 2019. № 23. С. 42–48.

18. Колосов, Ю.А. Мясные качества чистопородных и помесных баранчиков разного происхождения / Ю.А. Колосов, Н.В. Широкова // Овцы, козы, шерстяное дело. –2012. –№3. –С. 39-42.

19. Кулешов, П.Н. Опыты скрещивания овец // Избранные работы. –М., 1949. –С. 147-156.

20. Литовченко Г.Р. Овцеводство / Г.Р. Литовченко, П.А. Есаулова. – М.: Колос, 1972. –С. 328-387.

21. Маргетин М. Овцеводство в Словакии / М. Маргетин, А. Чапистрак // Вівчарство. – К.: Аграрна наука, 1998. – С. 29–32.

22. Параник Н.М. Продуктивні якості помісей першого покоління від схрещування місцевих напівтонкорунних маток з баранами породи суффольк / Н.М. Параник, П.В. Стапай, І.А. Макар та ін. // Вівчарство. – 2–5. Вип. 31-32. – С. 153–156.

23. Петришин М.А. Племінні ресурси України / М.А. Петришин. – К.: Аграрна наука, 1998. – С. 202–204.

24. Польская П.И. Использование селекционных достижений в овцеводстве для формирования конкурентной отрасли в Украине / П.И. Польская // Вівчарство. – К.: Аграрна наука, 1998. – С. 32–39.
25. Похил В.І. Основи формування м'ясної продуктивності овець. / Монографія. – Дніпропетровськ, 2008. – 156 с.
26. Похил О.М., Приходько Ю.В. Особливості промислового схрещування у м'ясо-вовновому вівчарстві.
27. Таранов М.Т. Биохимия и продуктивность животных. – М.: Колос, 1976. – 236 с.
28. Федоров В.И. Рост, развитие и продуктивность животных. М.: Колос, 1973. – С. 271.
29. Шелест Л.С. Шляхи забезпечення конкурентного розвитку галузі вівчарства // Ефективне тваринництво. – 2009. – № 2.– С. 16-23.
30. Шмальгаузен И.И. Организм как целое в индивидуальном и историческом развитии. – М., 1938. – 211 с.
31. Штомпель М.В., Вовченко Б.О. Технологія виробництва продукції вівчарства: Навч. Видання. – К.: Вища освіта, 2005. – 343 с.
32. Эффективный метод повышения конкурентоспособности овцеводства / А.М. Яковенко, В.В. Абонеев, Л.Г.Горковенко и др. // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2016.– №2.– С. 25-27.
33. Patritz, D. A shup flock can and income shup burden and shipman. – 1997. –№97. –Р. 2-8.
34. Terril C. Opportunities with shup // Nat. wool Grower. –2007. –№10. – Р. 30-31.
35. Vinc, R. Heavier Lambs? // N.Z.Farmer. –2006. –№16. –Р. 53-57.
36. Електронний режим доступу: www.ukrstat.gov.ua - офіційний сайт Державного комітету статистики.
37. Електронний режим доступу: <http://sci-article.ru/stat.php?i=1409837605> Мировые тенденции и перспективы развития отрасли овцеводства в Украине.