

Міністерство освіти і науки України  
Дніпровський державний аграрно-економічний університет  
Інститут біотехнології та здоров'я тварин  
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»

### **Оптимізація технології виробництва продукції вівчарства в селянському товаристві з обмеженою відповідальністю «Дніпро Н» Кам'янського району Дніпропетровської області**

Студент-дипломник \_\_\_\_\_ Р.А. Павленко

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

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

Дніпро – 2021

Міністерство освіти і науки України  
Дніпровський державний аграрно-економічний університет  
Інститут біотехнології та здоров'я тварин  
Біотехнологічний факультет  
Спеціальність 204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»  
ОС «Магістр»

Кафедра технології виробництва продукції тваринництва

**ЗАТВЕРДЖУЮ:**

**Зав. кафедри** \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 р.

**ЗАВДАННЯ**

на дипломну роботу студентіві

Павленко Роману Анатолійовичу

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема роботи: «Оптимізація технології виробництва продукції вівчарства в селянському товаристві з обмеженою відповідальністю «Дніпро Н» Кам'янського району Дніпропетровської області

Затверджена наказом по університету від « 29 » 12 2020 р. № 3294

2. Термін здачі студентом завершеної роботи 12.02.2021 р.

3. Вихідні дані до роботи: матеріали первинного зоотехнічного обліку, річні господарські та фінансові звіти, раціони годівлі овець, акти зважування молодняку, акти забою молодняку, план селекційно-племінної роботи зі стадом, власні дослідження.

4. Короткий зміст роботи – перелік питань, що розробляються в роботі:  
Вступ, стан проблеми, матеріал, умови і методики проведення досліджень, аналіз технології виробництва продукції вівчарства, експериментальні дослідження, 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 – 24

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

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання: « 24 » 10 2019 р.

Керівник \_\_\_\_\_ (підпис)

Завдання прийняв

до виконання \_\_\_\_\_ (підпис)

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ п/п	Етапи дипломної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Вступ	24.10.19 – 01.11.19	виконано
2	Стан проблеми	02.11.19 – 01.12.19	виконано
3	Матеріал та методика досліджень	02.12.19 – 31.12.19	виконано
4	Аналіз стану виробництва продукції	10.01.20 – 01.02.20	виконано
5	Експериментальні дослідження	02.02.20 – 01.11.20	виконано
6	Відтворювальна здатність баранів та піддослідних маток	02.02.20 – 01.04.20	виконано
7	Аналіз росту та розвитку піддослідного молодняку	02.04.20 – 01.08.20	виконано
8	М'ясна продуктивність піддослідних овець	02.08.20 – 01.11.20	виконано
9	Вовнова продуктивність піддослідного молодняку	02.11.20 – 30.12.20	виконано
10	Економічна ефективність розведення молодняку	10.01.21 – 20.01.21	виконано
11	Екологічні заходи	21.01.21 – 01.02.21	виконано
12	Висновки та пропозиції	02.02.21 – 05.02.21	виконано
13	Список використаної літератури	06.02.21 – 12.02.21	виконано
14	Підготовка до захисту	15.02.21 – 22.02.21	виконано

Студент-випускник \_\_\_\_\_ (підпис)

Керівник роботи \_\_\_\_\_ (підпис)

## ЗМІСТ

	Стор.
АНОТАЦІЯ	5
1. ВСТУП	6
1.1. Актуальність теми	6
1.2. Мета і задачі	7
2. СТАН ПРОБЛЕМИ	9
2.1. Проблеми розвитку вівчарства в Україні та шляхи їх вирішення	9
2.2. Шляхи вдосконалення продуктивності вітчизняних порід овець	15
3. МАТЕРІАЛ, УМОВИ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	26
3.1. Матеріал та методика досліджень	26
3.2. Умови досліджень	28
4. АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ВІВЧАРСТВА	34
4.1. Структура та племінна цінність стада овець	34
4.2. Продуктивні показники овець	36
4.3. Рівень відтворювальної здатності вівцематок	39
4.4. Утримання овець	41
4.5. Годівля овець	45
4.6. Реалізація продукції вівчарства	47
5. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	49
5.1. Відтворювальна здатність баранів та піддослідних маток	49
5.2. Аналіз росту та розвитку піддослідного молодняка	51
5.3. М'ясна продуктивність піддослідних овець	55
5.4. Вовнова продуктивність піддослідного молодняка	56
5.5. Економічна ефективність розведення молодняка	59
6. ЕКОЛОГІЧНІ ЗАХОДИ	62

7. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ	64
7.1. Організація системи управління охороною праці в господарстві	64
7.2. Аналіз стану охорони праці в господарстві	66
7.3. Аналіз виробничого травматизму	68
7.4. Вимоги безпеки праці при догляді за вівцями	68
7.4.1. Загальні положення	68
7.4.2. Вимоги безпеки перед початком роботи	70
7.4.3. Вимоги безпеки праці під час виконання роботи	72
7.4.4. Вимоги безпеки праці після закінчення роботи	75
7.5. Рекомендації щодо забезпечення безпеки та поліпшення умов праці в господарстві	75
7.6. Безпека в надзвичайних ситуаціях	76
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	78
СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ	80

## АНОТАЦІЯ

до дипломної роботи студента заочної форми навчання  
біотехнологічного факультету Павленко Р.А. на тему:  
«Оптимізація технології виробництва продукції вівчарства в селянському  
товаристві з обмеженою відповідальністю «Дніпро Н»  
Кам'янського району Дніпропетровської області»

Дипломна робота виконана на 83 сторінках тексту, містить 25 таблиці,  
з використанням 32 джерел літератури і складається з 7 розділів.

В роботі наведені результати науково-господарського дослідження зі  
схрещування вівцематок породи асканійський кросбред з баранами-  
плідниками породи Придніпровська м'ясна.

Встановлено, що помісні ярки за показниками живої маси у всі вікові  
періоди перевершують чистопородних тварин.

Порівняння м'ясної продуктивності тварин свідчить про те, що за  
передзабійною, забійною масою, масою туші, баранчики дослідної групи  
перевищували своїх однолітків контрольної відповідно на 8,7, 13,9 та 15,7 %.  
Вони мають достатньо високий забійний вихід та вихід туші, відповідно –  
47,8 та 46,2 %. У однолітків контрольної групи ці показники склали  
відповідно 45,6 та 43,4 %.

Середній настриг вовни у фізичній масі та в митому волокні з однієї  
голови дослідного молодняка порівняно з контрольним був вищий відповідно  
на 9,5 та 12,5 %. У ярки дослідної групи також був вищим і вихід митого  
волокна, який становив 59,3 %.

За рахунок вищої маси туші, виручка від реалізації м'яса помісних  
овець становить 1751,0 грн., що на 238,0 грн., або на 15,7 % більше, ніж від  
чистопородних одноліток.

# 1. ВСТУП

## 1.1. Актуальність теми

Однією з найбільш складних проблем, яку необхідно вирішити агропромислому комплексу України, є збільшення виробництва м'яса, зокрема яловичини, свинини, курятини, баранини покращення їх якості та зниження собівартості. До нині виробництво ягнятини та баранини в Україні та за її межами ведеться за рахунок розведення овець різного напрямку продуктивності (грубо-вовнових, тонкорунних, напівтонкорунних порід). Очевидно у найближчі роки ця тенденція зберігатиметься.

Рівень споживання продуктів тваринництва, особливо м'яса – один з важливих показників добробуту населення. На сьогодні у багатьох країнах світу, у тому числі і в Україні, спостерігається гострий дефіцит білка тваринного походження у харчуванні людей. При добовій нормі загальної кількості білка для людини – 100 г, у тому числі тваринного походження 60 г, споживання його у країнах Європи задовольняється лише на 40-70 %, тоді як рівень споживання тваринного білку населення нашої держави у 2-3 рази нижче, ніж у розвинутих країнах світу.

Як показує досвід держав з високорозвиненим тваринництвом необхідно мати в країні інтенсивні породи тварин м'ясного напрямку продуктивності, так як це один з резервів збільшення об'ємів виробництва дієтичної продукції для харчування людей, сировини для переробної промисловості.

Вівчарство є традиційною галуззю сільськогосподарського виробництва в Україні, перспективи розвитку якої визначаються історичними, ґрунтово-кліматичними та соціально-економічними умовами господарства країни. В степовій зоні Придніпров'я традиційно розводили м'ясо-вовнових овець, які в умовах засушливого клімату та низької продуктивності пасовищ достатньо економічно трансформують корм у вовнову та м'ясну продукцію. Тому напівтонкорунне вівчарство як

маловитратна галузь може бути конкурентоспроможним, але в сучасних умовах необхідно суттєво підвищити м'ясну продуктивність овець.

В сучасних економічних умовах конкурентоспроможність вівчарства обумовлена м'ясною продуктивністю овець. Тому найважливішим завданням вівчарства є найбільш повне використання біологічного потенціалу м'ясної продуктивності овець, при мінімальному зниженні їх вовнових якостей. Як показує практика таких результатів можна домогтися за рахунок схрещування вівцематок з баранами м'ясного напрямку продуктивності.

В Дніпропетровській області проводиться робота з вирішення даного завдання за рахунок використання баранів-плідників породи Придніпровська м'ясна. У зв'язку з цим виникла необхідність у встановленні ефективності використання генетичних ресурсів Придніпровської м'ясної породи на матках породи асканійський кросбред, що зумовлює актуальність теми досліджень.

## **1.2. Мета і задачі**

Основною метою проведених досліджень було встановлення ефективності використання генетичних ресурсів породи Придніпровська м'ясна при удосконаленні м'ясної продуктивності овець породи асканійський кросбред в селянському товаристві з обмеженою відповідальністю «Дніпро Н» Кам'янського району Дніпропетровської області.

Для досягнення мети вирішувалися наступні завдання:

1. Проаналізовані виробничо-економічні показники господарства;
2. Оцінені відтворювальні якості вівцематок, які брали участь в проведенні науково-виробничого досліджу;
3. Вивчені закономірності росту і розвитку чистопородного та помісного молодняка;

4. Приведена оцінка м'ясної продуктивності піддослідних баранчиків;
5. Вивчена вовнова продуктивність і якість вовни піддослідного молодняка;
6. Визначено економічну ефективність проведеного схрещування;
7. Виходячи з отриманих результатів досліджень сформульовані висновки та внесені пропозиції.



## **2. СТАН ПРОБЛЕМИ**

### **2.1. Проблеми розвитку вівчарства в Україні та шляхи їх вирішення**

Вівчарство – одна з найважливіших галузей народного господарства країни, що є, в ряді випадків, єдиним джерелом отримання найважливіших видів продукції – вовни, м'яса баранини, смушків, хутряних та шубних овчин.

Однак в останнє десятиліття у вівчарстві України склалася важка кризова ситуація, створилися передумови до повної деградації галузі. Скорочення чисельності овець, зменшення виробництва продукції вівчарства негативно позначилися на економічному становищі вівчарських господарств України. Основною причиною нинішнього стану вівчарської галузі в країні є ситуація, нічим не виправдана, економічна недоцільність виробництва продукції вівчарства.

Кризове явище в вівчарстві пояснюється низкою факторів, які умовно можна розділити на дві групи: об'єктивно економічні і суб'єктивно-господарські. До об'єктивно-економічних відносяться нерегульованість економічних відносин в народногосподарському комплексі.

Друга група чинників включає низький рівень господарювання, нехтування технологічними вимогами, науково обґрунтованими ресурсозберігаючими технологіями. У галузі спостерігається спрощений підхід до селекційно-племінної роботи. Відсутній також об'єктивний економічний аналіз виробничої та господарської діяльності, який є основою ефективності прийняття технологічних і управлінських рішень [2].

Нерегульовані процеси вільного ринку привели до надзвичайно низьких цін на продукцію вівчарства і високим на енергоносії. У цих умовах зріс монополізм переробних підприємств, які перестали приймати шерсть у вітчизняних товаровиробників за причини своєї неплатоспроможності.

Відсутність ринку на продукцію вівчарства позначилося на ліквідації поголів'я тварин галузі. Основна причина скорочення чисельності поголів'я тварин – це не зацікавленість товаровиробників в розвитку вівчарства через збитковість галузі. За останні роки собівартість вовни перевищує ціну її реалізації. Забезпечити прибуткове виробництво вовни за рахунок збільшення ціни реалізації в сучасних умовах неможливо [1].

Вчені і практики бачать рішення проблеми в переорієнтації галузі на переважно м'ясну продукцію. Світовий досвід вівчарства показує, що в загальній вартості продукції галузі до 90% займає вартість баранини, в основному за рахунок реалізації м'яса молодняка поточного року. М'ясний напрям підвищить економічну ефективність вівчарства та забезпечить його сталий розвиток. Така переорієнтація викликана потребами інтенсифікації галузі, зміною попиту на її продукцію, що витікає із змін акцентів у розвитку вівчарства [20, 22, 30].

В даний час очікуване поліпшення економічної ситуації, поживлення легкої промисловості, купівельної спроможності населення повинні в перспективі забезпечити підвищення попиту на продукцію вівчарства і зумовити необхідність його відновлення.

Вирішення цієї важливої проблеми вимагає більш глибокого осмислення ролі і значення вівчарства в сільськогосподарському комплексі України, переорієнтації його на виробництво найнеобхідніших і економічно вигідних видів продукції і формування ринків її збуту, організації повноцінної кормової бази з урахуванням специфіки галузі, поліпшення існуючих і виведення нових порід овець, що відповідають сучасним вимогам, розробки і впровадження, нових енерго- і ресурсозберігаючих технологій виробництва продукції.

Оцінюючи роль і значення вівчарства в умовах ринкової економіки, слід уявляти, що відновлення цієї галузі має розглядатися як необхідність більш повного і раціонального використання наявних кормових і трудових ресурсів країни для виробництва тваринницької продукції. В даний час вівці

лише залишилися в тих сільськогосподарських підприємствах, де бюджетні дотації і компенсації покривають збитки на їх утримання і реалізацію вовни, баранини і племінних тварин. Без державної підтримки навіть племінні господарства, які мають продуктивні стада, не здатні сьогодні самостійно вийти з кризового стану. Економічна підтримка товаровиробників на регіональному рівні забезпечила стабілізацію чисельності поголів'я овець.

У господарствах, які мають природні кормові угіддя, вівчарство є основною галуззю господарства. У той же час в економічному розвитку сільськогосподарського виробництва стійкого становища зможуть досягти ті підприємства, які забезпечать високу якість і низьку собівартість виробленої продукції. В цьому напрямку необхідно наполегливо працювати всім без винятку сільгосппідприємствам, так як особливої допомоги від держави в матеріальному плані чекати не доводиться через обмежені фінансові можливості [17].

В умовах ринкових відносин вироблена продукція повинна бути конкурентоспроможною. Висока якість продукції – це основний шлях досягнення цієї мети. Цей показник залежить від рівня годівлі та умов утримання тварин, прийнятої технології вирощування, а також від породи овець, яку розводять.

У всіх зонах розведення тонкорунних овець, поряд з підвищенням настригу і якості вовни, також слід використовувати всі можливості для збільшення виробництва і поліпшення м'ясної продуктивності. Цьому можуть сприяти збільшення кількості вівцематок в стаді, поліпшення відтворення, організація інтенсивного вирощування ягнят, відгодівля і нагул дорослого поголів'я.

У технологічних схемах отримання великої кількості вівчарської продукції високої якості важливе місце відводиться використанню спеціалізованих на її виробництві порід овець.

Спеціалізація вівчарства на виробництві молоді баранини вимагає наявності порід, що відрізняються високою продуктивністю. Цій вимозі

повною мірою відповідають породи м'ясо-вовнового і м'ясного напрямків, найважливішою біологічною особливістю яких є скоростиглість, інтенсивний ріст і розвиток, економічна трансформація корму в продукцію, можливість використання тварин для господарської мети в ранньому віці.

Ефективне використання кормів, висока якість м'ясної продукції визначають загальну спеціалізацію цих порід на виробництві м'яса за рахунок реалізації понад ремонтного молодняку в перший рік його життя.

Перспективним для районів інтенсивного сільського господарства є вівчарство, спеціалізоване на виробництві високоякісної молоді баранини, одержуваної в основному за рахунок забою ягнят в рік народження. А також засобом виробництва з яким пов'язані зайнятість і поліпшення матеріальних, соціальних і культурних умов життя людей, збереження кадрів чабанів і фахівців у багатьох регіонах. Вівчарство є основним, а часто єдиним засобом виробництва, що забезпечує їх використання для отримання продукції, підвищення зайнятості та добробуту місцевого населення.

Вівчарство характеризується рядом специфічних особливостей, які помітно проявляються в період переходу до ринкових відносин. Розглянемо деякі з них [10].

1. Продукти тваринництва, в тому числі вівчарства, відносяться до товарів першої необхідності і тому незалежно від політичної та економічної ситуації, будуть завжди користуватися більшим чи меншим споживчим попитом, який, на відміну від попиту на іншу продукцію, не може зникнути зовсім.

2. Економіка вівчарства базується на досить відособлених постійних витратах, рівень яких не змінюється в залежності від обсягу отриманої продукції, і на змінних витратах, що тісно корелюють з масштабами виробництва. До перших слід віднести витрати на утримання вівчарських приміщень і деяких інших основних засобів, а до других – витрати на корми, оплату праці, ветеринарні препарати, транспортування, реалізацію продукції та інше.

3. У порівнянні з іншими галузями сільського господарства, вівчарство має набагато більше труднощів у відновленні зупиненого виробництва. Це означає, що скорочення або ліквідація поголів'я овець ведуть часом до незворотних наслідків, оскільки в подальшому його надзвичайно складно відновити. Таким чином, економічно доцільно збереження або лише невелике скорочення поголів'я тварин, навіть якщо стадо на певному етапі розвитку господарства не приносить прибутку. Крім цього, як показує вивчення досвіду роботи в умовах ринкової економіки, отримати максимальний ефект можна перш за все на те, на чому раніше спеціалізувалося підприємство, бо для цього вже створені певні умови.

4. Вівчарство менш трудомістка галузь в порівнянні з молочним скотарством або свинарством, тому збереження вівчарських галузей в перехідний період доцільно і з точки зору соціальної захищеності людей.

5. Повсюдне зниження ґрунтової родючості природних кормових угідь вимагає для відновлення гумусу і елементів внесення органічних добрив, які надходять переважно від вівчарства. Отже, збереження поголів'я овець потрібно розглядати як фактор економічної стабільності.

Виділення зазначених особливостей важливо, щоб краще зрозуміти специфіку вівчарства, як галузі сільськогосподарського виробництва, яка буде особливим чином проявлятися при нинішньому стані економіки.

Таким чином, об'єктивні передумови відродження вівчарства в наявності – це збережений породний склад, кормова база, цінний практичний досвід, наукові розробки. Необхідний системний аналіз інших складових успіху – економіки всіх ланок галузі, особливостей збуту продукції, ступеня участі в її виробництві банківського кредиту, організації менеджменту та інших. Цілком очевидно, що проблеми сьогоденного вівчарства – організаційні, і тому як скоро вирішимо їх, буде залежати подальша доля даного нам природою багатства [3].

Саме тому розвиток галузі, товарне вівчарство необхідно орієнтувати переважно на м'ясний і м'ясо-вовновий напрямок, проте без погіршення

якісних показників вовни. Перш за все, зусилля виробників повинні бути спрямовані на підвищення ефективності вівчарської галузі [9]:

- шляхом задоволення виробництва м'яса і вигідного збуту. Для цього необхідно підвищити продуктивність тварин, використовуючи породи овець, що характеризуються високим рівнем скоростиглості і плодючості.

- для успішного ведення вівчарства необхідна організація повноцінної годівлі овець. У літній період цього можна досягти за рахунок максимального використання пасовищ, в зимовий період – завдяки годівлі повноцінними сіном, гранульованими кормосумішами. Збільшення в річному раціоні питомої ваги зеленних кормів від 22 до 45% дасть можливість знизити вартість відгодівлі однієї вівці на 20,1%.

- слід використовувати економічно вигідний вид відгодівлі – інтенсивний. Ягнят відгодовувати до 6-7 місячного віку і досягнення ними живої маси 40-46 кг, так як на одиницю їх приросту витрачається менше кормів, ніж на приріст дорослих овець і при цьому ягнята дають м'ясо кращої якості.

- важливим резервом збільшення виробництва м'яса є правильна організація нагулу овець. Баранина вище середньої вгодованості містить 42,9% сухих речовин, а нижче середньої – тільки 27,5%, тому калорійність такого м'яса вдвічі менше. При відгодівлі та нагулі у тварин збільшується кількість м'яса і поліпшується його якість.

Однак лише підвищення продуктивності овець не забезпечить рентабельне ведення галузі вівчарства, оскільки ціни на продукцію не відшкодовують виробничі витрати. Для рентабельного ведення галузі необхідна:

- чітка орієнтація розвитку вівчарства в сучасних умовах;
- координація селекційно-племінної роботи з вівцями в переважно м'ясному напрямку продуктивності;
- система захисту і державної підтримки в розвитку м'ясного напрямку вівчарства;

- система інновацій, спрямованих на енерго- і ресурсозбереження з метою зниження собівартості продукції галузі вівчарства.

Разом з тим, доцільно передбачити організацію первинної обробки вовни овець на місці, враховуючи цінність сировини для легкої промисловості.

## **2.2. Шляхи вдосконалення продуктивності вітчизняних порід овець**

Схрещування – не тільки найбільш ефективний метод швидкої зміни спадкових ознак тварин, а й створення нових високопродуктивних порід. Біологічна сутність його полягає в тому, що схрещування веде до збагачення і розширення спадкової основи, до новоутворень в породі, підвищує міцність конституції тварини. Успіх схрещування залежить від вибору вихідних порід, мети та виду схрещування; підбору кращих плідників, перевірених за якістю нащадків; створення оптимальних умов годівлі та утримання для помісного поголів'я.

Породжений стихійно, цей метод розведення тварин спочатку не мав наукової основи. Згодом він перетворився в свідомий прийом поліпшення одних порід за допомогою інших і став широко поширеним і найбільш ефективним методом досить швидкої зміни ознак тварин і створення нових високопродуктивних порід і породних типів.

Схрещування широко почали застосовувати з кінця XVIII - початку XIX ст. В Англії за допомогою схрещування було створено близько 60 порід великої рогатої худоби, свиней, овець, коней. Схрещування як метод виведення нових порід широко використовувався в Швейцарії, Франції та інших країнах [31].

У нашій країні, використовуючи метод схрещування, вівчарі-селекціонери створили більше 10 порід різного напрямку продуктивності і кілька породних груп. Розробки теоретичних основ і узагальнення результатів схрещування в вівчарстві знайшли відображення в роботах

вчених і селекціонерів – В.Т. Шуваєва, В.М. Туринського, П.І. Польської, В.І. Похила, І.А. Помітуна та ін.

Прийом міжпородного схрещування заснований на використанні ефекту гетерозиса. Сутність явища гетерозису до кінця не розкрита і трактується по-різному, але все ж головним і провідним принципом гетерозису є гетерозиготність отриманих при схрещуванні нащадків, які набули збагаченої спадкової інформації внаслідок різноякісних статевих клітин тварин різних порід, що беруть участь в схрещуванні.

В даний час є досить великий науковий матеріал, який вказує на різноманітний прояв гетерозису. Встановлено, що ефект гетерозису може спостерігатися у помісних нащадків, одержаних як при міжпородному схрещуванні, так і від міжлінійного схрещування при чистопородному розведенні.

Гетерозис може бути одночасно не за однією будь-якою ознакою, а за кількома. Найчастіше спостерігається перевага показників нащадків над показниками батьків за життєздатністю, резистентністю, енергією росту, живою масою, оплатою корму продукцією, забійному виході та іншим, продуктивним і біологічним якостям тварин. Ч. Дарвін, розкривши і обґрунтувавши природу гетерозису, писав: «... нащадки від поєднання двох різних особин, особливо якщо на їх прабатьків мали вплив дуже різні умови, мають величезну перевагу за висотою, масою, конституціональною силою і плодючістю над самозапиленням нащадків кожного з батьків. І цей факт цілком достатній для того, щоб оголосити походження статевих елементів, тобто генезис двох статей» [4].

Практичному використанню гетерозису перешкоджає відсутність єдиної теорії цього явища, яка обґрунтувала б найбільш ефективні прийоми для його отримання і закріплення. Розробка теорії гетерозису і підвищення ефективності його використання для практичної мети – найважливіше завдання сучасної генетики та селекції.



Розрізняють гетерозис істинний і гіпотетичний. У першому випадку розвиток ознаки (ознак) у помісей першого покоління вище в порівнянні з ознакою (ознаками) обох вихідних батьків. Прикладом прояву такого гетерозису може служити мул, гібрид від схрещування кобили з ослом, який за виживанням і стійкістю до захворювань значно перевершує останніх. Те ж саме можна сказати про лошака, отриманого від схрещування ослиці з жеребцем.

У другому випадку розвиток ознаки у помісей першого покоління перевершує середньоарифметичний показник (напівсуму) ознаки батьків.

Існують різні теорії гетерозису. Спроба теоретичного пояснення гетерозису була зроблена американським генетиком Дж. Шеллом [28], який пояснив явище гетерозису гетерозиготним станом помісного генотипу за багатьма локусами. Припускається, що гетерозиготність надає стимулюючу фізіологічну дію на організм, що і є причиною підвищеної гібридної сили. Ця теорія не пояснювала причин гетерозису, тому вона незабаром поступилася місцем іншим теоріям, в яких давалося більш конкретне пояснення причин гетерозису з урахуванням накопичених експериментальних даних. Це були теорії взаємодії сприятливих домінантних генів (теорія домінування) і зверх домінування.

Відповідно до теорії домінування, більшість мутацій рецесивні, а рецесивні гени частіше мають негативний вплив на прояв гетерозису. Тому, логічно розмірковуючи, можна прийти до висновку, що гетерозис обумовлений дією домінантних генів, тоді як рецесивні гени пригнічують його. Нащадки, що отримуються при схрещуванні двох тварин, будуть представлені всіма домінантними генами, за якими кожен з батьків був гомозиготним, і приблизно половиною тих домінантних генів, за якими кожен з батьків був гетерозиготним.

Друга теорія гетерозису отримала назву зверх домінування. Вона пояснює ефект гетерозису алельною взаємодією генів в гетерозиготному стані. Сутність цієї теорії полягає в тому, що в результаті взаємодії пари

алелей в гетерозиготному стані гібрид повинен мати більшу силу в порівнянні з гомозиготними формами, як за домінантними, так і за рецесивними генами. Передбачається, що домінантний і рецесивний гени в гетерозиготі виконують кілька різних функцій і тому можуть взаємно доповнювати один одного.

Всі існуючі теорії поки не дають однозначного і всебічного пояснення цьому явищу з позицій генетики, але багато фактів вказують на особливе значення гетерозиготності і супутнє їй збагачення спадковості помісей першого покоління в прояві у них гетерозису [27]. Гетерозис проявляється, як правило, в першому поколінні, а в наступних зменшується. Методом складного схрещування овець вдається утримати гетерозис в ряді поколінь.

Як відзначають І.М.Лернер і Х.П.Дональд [13], спірними можуть бути лише деякі деталі цього пояснення, але загальний принцип, який полягає в тому, що для досягнення гетерозису необхідно поєднання гамет різного походження, зберігає своє значення.

В даний час накопичений великий науковий матеріал, який вказує, що при схрещуванні тварин з метою підвищення продуктивності нащадків гетерозис проявляється в різних формах.

Так, наприклад, Х.Ф. Кушнер [12] відзначає, що гібриди і помісі першого покоління можуть перевершувати своїх батьків за масою тіла і життєздатністю або за плодючістю і життєздатністю, а за масою тіла займають проміжне положення; або перевершують своїх батьків за конституціональною міцністю, довголіттям, фізичною витривалістю, але поступаються їм за плодючістю.

У вівчарстві промислове схрещування зазвичай застосовують з метою отримання помісей, які при проміжному успадкуванні господарсько-корисних ознак в середньому перевершують тварин материнської породи за тими ознаками, для поліпшення яких проводилося схрещування (скоростиглість, м'ясність, використання корму, плодючість та ін.). Метод промислового схрещування дозволяє також широко використовувати м'ясо-

вовнові породи овець для отримання високопродуктивних помісних тварин в районах, де ці породи не можуть розводитися "в чистоті". Промислове схрещування у вівчарстві використовується в трьох основних напрямках:

1. Для підвищення м'ясної продуктивності при вовновому напрямку вівчарства.

2. Для підвищення м'ясної продуктивності м'ясних порід, малопродуктивних, але добре пристосованих до специфічних умов певних районів.

3. Для отримання високоякісної молоді ягнятини (туш добре вгодованих 3-4-місячних ягнят), що користуються в даний час великим попитом в Англії і ряді інших країн Західної Європи. У деяких випадках переслідується одночасне досягнення двох, а то і всіх трьох зазначених напрямків [22].

В сучасних умовах переходу сільського господарства, в тому числі вівчарства на ринкові відносини, господарське значення галузі та її економічна стабільність визначаються не стільки вовнової, скільки м'ясної продуктивністю. Вівці є дуже важливим джерелом виробництва м'яса, особливо молоді баранини.

Досвід розвитку світового вівчарства показує, що у всіх країнах світу підвищення ефективності та конкурентоспроможності цієї галузі пов'язане з повнішим використанням м'ясної продуктивності тварин. М'ясний напрям підвищує економічну ефективність вівчарства і забезпечує його стабільний розвиток [20, 22, 30].

Один із шляхів підвищення виробництва баранини – створення нових і вдосконалення існуючих порід овець, які відрізняються скоростиглістю і високою м'ясною і вовнової продуктивністю. Збільшення виробництва і покращення якості баранини має базуватися, перш за все, на підвищенні генетичного потенціалу м'ясної продуктивності овець, розробці та впровадженні інтенсивних технологій вирощування, нагулу і відгодівлі тварин [24].

В сучасних умовах, коли високу значимість набула потреба в баранині, відповідно змінилася і спрямованість селекційної роботи, яка більшою мірою зосереджена на підвищенні м'ясної продуктивності тонкорунних овець. Однак при цьому необхідно зберегти і вовнові якості [17]. Спеціалізація вівчарства на виробництві баранини вимагає наявності порід, що відрізняються високою м'ясною продуктивністю. Цьому відповідають породи м'ясо-вовнового і м'ясного напрямків.

В даний час вівчарство має величезний породний генофонд, який характеризується різною вираженістю окремих генетично обумовлених ознак і властивостей. Це створює широкі можливості застосовувати різні варіанти схрещування порід для підвищення виходу барани, вовни та іншої продукції. У ряді зарубіжних країн (Австралія, Нова Зеландія, Великобританія, США, Болгарія, Франція та ін.) розроблені і застосовуються на практиці схеми двох- і багатопородного схрещування, ведуться дослідження зі встановлення найбільш ефективних варіантів промислового схрещування у вівчарстві.

У нашій країні та країнах СНД також ведеться селекційна робота із застосуванням таких схем. Так, результати проведених досліджень Періг Д.П., Кирилів Я.І. [17] свідчать про те, що в умовах західного регіону України економічно найбільш вигідним і перспективним є скороспіле напівтонкорунне м'ясо-вовнового напрямку продуктивності кросбредне вівчарство, створене на основі схрещування тонкорунних вівцематок місцевих прекосів з високопродуктивними баранами породи суффолк.

Внаслідок проведених схрещувань ними було одержано помісних нащадків різної кровності. Характеризуючи скороспілість молодняку овець між помісними групами, автори зазначають, що найвища скоростиглість притаманна помісям другого покоління і від розведення “в собі”, а найнижча – помісному молодняку першого покоління, які одержані внаслідок спаровування малопродуктивних маток місцевих прекосів з баранами породи суффолк. Так, у середньому за всі вікові періоди масового росту (від народження до 18 місяців) перевага помісей другого покоління і від

розведення “в собі” за живою масою над помісними аналогами першого покоління в ярочок становила відповідно 15,1 і 19,5, а в баранчиків – 16,6 і 19,4 %.

Враховуючи те, що в 9 місяців помісні кросбредні баранчики в середньому досягають 67,8 % своєї 18-місячної живої маси, то нагул і відгодівлю їх доцільно проводити до 9-місячного віку.

Заруба К.В., Дрозд С.Л. [7] вивчали вплив баранів-плідників м'ясного напрямку продуктивності на відтворювальну здатність вівцематок та розвиток молодняка в період підсису. На вівцематках асканійської тонкорунної породи були використані барани-плідники тексель (Т), дорпер (Д) та в якості контролю чистопородні (АТ).

Було встановлено, що найвища запліднюваність спостерігалася у вівцематок, спарованих з чистопородними баранами АТ (75,4 %). Натомість у тварин, яких схрещували з плідниками тексель і дорпер цей показник склав 54,2 та 74,2 % відповідно. Показник багатоплідності кращий у вівцематок, спарованих з бараном тексель – 125,6 %, а найменша (117,4 %) з дорпером. У чистопородних тварин склав 121,5 %.

Помісі, одержані від спаровування з бараном тексель, до 21-денного віку мали середньодобовий приріст на рівні 304 г, що на 27 та 18 грам вище порівняно з ровесниками від дорпера і асканійськими тонкорунними. Найвищі показники молочності (1,522 кг/добу) були у вівцематок з ягнятами від текселя. У інших маток вона була на 8,9 та 6,1 % менше.

Помісні баранці за живою масою за народження достовірно переважали чистопородних на 16,7 та на 10,2 % ( $P > 0,99$ ). У яроч різниця була меншою і склала 14,3 та 4,5 %. У помісних за текселем баранців середня жива маса за відлучення склала 24,6 кг, що на 5,3 кг вище порівняно з чистопородними ( $P > 0,999$ ) та на 4,3 кг або 17,4 %, ніж у помісей за дорпером ( $P > 0,95$ ). Жива маса чистопородних яроч за відлучення складає 17,8 кг і за цим показником вони достовірно поступалися помісним (21,4 та 23,5 кг).

Похил В.І., Похил О.М. [22], було встановлено, що помісі отримані при схрещуванні баранів-плідників породи шароле з матками асканійської м'ясо-вовнової породи дніпропетровського типу переважають однолітків (АМД) за інтенсивністю росту і розвитку. Жива маса за народження складає  $4, 3 \pm 0,2$  кг, що на 4,9 % більше в порівнянні з чистопородними однолітками.

За живою масою в 40-денному віці помісний молодняк по шароле домінує над чистопородними однолітками на рівні 18,2 %, що є суттєвим показником ефективного використання кормів, та їх трансформацію в продукцію з коефіцієнтом росту в межах 2,86-3,22.

Порівняльний аналіз передзабійної живої маси баранців в 120-денному віці вказує на перевагу помісей перед чистопородними однолітками АМД на рівні 35,7 %, що в подальшому забезпечує різницю між групами в масі туші та забійному виході на 5,7 кг та 5,1 % відповідно.

За показниками забійного виходу помісний молодняк домінує над чистопородним АМД у 4-місячному віці на 5,1% ;в 12 місяців – на 5,0 %.

Узагальнюючи результати за комплексом показників, які характеризують м'ясну продуктивність, Похил В.І., Похил О.М. [21] відзначають, що помісний молодняк, отриманий від схрещування маток асканійської м'ясо-вовнової породи дніпропетровського типу з баранами породи олібс, характеризується добрими м'ясними якостями. При зовнішньому огляді тушки ягнят відрізнялися краще вираженим товарним виглядом за рахунок більшої обмускуленості грудного відділу та задньої третини тулуба і рівномірного жирового поливу. Помісні баранчики (F1), характеризуються кращою біологічною цінністю м'яса за рахунок вищого вмісту у ньому фосфоліпідів і тенденції до зменшення вмісту загального холестеролу в порівнянні з чистопородними однолітками АМД.

Ульянов О.Н., Куликова А.Я. [30] повідомляють про значний вплив батьківської породи на будову тіла і м'ясні якості нащадків при використанні текселів на матках радянської м'ясо-вовнової породи. Зокрема, помісі

успадкували легкий кістяк і мали кращу обмускуленість кісток скелету задньої третини тулуба.

За даними Хататаєва С.А. [26] схрещування тонкорунних м'ясововнових маток породи прекос з баранами м'ясних порід тексель і полдорсет сприяло значному підвищенню у нащадків оплати корму продукцією, маси туші і забійної, частки м'якоті в туші, скороченню втрат маси туші при охолодженні, збільшення площі « м'язового вічка ».

П.І. Люцканов [14] повідомляє, що цигайські вівці, які розводяться в Республіці Молдова мають незадовільну плодючість і продуктивність, внаслідок чого було проведено експериментальне спаровування цигайських маток місцевої популяції з вівцями остфриської породи для виведення гібридів. Встановлено, що помісі оптимально поєднують плодючість, молочність і скоростиглість поліпшувачів з цінними якостями цигаїв – міцністю, витривалістю, високою пристосованістю до умов середовища.

Помісний молодняк порівняно з чистопородними остфриськими ягнятами показав більш високу збереженість до відлучення – 85,1%, середньодобові прирости живої маси від народження до року – 140,7 г і перевагу за грудним, широтним та індексом костистості.

Використання баранів в типі породи тексель для промислового схрещування з матками породи радянський меринос, підвищує економічну ефективність за рахунок більш високої живої маси ягнят при відлученні, вищих забійних якостей і кращої якості м'яса, а також скорочення на один рік термінів вирощування ремонтних ярочок за рахунок використання їх для відтворення в 1,5-річному віці [6].

В.І. Котаревим, А.Г. Рамазановим [11] проведено дослід з вивчення м'ясних якостей баранчиків отриманих від схрещування чистопородних маток російської довгововнової породи з баранами породи тексель. Отримані помісі відрізнялись інтенсивним ростом, що характеризує високу їх скоростиглість, мали більш високі забійні показники (передзабійна, забійна маса, забійний вихід, маса м'якоті), що характеризує їх високі м'ясні якості.

Ряд науковців вважають, що для прискореного створення спеціалізованого з виробництва високоякісної ягнятини і молоді баранини вівчарства доцільно використовувати кращі породи світового і вітчизняного генофонду – іль де франс, суффольк, шароле, полдорсет, вандейська, блю де мейн, дорпер, меріноленд, таллінська, південна м'ясна, Придніпровська м'ясна та ін. На їх думку найкращою материнської формою в Україні для створення м'ясних овець є тварини асканійської м'ясо-вовнової породи. Поліпшення м'ясних якостей овець дозволить за короткий термін отримати тварин з відмінними м'ясними формами, добре пристосованими до умов утримання в нашій країні [5, 7, 16, 18, 20, 22, 29].

Вівчарство України представлено в основному вівцями вовнового та м'ясо-вовнового напрямку продуктивності і тому подальший розвиток мериносового вівчарства може базуватися на максимальному використанні прогресивних прийомів селекції із залученням вітчизняних та зарубіжних генетичних ресурсів. У нашій країні було виконано велику кількість досліджень з вивчення можливості підвищення скоростиглості, живої маси і поліпшення м'ясної продуктивності овець за рахунок реалізації потенціалу напівтонкорунних порід, м'ясо-вовнового і м'ясного напрямів продуктивності для промислового схрещування.

За останні 70 років у вівчарстві України була проведена великомасштабна робота зі створення вітчизняних порід м'ясо-вовнового напрямку продуктивності, в процесі якої накопичений великий науковий і виробничий досвід. Була створена цінна вітчизняна порода напівтонкорунних овець – асканійська м'ясо-вовнова із зональними типами, що поєднує високий рівень м'ясної і вовнової продуктивності. Однак чисельність овець продовжує скорочуватися, а спеціалізованих м'ясних з однорідною вовною в породному генофонді овець України немає.

У зв'язку з цим, для прискореного розвитку м'ясного напрямку вівчарство України потребує використання для цієї мети кращих порід світового генофонду.



На півдні України шляхом складного відтворювального схрещування англійських м'ясних баранів – суффольків і оксфорддаунів з матками цигайської породи і подальшого «прилиття крові» асканійських кросбредів створено селекційне стадо великих, скоростиглих і довгововнових асканійських чорноголових овець [18].

Схрещуванням м'ясо-вовнових маток асканійської породи з баранами породи олібс була створена вітчизняна напівтонкорунна порода овець – Придніпровська м'ясна. Баранів даної породи використовують для поліпшення м'ясної продуктивності мериносових порід овець.

Таким чином, при розробці напрямів вдосконалення підприємницької діяльності у виробництві і реалізації продукції вівчарства виробництво баранини слід розглядати як основний елемент у забезпеченні беззбитковості галузі. Важливо, щоб вівчарські господарства поставили перед собою мету орієнтації виробництва продукції переважно на м'ясний напрямок. Тому необхідна організація і надання широкого спектра послуг: банківських, страхових, ветеринарних, зоотехнічних, виробничих, збутових, що сприяють збільшенню кількості виробленої продукції вівчарства та підвищення її якості.

### 3. МАТЕРІАЛ, УМОВИ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

#### 3.1. Матеріал та методика досліджень

Аналіз господарської діяльності та експериментальна частина роботи була виконана в СТОВ "Дніпро Н" Кам'янського району Дніпропетровської області.

Матеріалом для проведення аналітичних та експериментальних досліджень були вівці асканійської кросбредної породи, яких розводять в господарстві для отримання м'яса баранини та напівтонкої вовни.

Асканійські кросбредні вівці були закуплені в ТОВ "Агро-Співдружність" Генічеського району Херсонської області у 2019 році.

За результатами бонітування, стриження та осіннього зважування було відібрано й сформовано дослідну та контрольну групи вівцематок кількістю 50 голів кожна.

Проведено відбір і підбір до парування баранів-плідників Придніпровської м'ясної породи та асканійський кросбред кількістю по 3 гол. За дослідною групою маток були закріплені барани породи Придніпровська м'ясна. У контрольній групі маток проводили чистопородне розведення (табл. 1).

#### 1. Схема досліджень

Група тварин	Призначення груп	Генотип вівце-маток	n	Барани-плідники	n	Генотип молодняка
1	контрольна	АК	50	АК	3	АК
2	дослідна	АК	50	ПМ	3	½ ПМ x ½ АК

Після ягніння молодняк вирощували за наступною технологією: утримання батьківського стада стійлово-пасовищне, вирощування ягнят кошарно-базове до 2 місяців з відлученням від матерів в 4-місячному віці.

З 10-15-денного віку ягнят поступово привчали до грубих і концентрованих кормів. Після відлучення молодняк був поставлений на вирощування на природних пасовищах з підгодівлею з розрахунку на одну тварину 300 г концентратів (пшениця+ячмінь+овес).

Аналіз рівня господарсько-корисних ознак у овець, що утримуються в господарстві проводили за загальноприйнятими в зоотехнії методиками, з використанням біометричної обробки деяких матеріалів.

Відтворювальну здатність вівцематок встановлювали за плодючістю та збереженістю молодняку до відлучення в розрахунку на 100 маток, які окотилися.

Вивчення росту та розвитку піддослідного молодняку здійснювали на підставі періодичних зважувань в різні вікові періоди та при проведенні бонітування. При цьому розраховували абсолютні і середньодобові прирости живої маси.

Для більш повної характеристики процесу росту визначали відносні прирости за формулою Броді:

$$K = \frac{(W_t - W_0) \cdot 100}{(W_t + W_0) \cdot 0,5},$$

де К – відносний приріст;  $W_t$  – жива маса наприкінці періоду;  $W_0$  – жива маса на початку періоду.

Молодняк зважували індивідуально з точністю до 0,1 кг при народженні і до 0,5 кг в останні вікові періоди. Зважування проводили в ранкові часи перед годівлею.

М'ясну продуктивність вивчали шляхом контрольного забою баранців по 3 голови кожної групи в 9-місячному віці. При цьому враховували живу масу після 24-часової голодної витримки і результати первинної обробки туш.

Вовнову продуктивність овець вивчали за результатами індивідуального бонітування і стрижки згідно «Інструкції з бонітування овець».

Бонітування в господарстві проводять в кінці травня, перед стриженням овець.

Природну довжину вовни визначали шляхом вимірювання висоти штапелю на боку за допомогою міліметрової лінійки з точністю до 0,5 см без порушення структури штапелю; тонину – візуально, за кількістю завитку в штапелі.

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

Для статистичного аналізу були взяті дані річних фінансових звітів господарства, первинної зоотехнічної документації, племінних карток, відомостей бонітування стада овець, а також матеріали з вирощування молодняка.

Матеріали оброблені методом варіаційної статистики з використанням системи "Microsoft Excel".

### **3.2. Умови досліджень**

Товариство з обмеженою відповідальністю "Дніпро Н" розташоване в південній частині Кам'янського району, у 85 км від обласного центру міста Дніпро та 4 км від міста Верхньодніпровськ. Найближчою залізничною станцією є станція Верхньодніпровськ, яка знаходиться на відстані 14 км від господарства. Центральна садиба господарства розташована в селищі Пушкарівка.

СТОВ "Дніпро Н" було засноване в 2000 р. і є правонаприємником колгоспу «Дніпро» Верхньодніпровського району та відноситься до аграрних формувань, що спеціалізуються на виробництві продукції рослинництва і тваринництва. В господарстві розводять овець породи асканійський кросбред.

Господарство розташоване на правобережному агроґрунтовому регіоні центрального степу України. Кліматичні умови є типовими для даної зони.

Кам'янський район Дніпропетровської області відноситься до зони помірно-континентального клімату, з теплим літом при значній кількості вологи і не холодною зимою з відлигами. Господарство частково має земельні ресурси, що контактують з річкою Дніпро.

Відповідно до спостережень Верхньодніпровської метеорологічної станції за останні три роки ізотерми січня склали в середньому  $-7,5^{\circ}\text{C}$ , липня – відповідно  $+22,8^{\circ}\text{C}$ . У зимовий період морози можуть досягати температури  $-18,5^{\circ}\text{C}$  (абсолютний мінімум повітря), а рівень високих температур доходить  $+36,7^{\circ}\text{C}$  (абсолютний максимум).

Максимальне промерзання ґрунту досягає  $-16\text{ см}$ , мінімальна глибина –  $8\text{ см}$ . Безморозний період триває в середньому –  $240\text{ днів}$ .

Сума опадів впродовж року непостійна. В окремі посушливі місяці її рівень складає всього  $10\text{-}30\text{ мм}$ . Сніжний покрив незначний, і має середню висоту  $5\text{-}7\text{ см}$ . Поява стійкого сніжного покриву можлива до  $20\text{ грудня}$ , а руйнування відбувається після  $20\text{ лютого}$ .

Середня відносна вологість повітря за даними Верхньодніпровської метеорологічної станції у період вегетації характеризується наступними величинами: із квітня по жовтень – від  $56\%$  до  $62\%$ , при помітному зменшенні в червні, липні, серпні, де вона знижується до  $41\text{-}48\%$ . Дуже низьке значення відносної вологості впродовж літнього сезону обумовлено головним чином високою амплітудою спекотних температур.

У цих умовах одним із пріоритетних завдань механічної обробки ґрунту є накопичення і збереження вологи. В зимовий період господарство використовує технологію снігозатримання на посівних площах. Досвід господарства також свідчить, що збереження вологи можливе при мінімальній обробці ґрунту культиваторами. Це було однією з головних причин відмови фахівців господарства від відвальної обробки ґрунту.

В період дозрівання сільськогосподарських культур пануючими є південно-східні вітри.

Всі земельні ділянки, що придатні для обробки, у цей час повністю залучені в процеси виробництва. Інтенсивність розвитку господарства залежить в першу чергу від підвищення родючості ґрунтів, обґрунтованої структури посівних площ, використання високоврожайних сортів сільськогосподарських культур.

Основні площі землекористування господарства – це чорноземи: звичайні малогумусні, їх змиті і намиті різновиди. Вони мають сприятливі для землеробства агрохімічні та водно-фізичні властивості. Еродованість ґрунтів сільськогосподарських угідь не перевищує 10 % від загальної площі ріллі.

Постійні оранки цілинних земель спричинили значні зміни видового складу рослинності, тому залишилися лише невеликі ділянки природного фітоценозу по вигонам. Причому, видовий склад значно збіднений через випасання овець. В цих умовах вівчарство на основі аборигенних добре адаптованих порід є найбільш перспективною галуззю в системі раціонального землекористування території.

Екологічний стан ґрунтів та навколишнє середовище дає змогу господарству перейти на біологічне землеробство, яке передбачає вирощування екологічно чистої продукції, що планується здійснити в найближчий час.

Природно-географічні умови господарства і його розташування сприяють виробництву різноманітної сільськогосподарської продукції. Транспортний зв'язок з пунктами реалізації продукції та сировини добре налагоджений. Через територію населеного пункту, де розташоване господарство проходить магістраль внутрішньобласного, міжобласного та державного значення.

У табл. 2 наведено динаміку використання земельних угідь господарством за останні два роки. Загальний земельний фонд СТОВ

“Дніпро Н” становить 1692,0 га. Сільськогосподарські угіддя становлять основну масу земельної площі і складають 1614,0 га або 95,4 %.

## 2. Розмір та структура земельних угідь

Показник	Рік			
	2019		2020	
	га	%	га	%
Загальна земельна площа	1670,7	100,0	1692,0	100,0
в т.ч. сільгоспугіддя	1592,0	95,3	1614,0	95,4
із них рілля	1302,0	81,8	1324,0	82,1
сінокоси і пасовища	290,0	18,2	290,0	17,9

Для виробництва продукції рослинництва використовується рілля, яка займає 82,1 % від об’єму сільськогосподарських угідь. Вона в повному обсязі використовується для культивування зернових, технічних та кормових культур.

В літній період утримання для активного моціону і годівлі овець використовуються поліпшені пасовища, а для заготівлі сіна – сінокоси. Їх загальна площа становить 17,9 %, або 290 га.

Так як основним джерелом, що дає можливість отримувати сировину для промисловості і кормові ресурси для тваринництва є земельні угіддя, необхідно враховувати фактор інтенсивності їх використання.

Структура посівних площ та врожайність сільськогосподарських культур за останній рік СТОВ “Дніпро Н” наведена в табл. 3.

В структурі посівних площ, які закріплено за господарством, зернові культури займають – 47,1 %. Загальна площа зернових становила в 2020 році 624,0 га. Найбільшу питому вагу серед зернових займали пшениця та ячмінь, посівна площа яких становила 504,0 га.

Для овець різних статевих-вікових груп, з метою виробництва та заготівлі кормів вирощуються кормові культури: однорічні та багаторічні трави на сіно.

В 2020 р. вівці СТОВ "Дніпро Н" були повністю забезпечені кормами. Враховуючи структуру раціонів овець, основні корми вирощуються в господарстві. Мінеральні добавки та премікси закупаються в інших товаровиробників.

### 3. Структура посівних площ сільськогосподарських культур

Показник	2020 рік	
	фактична площа, га	урожайність, ц/га
Зернові, всього	624,0	45,4
пшениця	248,0	42,0
кукурудза	120,0	68,0
ячмінь	256,0	37,1
Технічні, всього	400,0	
соняшник	280,0	31,2
ріпак	120,0	33,2
Кормові, всього	300,0	
Кукурудза на силос	174,0	250,0
Однорічні трави на сіно	61,0	12,0
Багаторічні трави на сіно	65,0	14,9

Впродовж літньо-табірного періоду утримання використовується інтенсивний випас тварин, що дає можливість господарству не мати додаткової площі для виробництва зелених кормів.

Забезпеченість господарства трудовими ресурси наведена в таблиці 4.

За останні роки середньорічна чисельність постійних робочих знаходиться в межах 23 чоловік. Вівчарство обслуговує 4 чол., що складає 17,4 % від кількості постійних працівників.

Дані ефективності виробництва продукції вівчарства наведено в табл. 5. Господарство в незначній мірі нарощує поголів'я овець. Їх загальна кількість в 2020 році збільшилася на 29,9 %, поголів'я вівцематок – на 16,6%.



#### 4. Трудові ресурси, виробництво та реалізація продукції

Показник	2019	2020
Середньорічна чисельність постійних працівників, чол.	23	23
з них зайнято у рослинництві	14	14
тваринництві	9	9
вівчарстві	5	4

На фоні позитивної динаміки збільшення поголів'я, можна відзначити підвищення основних продуктивних показників овець. Так, в 2020 році вихід ягнят на 100 вівцематок зріс на 12,0 %, середньодобовий приріст молодняку збільшився на 5,5-7,6 %. Витрати кормів на виробництво основної продукції вівчарства знаходилися в межах зоотехнічних норм.

#### 5. Показники ефективності виробництва продукції вівчарства

Показник	Рік	
	2019	2020
Середньорічне поголів'я овець, всього, гол.	371	482
в т.ч. вівцематок, гол.	180	210
Отримано ягнят на 100 маток, %	114	126
Середньодобовий приріст молодняку, г до відлучення	271,6	286,5
з 4- до 6-міс. віку	178,8	192,4
Витрати кормів на 1 кг приросту молодняку, кг к.од.	9,1	8,7
Витрати кормів на 1 кг вовни, ц к.од.	1,70	1,81

Впродовж останніх років в господарстві, спільно зі співробітниками ДДАЕУ, проводиться селекційно-племінна робота, спрямована на підвищення м'ясної продуктивності, поліпшення вовнових якостей і збільшення плодючості овець породи асканійський кросбред.

## 4. АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ВІВЧАРСТВА

### 4.1. Структура та племінна цінність стада овець

Цілеспрямований розвиток галузі тваринництва, в тому числі вівчарства, залежить від наявної та повноцінної структури сільськогосподарських об'єктів господарювання. Відсутність в структурі стада однієї із статевих-вікових груп відповідного технологічного спрямування може призвести до затримки в процесах відтворення та подальшого розширення. В стаді овець господарства розрізняють наступні статеві-вікові групи: барани-плідники (2-6 р.) використовують 4 роки; ремонтні барани (4-18 міс.); вівцематки (2-8 р.) використовують 5 років; переярки (18-30 міс.); ярки (4-18 міс.); баранчики на відгодівлі; ягнята (від народження до 4 міс.).

За даними структури стада можна зробити висновок про напрям та перспективи ведення галузі вівчарства в господарстві. Структура стада овець породи асканійський кросбред в СТОВ «Дніпро Н» наведена в табл. 6.

6. Структура стада овець

Показник	2019 р.		2020 р.	
	п	%	п	%
Барани-плідники	12	2,6	12	2,1
Вівцематки	180	39,6	210	37,9
Барани-ремонтні	5	1,1	5	0,9
Ярки ремонтні	54	11,8	62	11,3
Молодняк поточного року народження	205	44,9	265	47,8
Всього	456	100	554	100

Репродуктивна частина – вівцематки та ремонтні ярки в СТОВ «Дніпро Н» складає 49,2 % від загальної кількості овець. У порівнянні з 2019 р. їх кількість збільшилася на 16,2 %.

Для забезпечення природного запліднення вівцематок в господарстві утримують 12 баранів-плідників. Для їх ремонту залишаються кращі баранчики, загальна кількість яких становить 1,0 %.

Молодняк поточного року народження розподіляється на дві категорії: баранчики на м'ясо і ярки на вирощування для ремонту стада вівцематок та реалізації населення.

Необхідною умовою підвищення інтенсивності відтворення овець є збільшення вівцематок у структурі стада до 60-70% та забезпечення високопродуктивними баранами-плідниками.

Породи тварин – це засіб виробництва. Вони не є постійними і незмінними, а знаходяться в стані безперервного удосконалення. І тільки ті з них мають визначну цінність, які в своїй масі високопродуктивні, добре реагують на поліпшення годівлі, дають продукцію потрібної якості, добре пристосовані до кліматично-господарських умов розведення та відповідають економічним вимогам.

При проведенні селекційно-племінної роботи овець оцінюють за живою масою, вовною продуктивністю, фізико-технічними показниками вовни, якістю жиропоту, відтворювальною здатністю та ін. показниками. Класний склад овець наведений в табл. 7.

#### 7. Класний склад стада овець

Показник	п	Клас					
		еліта		I		II і нижче	
		гол.	%	гол.	%	гол.	%
Барани-плідники	12	10	83,3	2	16,7	-	-
Вівцематки	210	168	80,0	42	20,0	-	-
Барани ремонтні	5	5	100	-	-	-	-
Ярки ремонтні	62	39	62,9	18	29,0	5	8,1
Всього	289	222	76,8	62	21,4	5	1,7

Згідно вимог інструкції з бонітування напівтонкорунних м'ясововнових порід, репродуктивне поголів'я стада овець асканійський кросбред в СТОВ «Дніпро Н» має значну племінну цінність, так як в основному відноситься до класів еліта та перший. Клас еліта мають 76,8 % поголів'я.

Тварини другого класу зустрічаються серед ремонтних ярок, але в стаді їх налічується лише 5 гол., або 8,1 %. Для ремонту стада таких ярок не залишають, а відправляють на відгодівлю.

#### 4.2. Продуктивні показники овець

Вівці породи асканійський кросбред, яких розводять в СТОВ «Дніпро Н» добре розвинуті, характеризуються міцною конституцією, живим темпераментом, гармонійною будовою тіла та добре вираженими м'ясними формами.

Показники живої маси вказують на рівномірність росту та розвитку організму овець в постембріональний період, а також відповідність їх напряму продуктивності. Жива маса овець, яких розводять в господарстві визначається під час бонітування, а також перед початком стійлового періоду утримання (табл. 8).

#### 8. Жива маса овець, кг

Статеві-вікові групи	п, голів	Клас					
		еліта		I		II	
		факт	ви-моги	факт	ви-моги	факт	ви-моги
Барани-плідники	12	92,6±1,5	85,0	80,5±1,8	80,0	-	<80,0
Барани ремонтні	5	54,1±1,1	48,0	48,3±1,3	45,0	-	<45,0
Вівцематки	210	55,2±1,3	53,0	50,3±1,0	50,0		<50,0
Ярки	62	44,8±0,8	42,0	42,2±0,7	38,0	38,5±0,6	<38,0

Вівцематки та барани-плідники класу еліта, яких розводять в господарстві, перевищують мінімальні вимоги згідно інструкції з

бонітування відповідно на 4,1 та 8,2 %. Ремонтні ярки також мають живу масу вище мінімальних вимог, встановлених інструкцією з бонітування. Слід відзначити, що ярки другого класу мають живу масу вище мінімальних вимог (38,0 кг), але за показниками, що характеризують вовнові якості поступаються іншим класам, а саме за довжиною та густиною вовнового покриву.

Порівнюючи продуктивність тварин за ряд років слід відмітити, що за живою масою вівці господарства мають високі генетичні показники. При умові дотримання основних зоотехнічних норм годівлі та утримання рівень продуктивності тварин значно збільшиться і буде на рівні вимог для племінних тварин даної категорії.

М'ясна та вовнова продуктивність є одними з основних показників, які обумовлюють ефективність розведення овець, в тому числі і м'ясо-вовнового напрямку продуктивності. Вона залежить від цілого ряду факторів: породи, статі, віку, умов годівлі та утримання та ін. Навіть всередині однієї породи, статеві-вікової групи, бонітувального класу можуть зустрічатися різноманітні варіації за настригом вовни і її якості, залежно від індивідуальних особливостей тварин.

Селекція на покращення вовнової продуктивності не обмежується відбором за ознаками, що мають безпосереднє відношення до збільшення кількості вовни. Основою селекції на підвищення вовнової продуктивності є відбір за настригом вовни в оригіналі та перерахунку її на миту.

Величина настригу вовни залежить від розмірів тварини та ступеня її оброслості, довжини, тонини і типів волокон, густоти вовни та жиропоту руна. З метою вивчення продуктивних якостей овець породи асканійський кросбред ми визначали настриги немитої та митої вовни у тварин різних статеві-вікових груп (табл. 9).

Вівці господарства характеризуються високим настригом вовни, який складає: у баранів-плідників – 6,62, вівцематок – 4,21, ремонтних баранів –

5,11 і ярк – 4,22 кг, а також виходом митої вовни, що відповідно дорівнює 60,1; 58,7; 58,3 та 56,4 %.

#### 9. Вовнова продуктивність дослідних груп овець

Статєво-вікова група	п, гол.	Настриг вовни, кг		Вихід митої вовни, %
		неритої	ритої	
Барани-плідники	12	6,62±0,174	3,98±0,135	60,1
Вівцематки	210	4,21±0,127	2,47±0,067	58,7
Ремонтні барани	5	5,11±0,132	2,98±0,073	58,3
Ремонтні ярки	62	4,22±0,138	2,38±0,078	56,4

В загальному комплексі фізико-технічних властивостей вовни, які характеризують її прядильну здатність, велике технологічне значення має довжина і товщина вовни. Це основні з комплексу ознак, що визначають зоологічну класифікацію та виробничий напрямок галузі вівчарства і вовни як сировини.

Від довжини вовни значною мірою залежать як її настриги, так і якість виробів, що з неї виготовляють. В процесі росту вовни на її довжину впливає велика кількість факторів, серед яких найбільше значення мають порода, стать, вік тварини, умови годівлі. Фізико-технічні властивості вовни овець, яких розводять в господарстві наведені в табл. 10.

#### 10. Фізико-технічні властивості вовни

Статєво-вікова група	Довжина вовни, см	Товщина вовни, якість
Барани-плідники	16,3±0,31	50-56
Вівцематки	14,5±0,43	50-58
Баранчики	15,2±0,57	56-58
Ярки	15,4±0,62	56-58

Вівці господарства характеризуються довжиною, яка значно перевищує вимоги інструкції з бонітування (мінімальні вимоги для класу еліта – 10 см). Так, барани-плідники мають довжину вовни на рівні 16,3 см, вівцематки – 14,5, а ярки – 15,4 см.

Серед кількісних продуктивних ознак товщина вовни, знаходиться під дією спадкових факторів і факторів зовнішнього середовища. Із паратипових факторів на мінливість товщини вовни найбільший вплив мають вік тварини, рівень годівлі та фізіологічний стан тварини. Рядом дослідників встановлено, що у молодняку вовна більш тонка, ніж у дорослих тварин і з віком вовна грубішає на одну-дві якості.

При бонітуванні овець породи асканійський кросбред було встановлено, що товщина їх вовни знаходилася в межах 50-58 якості. У більшості поголів'я (65,0-79,5 %) основним асортиментом була вовна 56 якості.

#### **4.3. Рівень відтворювальної здатності вівцематок**

СТОВ «Дніпро Н» практикує зимове й весняне ягніння вівцематок, тому парувальний сезон припадає на серпень-вересень. Оскільки барани-плідники та вівцематки на період парування повинні мати високу вгодованість, їм заздалегідь (за 1,5-2 міс) збільшують поживність раціону (на 15-20 %).

У господарстві використовують вільне природне парування. Баранів-плідників разом з вівцематками утримують постійно або тільки вночі.

Відтворювальна здатність, особливо плодючість, мають важливе значення в селекції овець. Вони обумовлюють підвищення рішення виробництва баранини на вівцематку та ефективність селекції по удосконаленню стад у бажаному напрямку продуктивності. Ці якості овець у значній мірі залежать від породної належності, рівня годівлі та умов утримання.

Головна задача, яку ставлять в господарстві при відтворенні стада овець полягає у тому, щоб отримати, зберегти і виростити на кожну вівцематку 1,3-1,4 ягняти, тобто 120-140 ягнят на 100 вівцематок.

Нами проведений аналіз відтворювальної здатності вівцематок, а також життєздатності отриманого поголів'я молодняку (табл. 11).

#### 11. Відтворювальна здатність вівцематок і життєздатність ягнят

Показник	Рік	
	2019	2020
Кількість маток, гол.	180	210
Отримано ягнят, гол.	205	265
Вихід ягнят на 100 маток, %	114,0	126,0
Кількість ягнят при відлученні у 4-місячному віці, гол.	194	253
Вихід ягнят на 100 маток при відлученні, %	107,8	120,5
Збереженість ягнят, %	94,6	95,4

Слід зазначити, що вівцематки господарства відрізняються доброю плодючістю. Вихід ягнят на 100 вівцематок впродовж останніх двох років складає 114,0-126,0 %.

Важливим показником є збереженість молодняку в різні технологічні періоди. В 2020 році вихід ягнят на 100 маток при відлученні складав 120,5%, що на 12,7 % вище, ніж у попередньому. При цьому збереженість молодняка до відлучення склала відповідно 94,6 і 95,4 %.

Вирощування ягнят від народження до відлучення від вівцематок (4 міс) включає кілька виробничих етапів:

- перебування вівці з приплодом близько 1-2 год. після ягніння в родильному відділенні;
- утримання вівцематок із ягнятами впродовж 1-3 днів у клітках-кучках,



- потім послідовне переведення і перебування їх у невеликих (7-15 голів) сакманах – до 8 днів,
- середніх (20–60 гол.) – близько 10 днів
- великих (80-200 гол. ) – до 100 днів.

Після формування великих сакманів вівцематок і ягнят переводять на тимчасове роздільне утримання та годівлю, тобто застосовують так званий кошарно-базовий метод вирощування ягнят.

Вирощування молодняку овець починається після його відлучення від вівцематок. Ягнят поділяють за статтю і формують отари ярок, ремонтних баранів, молодняк на відгодівлю і продаж.

#### **4.4. Утримання овець**

В господарстві практикується стійлово-пасовищне утримання, при якому вівці протягом певного періоду залежно від кліматичних умов і організації кормової бази утримуються в приміщеннях, а в літню пору – на природних пасовищах.

Приблизно за два тижні до вигону овець на пасовище в господарстві закінчують заплановані обробки (діагностичні дослідження, щеплення та ін.) і проводять огляд всіх тварин. Незадовго до вигону овець територію пасовищ оглядають і очищають від сміття, трупів гризунів і диких птахів, намічають місця денного та нічного відпочинку овець, а також прогони тварин.

Після того, як ґрунт висохне овець виганяють на природні пасовища. На вологих ділянках пасовищ вівці своїми гострими копитами затоптують і частково знищують травостій. Поки не встановиться тепла погода, на ніч овець заганяють у кошари.

З настанням теплої і сухої погоди сакмани виганяють на природні пасовища. На початку виганяються старші сакмани, після них середні і останніми всі молодші. Сакмани пасуть недалеко від кошари, щоб у випадку непогоди ягнят укрити в кошару. Підсисних маток напувають два-три рази в день: ранком, в обід і ввечері.

Відлучення ягнят проводиться у віці 4 місяців. При відлученні молодняк зважується, індивідуально нумерується. При цьому ягнята, отримані від матерів еліти і 1 класу, оцінюються за типом, розвитком і довжиною вовни. При відлученні молодняк формується в окремі отари баранчиків, ремонтних ярочок і валашків з урахуванням їх розвитку.

Після відлучення ягнят і формування молоднякових отар їх переводять на задалегідь підготовлені пасовища.

Від зимового утримання і годівлі сухими кормами до пасовищного овець переводять поступово, так як різка зміна годівлі призводить до порушення функцій органів травлення. Рідкий послід забруднює вим'я вівцематок, а ягнята при ссанні молока з такого вимені частіше хворіють. З метою попередження розладів травлення, які супроводжуються проносами, вівцям в перші дні пасіння під час денного відпочинку і на ніч згодовують невелику кількість сіна та соломи. Коли тварини пристосовуються до пасіння, дачу грубих кормів припиняють.

Під час випасання вівцям всіх статево-вікових груп обов'язково дають сіль. Вона необхідна для нормального травлення і регулювання мінерального обміну. Сіль зазвичай поміщають в неглибокі корита (решітки), що знаходяться на тирлі недалеко від місць водопою і відпочинку.

Місце відпочинку (тирло) обладнане загоном, який легко монтується і демонтується. Періодично овець на пасовищах оглядають, пропускаючи їх через розкол. Поруч з вузькою частиною розколу роблять з щитів загін, в який відокремлюють всіх погано вгодованих, шкутильгаючих і слабких тварин. Їх утримують окремою групою, лікують і підгодовують.

Влітку, зазвичай до 10-11 години ранку пасіння закінчують, а овець заганяють на тирло. Чабани стежать за тим, щоб на тирлі вівці не збиралися у великі групи, і розганяють їх на дрібні купки. Це сприяє циркуляції повітря між тваринами. У овець, які збилися у великі щільні групи може бути тепловий удар.

У найбільш жаркий період літа практикують вечірнє та нічне пасіння овець. Після вечірнього випасу їм дають відпочити на пасовищі 2 години, а потім відновлюють його до 12 години ночі. До цього часу вівці наїдаються і лягають. На нічліг їх розташовують на тому місці, де вони закінчили пасіння.

При випасанні овець враховують, що в жарку погоду тварини охочіше пасуться, якщо рухаються проти вітру, охолоджуючого їх, і тоді, коли вони йдуть не проти сонця. У прохолодну і вітряну погоду вівці охочіше йдуть за вітром.

Навесні і восени на випасах овець напувають вранці і вдень після вигону з місць денного відпочинку на вечірнє пасіння. У спекотні дні тварин напувають тричі на добу. На місці відпочинку отар встановлюють ємності для води і водопійні корита. Воду підвозять спеціальними транспортними засобами із розрахунку 6-8 л/гол.

Собак, що допомагають пасти отари, регулярно обстежують, так як, не хворіючи самі, вони можуть бути переносниками збудника бруцельозу, поширювати ценуроз. Їх періодично дегельмінтизують і вакцинують.

В зимовий період овець утримують у спеціальних приміщеннях кошарах, поруч з якими обладнані кормовигульні майданчики (бази). Приміщення для зимівлі овець в господарстві готують своєчасно. Оскільки вівці бояться вологості та протягів, кошари добре просушують і утеплюють.

Гній прибирають раз на рік вручну. При цьому гній ріжуть на невеликі плити, грузять на транспорт і вивозять за межі кошари. Після прибирання гною приміщення ремонтують, потім дезінфікують, білять, і тільки тоді воно вважається підготовленим до зимівлі.

За 15-20 днів до постановки овець на зимівлю підлогу кошари застеляють товстим шаром соломи, перевіряють освітлення, водопровід і автонапувалки, встановлюють необхідне обладнання. Вхідні ворота в кошарах обладнані тамбурами.

У кошарах на вівцематку при зимовому ягнінні відводиться 1,8-2,0 м<sup>2</sup>, на барана-плідника – 2-2,5 м<sup>2</sup>, на одну голову ремонтних баранів – 1,6-1,8, ярок – 1,2-1,4 м<sup>2</sup>

У кошарах, де проводиться зимове ягніння маток, на цей період обладнують родильне відділення, приміщення для розміщення сакманів і для суягних маток. У кожному приміщенні, де проводиться ягніння, влаштовують кормовий стіл і напувалки для маток і ягнят.

Для кращого обслуговування підсисних маток з ягнятами з них формують сакмани, які утримуються в різних за величиною оцарках. У сакмани підбираються приблизно однакові за віком, розвитку і станом здоров'я ягнята. Матки з ягнятами-двійнями формуються в окремі сакмани. Слабких, відстаючих у розвитку ягнят, переводять до матерів у кращі сакмани, де їм створюються кращі умови годівлі і утримання. Робота з формування сакманів дуже важлива і відповідальна, її виконує старший чабан.

Бази також готують до зимівлі. Влітку їх очищають від гною, добре просушують і перед постановкою овець на зимівлю застеляють ґрунт шаром підстилки.

Вівці мають вільний доступ до годівниць і до води, так як ферма оснащена водопроводом і автонапуванням. Спеціально для годівлі овець у зимовий період у кожній отарі встановлюють кормовий стіл. У зимовий період овець годують і утримують протягом дня на відкритому повітрі, тому кормовий стіл обладнують в базу. Кормові столи встановлюють в центрі бази, щоб вівці могли вільно підходити до годівниць.

Для згодовування грубих, соковитих кормів в господарстві використовують пересувні двосторонні годівниці ясельного типу. Їх встановлюють в два ряди з кормовим проходом між ними шириною 3 м. організовуючи кормовий стіл, витримують фронт годівлі з розрахунку на дорослу вівцю 0,4 м, на одну голову молодняка – 0,3 м.

#### 4.5. Годівля овець

Організація повноцінної годівлі овець має вирішальне значення для отримання високоякісної м'ясної та вовнової продукції, а також шубної і шкіряної сировини для промисловості.

Статистичний аналіз показує, що від рівня годівлі овець їх продуктивність залежить на 40-60%, від породи – на 10-30% і від інших факторів ще близько до 10%. Отже, для максимального прояву м'ясної продуктивності овець необхідно створювати добрі умови годівлі, особливо в період росту молодняка до 8-10-місячного віку, коли витрати корму мінімальні, а енергія росту висока.

Годівля тварин в господарстві здійснюється за рахунок наявної кормової бази. Раціони складають з урахуванням потреб організму в різні періоди фізіологічного стану.

У пасовищний період вівцематки і барани-плідники пасуться на природних пасовищах і по стерні зернових культур.

Добовий раціон баранів-плідників в період парування складається з сіна люцерни – 1,3 кг, силосу кукурудзяного – 1,5 кг, буряків кормових – 1 кг, моркви – 0,5 кг, концентратів (дерть ячмінь + пшениця + овес) – 0,9 кг. Для балансу фосфору і сірки в раціон додають діафоній фосфат і сірку кормову.

У раціоні міститься 2,59 ЕКО, 265,89 г перетравного протеїну, 25,75 г кальцію, 10,7 г фосфору, і 7,84 г сірки (табл. 12).

В першу половину суягності вівцематки отримують з кормом ЕКО – 1,5, перетравного протеїну – 95 г, в другий період суягності зі зростанням потреби організму в поживних речовинах підвищують поживність раціону за рахунок збільшення добової дачі сіна і силосу.

Найвищий приріст абсолютної маси плоду залежить від повноцінної годівлі кітних вівцематок, особливо в другій половині суягності. Тому кітні вівцематки в другій половині суягності отримують з кормом: ЕКО – 1,73,

перетравного протеїну – 158,23г, кальцію – 19,5 г, фосфору – 7,16 г, сірки – 7,18 г (табл. 13).

### 12. Раціон годівлі баранів-плідників в період парування

Показник	Корми				
	сіно люцерни	силос куку- рудзяний	буряк кормовий	морква	концерн- трати
Добова даванка, кг	1,3	1,5	1,0	0,5	0,9
ЕКО	0,91	0,37	0,17	0,09	1,05
Обмінна енергія, МДж	9,1	3,75	1,7	0,85	10,42
Перетравний протеїн, г	137,15	22,8	9,6	4,0	92,34
Каротин, мг	63,7	30,0	0,1	27,0	0,59
Кальцій, г	22,1	2,1	0,4	0,45	0,7
Фосфор, г	2,86	0,6	0,5	0,3	2,99
Сірка, г	2,34	0,6	0,2	0,1	0,4

### 13. Раціон годівлі кітних вівцематок в другу половину суягності

Корми	Добова даван- ка, кг	Вміст поживних речовин						
		ЕКО	Обмінна енергія, МДж	Перетрав- ний про- теїн, г	Каротин, мг	Кальцій, г	Фосфор, г	Сірка, г
Сіно люцерни	1,00	0,70	7,00	105,50	49,00	17,00	2,20	1,80
Силос курудзяний	2,00	0,50	5,00	15,20	20,00	1,40	0,40	0,40
Солома ячмінна	0,30	0,18	1,86	4,23	1,20	0,99	0,24	0,48
Дерть ячмінна	0,30	0,35	3,54	33,30	-	0,12	0,87	-
Діамоній фосфат	0,015	-	-	-	-	-	3,45	-
Сірка кормова	0,0045	-	-	-	-	-	-	4,5

У овець під час лактації обмін речовин збільшується на 25-40%, в зв'язку з чим збільшується потреба в комах. Раціон годівлі вівцематок в перші 6 тижнів лактації представлений в табл. 14.

#### 14. Раціон годівлі лактуючих вівцематок

Корми	Добова даванка, кг	Вміст поживних речовин						
		ЕКО	Обмінна енергія, МДж	Перетравний протеїн, г	Каротин, мг	Кальцій, г	Фосфор, г	Сірка, г
Сіно люцерни	1,50	1,05	10,50	158,25	73,50	25,50	3,30	2,70
Силос курудзяний	3,00	0,75	7,50	45,60	60,00	4,20	1,20	1,20
Солома ячмінна	0,30	0,35	3,54	33,30	-	0,12	0,87	-
Дерть ячмінна	0,015	-	-	-	-	-	3,45	-
Діамоній фосфат	0,0045	-	-	-	-	-	-	4,5
Сірка кормова	1,50	1,05	10,50	158,25	73,50	25,50	3,30	2,70

#### 4.6. Реалізація продукції вівчарства

У СТОВ "Дніпро Н" розводять овець породи асканійський кросбред з метою отримання різноманітної продукції від них (табл. 15).

В 2020 році в господарстві було вироблено 11,92 ц вовни, яка була реалізована на Харківську фабрику первинної обробки вовни. Об'єм виробленого приросту живої маси за 2020 рік збільшився на 33,4 % порівняно з 2019 роком за рахунок збільшення поголів'я.

Ціни на м'ясо (ягнятину і баранину) щорічно змінюються. Середня вартість м'яса при оптовій закупівлі в 2020 році становила 65 грн./кг в туші.

### 15. Реалізація продукції вівчарства, ц

Показник	2019 р.	2020 р.
Загальне поголів'я, гол.	371	482
Вироблено: приросту живої маси, ц	30,5	40,7
вовни, ц	9,4	11,92
Реалізовано: м'яса, ц	14,4	19,2
вовни, ц	9,4	11,92

Враховуючи вищезазначене, слід відзначити, що за останні роки вартість м'яса в 4,0-4,2 рази вище в порівнянні з поверненням коштів за вовну. Тому, впродовж останніх років селекційно-племінна робота в господарстві була направлена на підвищення м'ясної продуктивності овець.



## 5. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 5.1. Відтворювальна здатність баранів та піддослідних маток

Однією з груп овець, що поліпшують показники м'ясної продуктивності, є вівці Придніпровської м'ясної породи. Вівці цієї популяції завдяки високим показникам м'ясної та вовнової продуктивності при схрещуванні позитивно впливають на підвищення рівня продуктивних ознак у овець місцевих порід. Це великі тварини з міцним кістяком і добрими м'ясними формами будови тіла.

З метою покращення м'ясних якостей овець асканійського кросбредного типу яких розводять в СТОВ «Дніпро», було проведено парування маток з баранами-плідниками породи Придніпровська м'ясна.

Репродуктивне поголів'я асканійського кросбредного типу селекції було закуплене в ТОВ «Агроспівдружність» Генічеського району Херсонської області у дворічному віці.

Аналіз продуктивних показників батьківського поголів'я показує, що як у баранів-плідників, так і у маток були відмінності за показниками продуктивності (за живою масою, настригом, виходом митої вовни і тонині), в залежності від породи тварин.

Жива маса вівцематок, що використовувались в експерименті, в середньому становила 52,5-53,0 кг (табл. 16).

#### 16. Характеристика продуктивних ознак баранів-плідників

Групи	n	Жива маса, кг	Настриг немитої вовни, кг	Настриг митої вовни, кг	Довжина вовни, см
Придніпровська м'ясна (ПМ)	3	105,0±2,1	6,5±0,13	3,9 ± 0,16	14,5±0,63
Асканійський кросбред (АК)	3	96,7±1,8	6,4±0,24	3,9±0,28	17,05±0,73

Характерною особливістю асканійських кросбредних баранів є густа вовна, середній настриг якої у немитому волокні складає 6,4 кг, у митому – 3,9 кг, вихід митої вовни становить 60,8 %. Тонина вовни – в межах від 25,1 до 37 мкм. Вовна у баранів довга, її середня довжина дорівнює 17 см, звивистість рівна, чітко простежується, жиропіт світлий, блиск люстровий.

У баранів-плідників породи Придніпровська м'ясна жива маса складає 105 кг, настриг вовни – 6,5 кг, вихід – 60 %, тонина – 58 і 60 якості.

Відтворювальна здатність маток є одним з найважливіших показників овець, оскільки з нею пов'язані можливості розширеного відтворення стада і удосконалення тварин. Чим вище відтворювальна здатність, тим рентабельніше галузь.

Репродуктивна спроможність і плодючість вівцематок мають велике значення в збільшенні чисельності овець та підвищенні їх продуктивності. Спроможність вівцематок під час ягніння давати велику кількість здорових та міцних ягнят та їх адаптивність до умов утримання – один з важливих показників, що характеризують породу. Репродуктивні властивості вівцематок залежать від умов зовнішнього середовища та генетичних факторів. До перших відносяться годівля і утримання, ті фактори, що забезпечують вгодованість, живу масу маток; до других – спадкова мінливість міжпородних відмінностей за багатоплідністю.

Дослідженнями встановлено, що плодючість маток підвищується внаслідок запліднення їх баранами-плідниками неспоріднених порід.

Дані рівня плодючості маток асканійської селекції при чистопородному розведенні та схрещуванні, а також життєздатність молодняка наведено в табл. 17.

Більш високою плодючістю відрізняються вівцематки, спаровані з баранами Придніпровської м'ясної породи. Від 50 вівцематок бажаного типу отримано на 10,5 % більше ягнят, ніж від 50 вівцематок, спарованих з чистопородними баранами асканійської селекції.

## 17. Плодючість піддослідних маток

Порода		Кількість маток, гол.	Отримано ягнят, гол.	Пало, гол.	Отримано ягнят при відлученні, %
барана	маток		гол. / %	гол. / %	
АК	АК	50	57	2	110
			114	3,5	
ПМ	АК	50	63	3	120
			126	4,5	

Одним з важливих показників, під час порівняльної характеристики фенотипів, отриманих різними методами розведення, є життєздатність молодняка. Дослідженнями доведено, що збереженість та життєздатність помісного молодняка значно вищі, ніж у чистопородних тварин.

Для росту і розвитку молодняку овець важливим є період постнатального онтогенезу.

У підсисний період ягнята дослідної та контрольної груп характеризувалися неоднаковою життєздатністю. За цей період падіж ягнят становить у дослідних тварин 4,5%, у контрольних – 3,5 %. При відлученні, з урахуванням падежу, отримано молодняку від маток дослідної групи більше на 9,1 % більше в порівнянні з контрольною.

### 5.2. Аналіз росту та розвитку піддослідного молодняку

У зв'язку з економічними обставинами, що склалися останнім часом, в світовому вівчарстві основний акцент при розведенні овець зроблений на м'ясну продуктивність. Найважливішою ознакою, що визначає м'ясну продуктивність, є жива маса, яка залежить від багатьох факторів, але в більшій мірі від спадкових і генотипових особливостей та умов годівлі й утримання.

Ріст і розвиток органів і тканин у овець, як і у всіх сільськогосподарських тварин, від народження до дорослого стану відбувається нерівномірно. Від народження до відлучення (4-5 міс.) має місце період найбільш інтенсивного росту, далі – до 1,5-однорічного віку – період росту, що поступово уповільнюється, після якого ріст практично припиняється. У молодих тварин, розміри і жива маса збільшуються за рахунок росту кісток, м'язової та жирової тканин, а приріст у дорослих тварин відбувається в основному за рахунок відкладення жиру, чому сприяє високий рівень годівлі.

У перші 8 місяців життя збільшення живої маси ягнят йде в основному за рахунок інтенсивного відкладення найціннішої складової частини м'яса – тваринного білка. У старшому віці збільшення маси овець відбувається переважно за рахунок відкладень жиру. Це змінює біологічну цінність м'яса і економічну ефективність його виробництва.

Показники росту і розвитку тварин – жива маса, середньодобовий приріст, скоростиглість та особливості будови тіла в певній мірі є оцінкою процесів, що протікають в організмі при формуванні продуктивних ознак, а також основою при характеристиці м'ясності. Відомі приклади, коли у тварин різних порідних груп, що знаходилися в аналогічних умовах годівлі й утримання, встановлювали різні закономірності змін живої маси та промірів будови тіла.

У більшості порід овець висока жива маса має позитивну кореляційну залежність з більш високим рівнем м'ясної і вовнової продуктивності. Висока жива маса при інших рівних умовах нерідко є супутнім показником конституціональної міцності тварин.

У нашій країні було виконано велику кількість досліджень з вивчення можливості підвищення скоростиглості, живої маси і поліпшення м'ясної продуктивності овець за рахунок використання овець м'ясо-вовнового і м'ясного напрямів продуктивності при схрещуванні з вівцематками різного напрямку продуктивності. Вивчення динаміки живої маси ягнят в різному віці

є одним з основних методів, що дозволяють аналізувати ріст і розвиток тварин (табл. 18).

18. Динаміка живої маси піддослідного молодняку, кг,  $X \pm Sx$

Вік, міс.	Група, n – 25	
	контрольна	дослідна
Новонароджені	4,1 ± 0,09	4,4 ± 0,07
1	6,9 ± 0,23	8,6 ± 0,19
2	10,8 ± 0,29	13,5 ± 0,34
3	15,9 ± 0,39	19,2 ± 0,31
4	20,9 ± 0,31	25,6 ± 0,29
9	31,9 ± 0,42	38,2 ± 0,78
12	38,1 ± 0,52	44,9 ± 0,67

На підставі результатів зважування піддослідних тварин в різному віці було встановлено, що жива маса помісних ярок має певні відмінності на всіх етапах вивчення. Вони перевершували своїх чистопородних одноліток за живою масою в усі вікові періоди. Так, перевага новонароджених помісних ярок над чистопородними становить на 7,3 %, в 1-місячному віці – на 24,6 %, в 2-місячному – на 25,0 %, в 3-місячному – на 20,7 %, в 4-місячному – на 22,5 %, в 9-місячному – на 19,7, та у 12-місячному – на 17,8 %. Цей факт вказує на більший потенціал продуктивності у помісних тварин.

Найінтенсивніше збільшення живої маси піддослідні ярки мали в період від народження до 4-місячного віку (період підсису). Абсолютний приріст живої маси ягнят становить в середньому на голову: у групі дослідних тварин – 21,2 кг, контрольних – 16,8 кг. Жива маса ярок дослідної групи у віці 4-х місяців була вища на 4,7 кг, або на 22,5 %, ніж ярки контрольної групи при достовірній різниці середніх.

В осінній період, що відповідало 9-місячному віку, жива маса ярок дослідної групи була на 6,3 кг, або на 19,7 % більшою, ніж у одноліток

контрольної групи. Різниця й надалі зростала і у 12-ти місячному віці дорівнювала 6,8 кг.

Більш повну характеристику інтенсивності росту і розвитку дають такі показники як абсолютний, середньодобовий і відносний прирости живої маси. Аналіз отриманих даних підтверджує відому закономірність, що всі тварини найбільш інтенсивно ростуть від народження до відлучення (табл. 19).

#### 19. Динаміка приростів живої маси молодняку,

n – 20

Період, міс.	Група					
	контрольна			дослідна		
	абсолют- ний	середньо- добовий	віднос- ний	абсолют- ний	середньо- добовий	віднос- ний
0-1	2,8	93,3	68,2	4,2	140,0	95,5
1-2	3,9	130,0	56,5	4,9	163,3	56,9
2-3	5,1	170	47,2	5,7	190,0	44,6
3-4	5,0	166,7	31,4	6,4	213,3	35,3
4-9	11,0	73,3	52,6	12,6	84,0	49,2
9-12	6,2	68,8	19,4	6,7	74,4	17,5

Середньодобовий приріст живої маси за всіма віковими періодами був вищий у ярок дослідної групи, а найвищим у період 3-4 місяці і становив 213,3 г/добу з перевагою над однолітками контрольної групи на 27,9 %. З 4-х до 9-місячного віку він становив у ярок дослідної групи 84,0 г, контрольної – 73,3 г.

З переведенням ярок на стійлове утримання, у 9-12-місячному віці, середньодобовий приріст ярок дослідної групи зменшується, але залишається стабільно вищим у порівнянні з однолітками контрольної. У старшому віці прирости живої маси були незначними і становили у тварин дослідної та контрольної груп відповідно – 74,4 і 68,8 г на добу.

Аналізуючи отримані дані, можна констатувати, що помісні ярки за породою Придніпровська м'ясна, показують більш високі результати енергії росту, в порівнянні з їх чистокровними однолітками породи асканійський кросбред.

### **5.3. М'ясна продуктивність піддослідних овець**

Хоча господарське значення кросбредного вівчарства полягає переважно у виробництві вовни, все ж в сучасних економічних умовах доходи від м'ясної продуктивності складають  $\frac{3}{4}$  загальних доходів вівчарства, і розведення овець з метою отримання тільки однієї вовни економічно не виправдане.

Відомо, що основними показниками, що характеризують м'ясну продуктивність, є забійна маса і забійний вихід, які більшою мірою залежать від породності тварини. Однак комплексну оцінку м'ясної продуктивності не можна дати за рахунок тільки цих показників, слід також визначити живу масу перед забоєм, масу туші, співвідношення в туші м'яса і кісток, вихід м'яса за сортами, дієтичні властивості м'яса і калорійність.

Прижиттєва оцінка м'ясної продуктивності проводиться за цілим комплексом показників, основним з яких є величина живої маси. А повну оцінку м'ясних якостей тварин можна отримати лише за кількістю і якістю м'яса отриманого після забою.

У наших дослідженнях вивчення м'ясних якостей молодняку асканійський кросбред та їх однолітків, отриманих від парування вівцематок асканійський кросбред з баранами-плідниками породи Придніпровська м'ясна, ми проводили за результатами контрольного забою баранчиків у віці 9 місяців. З цією метою після відгодівлі з кожної групи було відібрано по 3 баранчика типових для своєї породності за живою масою і зовнішніми ознаками. Отримані дані представлено в табл. 20.

## 20. Забійні якості піддослідних баранчиків

Показник	Група	
	контрольна	дослідна
Передзабійна жива маса, кг	41,0	44,6
Забійна маса, кг	18,7	21,3
Маса туші, кг	17,8	20,6
Маса внутрішнього жиру, кг	0,90	0,70
Забійний вихід, %	45,6	47,8
Вихід туші, %	43,4	46,2

Порівняльний аналіз м'ясної продуктивності тварин вказує на те, що за передзабійною, забійною масою, масою туші, баранчики дослідної групи перевищували своїх однолітків контрольної відповідно на 8,7, 13,9 та 15,7 %.

Нами встановлено, що баранчики дослідної групи мають достатньо високий забійний вихід та вихід туші 47,8 та 46,2 %, що характеризує їх, як тварин з високою енергією росту. У однолітків контрольної групи ці показники склали відповідно 45,6 та 43,4 %. Різниця на користь дослідних тварин склала 1,2 та 2,8 абсолютних відсотки.

Отримані дані показують, що за рахунок використання в системі схрещування баранів-плідників породи Придніпровська м'ясна на матках асканійський кросбред помісні нащадки відрізняються більш високими показниками м'ясної продуктивності.

### 5.4. Вовнова продуктивність піддослідного молодняка

Вовна є важливим видом продукції, яку отримують від овець, і має унікальні технологічні властивості, за сукупністю яких з нею не зрівняється жоден синтетичний матеріал. Вовнова продуктивність залежить від спадкових особливостей, породної належності тварин, рівня і якості годівлі, умов утримання овець, а також цілого ряду інших факторів і в значній мірі



визначається рівнем затребуваності ринку вовни. Основним завданням вчених і селекціонерів на сучасному етапі економічного розвитку суспільства є створення тварин з оптимальним поєднанням м'ясної і вовнової продуктивності.

В даний час на вітчизняному ринку вівчарської продукції, в зв'язку з різким падінням попиту на вовну, зросла значимість баранини. У зв'язку з цим необхідно отримати тварин з високими показниками м'ясної продуктивності і в той же час зберегти або поліпшити наявні вовнові якості. Як показує досвід, для досягнення цієї мети у вівчарстві необхідно використовувати баранів м'ясного типу, наприклад, таких як Придніпровська м'ясна.

У наших дослідженнях вовнову продуктивність ярок вивчали шляхом індивідуального обліку настригу при стрижці в обох досліджуваних групах. Для визначення виходу митої вовни з кожної групи було відібрано по 10 зразків вовни. В результаті обліку, промивання зразків і проведених розрахунків були встановлені наступні дані (табл. 21).

21. Вовнова продуктивність, n = 20

Група	Настриг вовни		Вихід митого волокна, %
	немитої	митої	
Контрольна	4,2 ± 0,06	2,4 ± 0,10	56,4
Дослідна	4,6 ± 0,08	2,7 ± 0,06	59,3

Настриг вовни у вирішальній мірі залежить від спадкових факторів і умов зовнішнього середовища. Найбільш об'єктивним показником вовнової продуктивності у вівчарстві є настриг митої вовни. Саме він в найбільшій мірі відображає цінність тварини як виробника вовни.

Середній настриг вовни у фізичній масі з однієї голови дослідного молодняка порівняно з контрольним був вищий на 0,4 кг, або на 9,5 %. У ярок дослідної групи також був вищим і вихід митого волокна, який становив 59,3 %.

За настригом вовни в митому волокні між групами спостерігаються значні відмінності. Дослідні тварини в середньому за цим показником перевищують контрольних на 0,3 кг, або на 12,5 %.

Довжина вовни тісно взаємопов'язана з настригом вовни і технологією переробки, що обумовлює промислову та економічну цінність даної ознаки. Вівці з більш довгою вовною мають і більший настриг.

Ріст вовни в довжину залежить від численних факторів, в тому числі від породи, статі, віку, фізіологічного стану і ряду інших ознак, однак у вирішальній мірі дана ознака визначається спадковими якостями та умовами годівлі.

Визначення природної довжини вовни проводилося у кожної тварини індивідуально. Істинну довжину вовни визначали в лабораторних умовах за зразками, взятими з боку у 10 тварин з кожної піддослідної групи. Характеристика довжини вовни приведена в табл. 22.

Встановлено, що ярки асканійський кросбред мають природну довжину вовни на рівні 15,4 см, а їх помісні однолітки – 14,8 см.

22. Природна та істинна довжина вовни, см

Група	Довжина вовни, см	
	природна	істинна
Контрольна	15,4 ± 0,25	16,9 ± 0,39
Дослідна	14,8 ± 0,29	17,9 ± 0,38

Таким чином, в 14-місячному віці за природною довжиною вовни ярки контрольної групи перевершують одноліток дослідної на 4,1 %, а за істинною відповідно на 5,9%.

Тонина – одна із основних ознак при оцінці вовнової продуктивності. Вона визначає виробниче призначення вовни і її класифікаційну характеристику, що служить підставою для визначення ринкової вартості вовни. Зміна тонини залежить від повноцінності годівлі, фізіологічних і сезонних факторів.

Встановлення позитивної достовірної кореляції між настригом і товщиною вовнових волокон, які є основними ознаками при формуванні вовнової продуктивності, має практичне значення в селекційній роботі з тваринами.

Однак, породна належність тварини дуже впливає на тонину вовни. Доведено, що коефіцієнт успадкування тонини вовни становить 0,3-0,5. Успадкування тонини вовни у нащадків залежить від ступеня її вираженості у їх батьків.

Визначення тонини вовни проводилося експертним шляхом під час бонітування, отримані результати представлені в табл. 23.

23. Тонина вовни

Група	Кількість	Кількість тварин з якістю вовни, %			
		60	58	56	50 і нижче
Контрольна, гол.	25	-	14	10	1
%	100	-	56	40	4
Дослідна, гол.	25	2	15	8	-
%	100	8	60	32	-

Дані таблиці свідчать, що основне поголів'я піддослідних овець має вовну 58-56 якості і таких тварин серед ярок дослідної групи нараховується 92,0 %, а контрольної – 96,0 %. Серед поголів'я дослідної групи є тварини з тониною вовни 60 якості (8,0%).

Виходячи з отриманих даних, можна зробити висновок, що при схрещуванні баранів породи Придніпровська м'ясна і маток породи асканійський кросбред отримано нащадків з більш тонкою вовною, ніж у чистопородних ярок.

### 5.5. Економічна ефективність розведення молодняку

В сучасних економічних умовах важливим фактором ефективного ведення вівчарства є підвищення продуктивності овець. В останні роки

вимоги ринку до вираженості м'ясних форм у овець суттєво змінилися, так як питома вага м'яса в загальній вартості продукції вівчарства підвищилася до 80-85%. У зв'язку з цим, важливим фактором ефективного ведення вівчарства є підвищення м'ясної продуктивності овець.

Виходячи їх цього, при впровадженні оптимальної технології виробництва вівчарської продукції важливе значення має її економічна ефективність.

Для визначення економічної ефективності ми враховували прямі витрати на вирощування молодняка і прибуток, отриманий від реалізації продукції (табл. 24).

#### 24. Економічна ефективність розведення піддослідних овець

Показник	Група	
	контрольна	дослідна
Жива маса молодняка в 9-місячному віці	41,0	44,6
Настриг митого волокна, кг	2,4	2,7
Маса туші, кг	17,8	20,6
Реалізаційна ціна 1 кг м'яса, грн.	85,0	85,0
Виручка від реалізації, грн.	1513,0	1751,0
Прибуток на 1 гол., грн.		+238,0

Витрати на утримання молодняка і отримання продукції в ході дослідів встановлювали на підставі бухгалтерського обліку, які були однакові для обох груп, так як всі тварини утримувалися в однакових умовах. Вартість продукції визначали виходячи із ситуації цінової політики в господарстві. Ціна за 1 кг баранини в 2020 р. складала 85 грн.

Помісний молодняк має значну енергію росту, є більш високопродуктивним порівняно з однолітками асканійського кросбреду, при менших витратах кормів та праці на одиницю продукції. Жива маса молодняка дослідної групи у 9-місячному віці вища на 3,6 кг ніж у одноліток контрольної групи, а настриг вовни в митому волокні – на 12,5 %.

За рахунок вищої маси туші, виручка від реалізації м'яса овець дослідної групи становить 1751,0 грн., що на 238,0 грн., або 15,7 % більше, ніж від одноліток контрольної.

Таким чином, з економічної точки зору більш раціональним є в системі схрещування є використання генетичного потенціалу породи Придніпровська м'ясна. Господарства, де буде проводитися промислове схрещування з подальшим вирощуванням помісного молодняку за рахунок економного використання корму, більш високої продуктивності та збереженості овець можуть підвищити рентабельність галузі вівчарства.

## 5. ЕКОЛОГІЧНІ ЗАХОДИ

Спеціалізація тваринництва і концентрація поголів'я тварин супроводжується певними негативними явищами, пов'язаними із забрудненням навколишнього середовища стічними водами і іншими відходами виробництва.

Необхідність збереження навколишнього середовища висуває особливі вимоги до проектування та будівництва тваринницьких приміщень, до обґрунтованого вибору способів видалення гною і утилізації відходів тваринництва.

В господарстві споруди для зберігання гною розташовані по відношенню до тваринницького об'єкту і житлової забудови з підвітряного боку панівних вітрів в теплу пору року. Між відкритими сховищами гною і тваринницькими приміщеннями відстань не менше 60 м, від житлових споруд – не менше 500 м.

Винятково важливим заходом з охорони навколишнього середовища є прибирання та утилізація трупів тварин, яка в господарстві здійснюється своєчасно і з дотриманням санітарно-гігієнічних вимог.

Ефективним засобом охорони навколишнього середовища від забруднення збудниками інфекційних та інвазійних захворювань є дезінфекція тваринницьких приміщень, також ефективна ветеринарна обробка тварин. У СТОВ «Дніпро Н» в літній період проводиться обов'язкова дезінфекція всіх кошар.

Проведення природоохоронних заходів включає раціональне використання водних ресурсів, проведення комплексу лісогосподарських заходів. З метою збереження продуктивних якостей кормових угідь і їх поліпшення, в господарстві передбачений нормований випас худоби, а на ділянках з вибитим травостоєм обмежений випас, зниження навантаження на 25-50% залежно від ступеня збитості.

З метою відновлення втраченої родючості еродованих земель розроблено систему застосування органічних і мінеральних добрив. Заходи щодо захисту земель від ерозії намічено провести на площі 41 га сільськогосподарських угідь.

На території господарства до природних об'єктів, що потребують охорони відносяться:

- рілля; пасовища, сінокоси;
- землі, розташовані навколо населеного пункту;
- захисно-зелена зона в населеному пункті.

## **7. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ**

### **7.1. Організація системи управління охороною праці в господарстві**

Управління охороною праці в СТОВ «Дніпро Н» Кам'янського району Дніпропетровської області покладене на директора, по сумісництву керівника з охорони праці. Він забезпечує постійний контроль у всіх підрозділах і службах підприємства за станом охорони праці, контролює додержання правил, норм, інструкцій, нормативних актів з охорони праці, виконання розрощень по підприємству, приписів органів державного нагляду, проведення заходів щодо створення здорових і безпечних умов праці.

Також він бере участь в роботі комісії з перевірки стану охорони праці; готує проекти наказів, розпоряджень по підприємству з питань охорони праці; проводить вступний інструктаж з охорони праці при прийнятті на роботу, проводить в складі комісії перевірку знань правил, норм, інструкцій з охорони праці у працівників на підприємстві. Перевіряє наявність інструкцій з охорони на виробничих ділянках, робочих місцях.

Відповідно до вимог НПАОП 00.0 – 4.12-05 всі працівники підприємства проходять навчання, інструктажі, перевірку знань правил, норм та інструкцій з питань охорони праці, у терміни, які встановлені для певних видів робіт, професій та посад. Спеціальне навчання проходять працівники, зайняті на роботах, зазначені у “Переліку робіт з підвищеною небезпекою” (НПАОП 0.00-8.24-05) та “Переліку робіт, де є потреба у професійному доборі” (НПАОП 0.00-8.02-93) 1 раз на рік щодо знання вимог нормативно-правових актів з охорони праці. Спеціальне навчання проходять працівники, які беруть участь у роботах з дезактивації, дезінфекції та дезінсекції приміщень під час профілактичного періоду; працівники, що контролюють роботу електрообладнання.

З працівниками, яких вперше приймають на роботу проводять вступний інструктаж з охорони праці. Вступний інструктаж проводить



інженер з охорони праці. Первинний інструктаж проводиться з усіма працівниками на робочих місцях. Його проводить на робочому місці бригадир або головний спеціаліст і заносить в “Журнал реєстрації і інструктажі з охорони праці”, де підписуються інструктуючий та робітник. Через 6 місяців проводять повторний інструктаж, з реєстрацією в журналі та обов'язковими підписами. Позаплановий інструктаж проводиться у разі введення змін щодо умов праці або змінення сировини чи обладнання.

Директор господарства разом з головним технологом організовує проведення адміністративно-громадського тріступеневого контролю стану охорони праці. Перший ступінь заключається в тому, що бригадири виробничих майданчиків, контролюють дотримання вимог охорони праці своїми підлеглими щоденно впродовж робочого дня.

Потім проводиться наступний рівень контролю стану охорони праці. Згідно нього, один раз на тиждень директор разом з головним технологом чи головним зоотехніком перевіряють роботу бригадирів і виконання контролю першого ступеня щодо вимог охорони праці, всі дані перевірки заносяться в спеціальний журнал оперативного контролю. Третій ступень полягає в тому, що один раз на три місяці директор господарства заслуховує звіти головного технолога та організовує нараду з питань охорони праці.

Атестація робочих проводиться згідно НПАОП 0.00-6.23-92 “Про порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці” з метою врегулювання відносин між роботодавцем і працівником щодо реалізації їх прав на здорові та безпечні умови праці, пільгове пенсійне забезпечення, пільги та компенсації за роботу в несприятливих умовах.

Результати атестації використовують для встановлення пенсій за віком на пільгових умовах, пільг і компенсацій за рахунок підприємств, підтвердження списків № 1 і 2 виробництв, робіт, професій, посад, що дають право на пільгове пенсійне забезпечення, а також для розробки заходів, щодо поліпшення умов праці та оздоровлення працівників.

## 7.2. Аналіз стану охорони праці в господарстві

Порушення режиму праці та відпочинку призводить до втоми, зниження уваги та збільшення ризику виникнення нещасних випадків та аварій на виробництві. Згідно з НПАОП 0.03-8.08-93, НПАОП 0.03-8.07-94, у господарстві не використовують працю жінок та неповнолітніх на важких, шкідливих і небезпечних роботах. Відповідно до Кодексу законів про працю України тривалість робочого часу для працівників на підприємстві не перевищує 40 годин на тиждень.

Медичні огляди проводять щорічно згідно з НПАОП 0.03-4.02-07 “Типове положення про проведення медичних оглядів працівників певних категорій” у районній лікарні. За результатами медичних оглядів керівник підприємства забезпечує виконання рекомендованих лікувально-профілактичних заходів, здійснює працевлаштування та раціональний розподіл працівників відповідно до результатів медичних оглядів. У кожного працівника є санітарна книжка, в яку записують дані про проходження медичних оглядів та їх результати. Персонал виробничих ділянок, який працює безпосередньо з тваринами, робітники, які працюють на шкідливих роботах та особи до 21 річного віку, проходять медичний огляд один раз на рік.

Всі працівники господарства забезпечені засобами індивідуального захисту. Створення необхідних санітарно-гігієнічних умов праці для персоналу на фермах забезпечується шляхом підтримання нормального повітряно – теплового режиму в приміщеннях і на робочому місці, достатньої освітленості робочого місця, захист від шкідливих газів, випарів, пилу, шуму тощо. Основні засоби індивідуального захисту, які використовуються в господарстві: спецодяг, респіратори, гумові рукавиці, страхові пояси безпеки, протигази, навушники, рукавиці, щитки зварювальника тощо. Засоби індивідуального захисту відповідають ГОСТ 124.011-88 і регулярно поновлюються за рахунок господарства.

Щоб запобігти захворюванню необхідно утримувати в чистоті своє робоче місце, приміщення для тварин, інвентар, регулярно прати і дезінфікувати спецодяг; перед їжею і після закінчення роботи очищений спецодяг вішати на спеціально відведеному місці.

Адміністрація господарства не забезпечує працівників милом, спецодягом та іншими захисними засобами відповідно діючих норм, а також не організовує зберігання, ремонт, прання і дезинфекцію спецодягу.

Перед початком роботи оглядають механізми, звертають увагу на їх справність та надійність кріплення. Перевіряють справність електромережі, заземлення, пускачів та кнопок управління, вимикачів.

Під час виконання виробничих операцій щодо догляду за вівцями дотримуються встановленого режиму роботи, забезпечуючи виробничий, санітарно-ветеринарний і протипожежний порядок на робочому місці й у цілому.

Для зниження вологості підстилки приміщення добре вентилують і не перевищують норми щільності тварин в приміщенні. Нормативи повітрообміну і щільності розміщення овець в приміщеннях приймають згідно ВНТП-АПК-04.05. Параметри мікроклімату у приміщеннях для тварин відповідають вимогам ДБКВ.2.2-1-95 та ВНТП-АГЖ-04.05.

У господарстві відповідно до існуючого закону адміністрація розробила систему організаційних заходів для забезпечення пожежної безпеки. Відповідальність за проведення організаційних заходів поклали на керівника з виробництва. Усі особи, що працюють в господарстві проходять спеціальну протипожежну підготовку, яка складається з протипожежного інструктажу і занять з пожежно-технічного мінімуму.

Аналіз дотримання вимог безпеки праці свідчить про задовільну організацію охорони праці в господарстві.

### 7.3. Аналіз виробничого травматизму

Для кількісної характеристики виробничого травматизму в господарстві використовують наступні показники:

- коефіцієнт частоти травматизму
- коефіцієнт важкості травматизму
- коефіцієнт втрат робочого часу

Дані аналізу виробничого травматизму в СТОВ „Дніпро Н” за останні три роки наведені в табл. 25.

25. Аналіз виробничого травматизму

Показники травматизму	Рік		
	2018	2019	2020
Середня кількість робітників	23	23	23
Кількість нещасних випадків, всього	2	1	2
Кількість днів непрацездатності	33	29	48
Коефіцієнт частоти травматизму	86,9	43,5	86,9
Коефіцієнт тяжкості травматизму	16,5	29	24
Коефіцієнт втрат робочого часу	1434,8	1260,9	2087

Аналіз таблиці показує, що в господарстві за останній рік збільшилось число нещасних випадків, коефіцієнт частоти травматизму та втрат робочого часу.

### 7.4. Вимоги безпеки праці при догляді за вівцями

#### 7.4.1. Загальні положення

В інструкції викладені вимоги з охорони праці під час догляду за вівцями.

До роботи по догляду і обслуговуванню овець допускаються особи, які пройшли виробниче навчання, склали іспити кваліфікаційній комісії і отримали кваліфікаційне посвідчення, а також пройшли інструктажі:

вступний і первинний з охорони праці та не мають медичних протипоказань. Робітники, що обслуговують електрифіковане обладнання, повинні пройти додаткове навчання та інструктаж з електробезпеки і мати кваліфікаційну групу не нижче III.

До стрижки тварин, експлуатації машин і обладнання допускаються особи, що не мають медичних протипоказань, пройшли виробниче навчання, вступний і первинний інструктажі з охорони праці і мають посвідчення на право експлуатації відповідних машин і обладнання.

Спецодяг, спецвзуття та інші засоби індивідуального захисту повинні відповідати умовам і характеру виконуваної роботи. Упевніться, що вони не мають пошкоджень, елементів, що звисають, не прилягають і можуть бути захоплені деталями, що обертаються або рухаються. Засоби індивідуального захисту повинні відповідати розміру працюючого, застосовуватися в справному, чистому стані за призначенням і зберігатися в спеціально відведених та обладнаних місцях з дотриманням санітарних правил.

Не приступайте до роботи у стані алкогольного, наркотичного та медикаментозного сп'яніння, у хворобливому або стомленому стані.

З метою попередження захворювання заразними хворобами дотримуйтесь таких правил особистої гігієни й зоогігієни:

- утримуйте в чистоті шафу для домашнього, спеціального, санітарного одягу й взуття, своє робоче місце, інструмент, інвентар, тварин;
- замінійте спецодяг у міру його забруднення;
- не носіть у кишенях спеціального й санітарного одягу продукти харчування, цигарки, носові хусточки тощо;
- відпочивайте, вживайте їжу і куріть тільки у спеціально відведених для цього місцях;
- не торкайтесь брудними руками й одягом до лица та інших частин тіла, до цигарок, сірників, носової хустини та інших особистих предметів.

Дотримуйтесь виконання правил внутрішнього розпорядку підприємства.

Під час ожеледі й дощів усі входи в приміщення, де знаходяться тварини, посипайте піском, попелом або тирсою.

Не дозволяйте заїжджати у тваринницькі приміщення на тракторах без іскрогасників і з підтіканням палива.

Не користуйтеся відкритим вогнем (факелом, паяльною лампою тощо) з метою відігрівання труб або при інших потребах.

Не зберігайте у тваринницьких приміщеннях легкозаймисті речовини, а також тару з-під них.

Не працюйте на несправному обладнанні, не користуйтеся несправним інструментом.

Виконуйте правила пожежної безпеки, користування засобами сигналізації й пожежогасіння, не допускайте використання пожежного інвентарю не за призначенням.

Не проводьте обслуговування, очищення машин і механізмів на ходу. Не зупиняйте рукою частини машини чи механізму, що рухаються по інерції, не включайте в роботу машину зі знятими захисними кожухами й огороженнями або якщо вони ненадійно закріплені.

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

Перед грозою закривайте всі ворота, двері і вентиляційні повітроводи для попередження можливості попадання кулястої блискавки у внутрішню частину приміщення.

#### **7.4.2. Вимоги безпеки праці перед початком роботи**

Надіньте спецодяг.

Перевірте наявність та комплектність аптечки першої допомоги та ветеринарної аптечки. Упевніться у наявності дезінфекційних засобів:

– для рук – хлорамін, 0,02%-ний розчин;

– для тварин – креолін, 5%-ний розчин, чи інша мазь для дезінфікування поранень і відлякування мух.

Включіть освітлення, переконайтесь, що робоче місце достатньо освітлене.

Поверхня підлоги, робочих майданчиків повинна бути чистою, неслизькою, без вибоїн та нерівностей, проходи й майданчики не захаращені.

Впевніться, що на стінах приміщень, секцій, загонів, загінок (оцарок), розколів, дерев'яних переносних щитах, на годівницях, водопійних коритах тощо відсутні цвяхи, що стримлять, шматки дроту, поламані дошки, бруски та інші гострі предмети і частини, які можуть травмувати працюючого або тварин.

Обстежте і підготуйте місце випасання та відпочинку тварин, для чого необхідно:

– очистити пасовище й тирло від сторонніх предметів (каміння, дроту, скла, поламаних дощок, частин сільськогосподарських машин і знаряддя, колючого чагарнику тощо);

– обгородити або засипати ями, старі колодязі, яри з обривистими берегами, зрошувальні канали на штучних пасовищах;

– по збирати залишки трупів диких тварин, птиці і за розпорядженням ветеринарного працівника підприємства виконати необхідні зооветеринарні заходи.

Переконайтесь, що у травостої пасовища немає отруйних рослин, при поїданні яких може статися отруєння й захворювання тварин.

Спільно із зооветеринарним працівником підприємства визначте місце, зручне для водопою й відпочинку тварин, а також місце, куди повинні бути перегнані тварини перед грозою або бурею.

Перевірте електроогорожу. Переконайтесь, що стояки та ізолятори встановлені надійно, а дрiт закріплено з допомогою ізоляторів на висоті 0,7–0,8 м від землі. Перевірте наявність і надійність заземлення, а також відповідність джерела живлення (напруга не більше 6 В).

Перед ветеринарно-санітарною обробкою тварин перевірте:

– наявність, справність і відповідність засобів індивідуального захисту органів дихання й зору;

– надійність кріплення заземлюючого проводу на корпусах електродвигунів, змішувача, поливного й водяного насосів, штовхаючого візка і занурювача тварин.

Огляньте поголів'я тварин.

Узгоджуйте свої дії з іншими працівниками, що беруть участь у роботі з тваринами.

### **7.4.3. Вимоги безпеки праці під час виконання роботи**

Дотримуйтеся встановленого розпорядку дня на вівчарні.

При наближенні до тварин обов'язково окликніть їх спокійним, владним голосом. Не поведіться з тваринами грубо, не бийте і не дражніть їх, тому що це може викликати захисний рефлекс і бути причиною травмування.

Для запобігання травмуванню тварин і працюючих не допускайте скупчення, зустрічного прогону тварин у воротах, проходах, розколах та біля них.

Перед вигоном тварин із приміщень:

– розділіть отару на 3–4 групи з допомогою переносних щитів;

– відкрийте та зафіксуйте ворота, двері тощо;

– тварин випускайте на подвір'я невеликими групами, не знаходьтеся у цей час у воротах та дверних прорізах.

Не порушуйте режим напування тварин, особливо у спекотні дні. Це запобігає виникненню сильної спраги у тварин, їх скупченню й травмуванню біля води. До водопійного корита допускайте тварин невеликими групами.

Під час напування тварин не знаходьтеся біля корита, де тварини можуть травмувати вас.



Слизькі місця біля колодязя й корит посипте піском, жушлицею, тирсою або попелом.

Перед прибиранням гною та заміною підстилки звільніть приміщення чи вигульний майданчик від тварин.

Під час годівлі та напування тварин не роздавайте корм стоячи на пересувних транспортних засобах (на підводі, у кузові тракторного причепа, автомобіля тощо). Не знаходьтесь на території майданчика під час перебування на ньому тварин.

Ветеринарно-санітарну обробку тварин починайте й припиняйте за вказівкою безпосереднього керівника робіт. Технологічні операції по обробці тварин виконуйте під керівництвом ветеринарного працівника підприємства.

Обробку тварин проводьте тільки спеціально дозволеними для цього середньо - та малотоксичними пестицидами за вказівкою ветеринарного спеціаліста. Не завищуйте концентрацію препаратів у робочих дезінфекційних (дезінсекційних) розчинах.

Під час купання тварин у механізованих ваннах, купальних установках та душових камерах виконуйте такі заходи безпеки: працюйте в гумових чоботях, фартуху бавовняному з кислотостійким просочуванням, респіраторі РУ-60 М з коробкою марки «В», рукавицях або рукавичках гумових та окулярах захисних; не скидайте тварин групами у ванну з дезінфекційним розчином; стежте, щоб при обробці тварин розчини не потрапляли на спеціальний одяг, за рукавиці, в чоботи та за межі ванни або душової камери.

Надійно фіксуйте тварин перед обрізуванням (розчищенням) ратиць, санітарним стриженням вовни, обробленням ран та в інших подібних випадках.

Огляньте установку для опромінювання тварин та переконайтеся у надійному кріпленні усіх заземлюючих проводів, пошкоджених патронів, розеток тощо, при виявленні несправностей повідомте керівника робіт і не розпочинайте роботу до усунення виявлених недоліків.

Роботу виконуйте із застосуванням світлозахисних окулярів і рукавиць.

Перед пуском установки подайте умовний сигнал та переконайтеся в безпеці інших працівників.

Не доторкуйтесь до металевих частин електроустановок під час включення рубильника, вилки та натискування на пускові кнопки запалювання ламп.

Своєчасно пересувайте опромінювач установки на нові позиції для дотримання заданої дози еритемного опромінювання тварин. При цьому керуйтеся інструкцією з експлуатаційної документації.

Перед випасанням та вигулом тварин спільно із зооветеринарними працівниками огляньте тварин та відокремте хворих, виснажених і слабких. При необхідності проведіть обрізування ратиць, ветеринарне оброблення і санітарне стриження тварин (обстригти вовну навколо очей, вимені і у паху задніх ніг).

Переганяйте отари по автомобільних дорогах тільки у світлий час доби з правого краю дороги.

Під час випасу тварин з використанням електроогорожі дотримуйтесь таких вимог безпеки:

- поблизу електропроводу повинні бути знаки безпеки «Обережно! Електрична напруга»;
- не підключайте електроогорожу до джерела постачання напругою більше 6 В, а також в електричну мережу, яка призначена для освітлення;
- підключайте електроогорожу до акумуляторних батарей тільки після перевірки справності електропульсатора та приєднання його до верхнього проводу;
- не відкривайте кришку електропульсатора, якщо він знаходиться під напругою;
- не доторкуйтесь до проводів електроогорожі, які знаходяться під напругою (особливо у сиру погоду і після дощу).

Ловіть тварин швидким і точним рухом герлиги за задню ногу, щоб не розполохати інших тварин отари.

Для профілактики захворювання тварин:

- не допускайте в отару сторонніх людей і тварин (собак);
- дотримуйтеся режиму отарного ізольованого утримання тварин;
- своєчасно прибирайте трупи здохлих тварин і захороняйте їх у скотомогильнику;
- терміново повідомте керівника робіт про кожен випадок захворювання, падежу і абортів тварин.

Не заходьте і не допускайте тварин у зону, оброблену пестицидами. Межа зони визначається по встановлених заборонних знаках.

#### **7.4.4. Вимоги безпеки праці після закінчення роботи**

Приберіть робоче місце. Очистіть інструмент, інвентар, пристрої і покладіть у відведене місце.

Зніміть і приведіть в порядок спецодяг і засоби індивідуального захисту і здайте їх на зберігання.

Помийте руки і обличчя теплою водою з милом.

При здачі зміни повідомте змінника про технічний стан обладнання і розкажіть про особливості виконання роботи.

Повідомте керівника робіт про всі негаразди, помічені в процесі роботи, і вжиті заходи до їх усунення.

Разом із приймаючим зміну огляньте тварин, стійла, прив'язь. Переконайтесь у наявності та справності інвентарю, обладнання, поголів'я тварин. Зверніть увагу змінника на поведінку тварин та здайте чергування. Зробіть відповідні записи в журналі.

#### **7.5. Рекомендації щодо забезпечення безпеки та поліпшення умов праці в господарстві**

Для покращення стану охорони праці вважаємо необхідним внести наступні пропозиції:

1. Господарству необхідно виділяти матеріальні засоби на ремонт машин та обладнання, придбання налагодженого інвентаря і спецодягу для робітників.

2. Не допускати використання електромеханічного обладнання в неналагодженому стані, регулярно перевіряти всі робочі агрегати та механізми.

3. Для попередження шкідливого впливу вуглекислого газу, аміаку та сірководню в тваринницьких приміщеннях, необхідно суворо дотримуватися визначених гігієнічних вимог, своєчасно видаляти гній і замінювати підстилку, контролювати роботу приточно-витяжної вентиляції.

4. Для попередження виникнення пожеж не допускати випадків куріння та використання джерел з відкритим вогнем в тваринницьких приміщеннях та поблизу їх. Забезпечити приміщення в достатній кількості засобами вогнегасіння.

## **7.6. Безпека в надзвичайних ситуаціях**

Під час аварії або при виникненні пожежі для виведення тварин із приміщення використовуйте струмені води, електропоганялки, щити. Не стійте на шляху руху тварин (в дверях, проходах).

Для евакуації овець з приміщення при пожежі використовуйте виходи, які знаходяться за межами інтенсивного горіння. При їх відсутності пробийте виходи в стінах чи огорожі. В першу чергу виведіть барана, а потім – решту овець. Тварин заганяйте в місця, звідки вони не змогли б повернутися в палаюче приміщення.

При виникненні пожежі в приміщенні відключіть систему вентиляції, повідомте в пожежну охорону, керівнику робіт і вживте заходів для ліквідації пожежі.

У разі виникнення пожежі припиніть навантажування (розвантажування) тварин. Використовуючи багри, відкрийте бокові і задні

двері скотовозу, приборіть перегородки або відв'яжіть тварин і виведіть їх з автомашини за допомогою електростеків, батогів, після чого приступіть до гасіння пожежі.

При ураженні електричним струмом як можна швидше звільніть потерпілого від його дії.

При травмуванні працівників припиніть роботу, по можливості усуньте або нейтралізуйте джерело небезпеки і надайте долікарську допомогу, повідомте у медичний заклад, керівнику робіт.

При нещасному випадку:

– надайте першу допомогу потерпілому;

– повідомте адміністрацію;

– не залишайте потерпілого без нагляду до прибуття лікаря або відправте в лікарню.

## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

На підставі проведених досліджень зроблені наступні висновки і пропозиції виробництву.

1. СТОВ „Дніпро Н” засноване в 2000 році і спеціалізується на виробництві продукції вівчарства. В господарстві розводять овець породи асканійський кросбред, в кількості 482 гол., із яких 210 вівцематок.

2. За живою масою вівці господарства мають високі генетичні показники. Барани-плідники (92,6 кг) та вівцематки (55,2 кг) класу еліта перевищують мінімальні вимоги згідно інструкції з бонітування в середньому на 8,2 та 4,1 %.

3. Вівці, яких розводять в господарстві відрізняються високими настригами немитої вовни, який складає: у баранів-плідників – 6,62, вівцематок – 4,21, ремонтних баранів – 5,11 і ярк – 4,22 кг, а також виходом митої вовни, відповідно – 60,1; 58,7; 58,3 та 56,4 %.

4. З метою підвищення м'ясної продуктивності відгодівельного молодняка проводився науково-господарський дослід зі схрещування вівцематок породи асканійський кросбред з баранами-плідниками породи Придніпровська м'ясна.

5. Більш високою плодючістю виділяються матки дослідної групи, яких схрещували з баранами-плідниками породи Придніпровська м'ясна, з перевагою над контрольною на 10,5 %.

6. Падіж ягнят, отриманих від вівцематок дослідної групи з моменту народження до відлучення становить 4,5 %, контрольної – 3,5 %. Кількість ягнят в момент відлучення, отриманих від вівцематок дослідної групи, більша на 9,1 % у порівнянні з контрольною.

7. Яркі дослідної групи за показниками живої маси у всіх вікових періодах перевершують чистопородних тварин. Так, новонароджені – на 7,3%, в 1-місячному віці – на 24,65 %, в 2-місячному – на 25,0 %, в 3-

місячному – на 20,7 %, в 4-місячному – на 22,5 %, в 9-місячному – на 19,7, та у 12-місячному – на 17,8 %.

8. Порівняння м'ясної продуктивності тварин свідчить про те, що за передзайною, зайною масою, масою туші, баранчики дослідної групи перевищували своїх однолітків контрольної відповідно на 8,7, 13,9 та 15,7 %. Вони мають достатньо високий забійний вихід та вихід туші, відповідно – 47,8 та 46,2 %. У однолітків контрольної групи ці показники склали відповідно 45,6 та 43,4 %.

9. Середній настриг вовни у фізичній масі та в митому волокні з однієї голови дослідного молодняка порівняно з контрольним був вищий відповідно на 9,5 та 12,5 %. У ярка дослідної групи також був вищим і вихід митого волокна, який становив 59,3 %.

10. За рахунок вищої маси туші, виручка від реалізації м'яса помісних овець становить 1751,0 грн., що на 238,0 грн., або на 15,7 % більше, ніж від чистопородних одноліток.

Для покращення економічного стану галузі вівчарства в СТОВ “Дніпро Н” пропонуємо:

1. З метою удосконалення м'ясної продуктивності відгодівельного молодняка овець і підвищення ефективності галузі в господарстві проводити схрещування вівцематок породи асканійський кросбред з баранами-плідниками породи Придніпровська м'ясна, що збільшить виручку від реалізації на 15,7 %.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Архипова Р.М. Стимулювання розвитку вівчарства в Івано-Франківській області / Р.М. Архипова // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. Серія «Економічні науки». – 2014. – Т. 16. – № 2 (59). – С. 3–8.
2. Беженар І.М. Удосконалення регіонального розміщення та структури виробництва продукції вівчарства на основі її диверсифікації / І.М. Беженар // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2015. – № 5. – С. 104–110
3. Вдовиченко Ю. Вівчарство України на зламі тисячоліть / Ю. Вдовиченко, П. Жарук, В. Іовенко, Л. Жарук // Тваринництво. – 2012. – № 8. – С. 7-10.
4. Вівчарство України / За ред. В.П. Бурката. – К.: Аграрна наука, 2006. – 614 с.
5. Головач М.Й. Біологічні особливості та господарські показники помісних овець прекос × латвійська темноголова і прекос × ромні-марш в умовах Прикарпаття: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук / М.Й. Головач. – Львів, 1996. – 23 с.
6. Жилин А. П. Продуктивность и перспективы использования помесей от баранов в типе породы тексель и маток породы советский меринос : Дис. ... канд. с.-х. наук : 06.02.04, 2006. – 122 с.
7. Заруба К. В., Дрозд С. Л. Результати використання м'ясних генотипів на вівцематках асканійської тонкорунної породи // Науковий вісник НУБІП України. Серія: технологія виробництва і переробки продукції тваринництва, № 271. – 2017.
8. 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.



9. Ібатулін І.І. Стан і шляхи підвищення експортного потенціалу галузі вівчарства України // І.І. Ібатулін, В.О. Пабат, В.М. Туринський – Економіка АПК, 2014. – С. 13-23.
10. Корнієнко Г.В. Тенденції розвитку галузі вівчарства: Україна та світовий досвід / Г.В. Корнієнко // Аграрний вісник Причорномор'я. Економічні науки. – 2014. – № 75. – С. 54–64
11. Котарев В.И., Рамазанов А.Г. и др. Рост и мясная продуктивность молодняка овец русской длинношерстной породы и ее помесей с баранами тексель. // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2007, №1. – С. 39-41.
12. Кушнер Х.Ф. Проблемы зоотехнической генетики. М. – 1969. – С. 39-70.
13. Лернер И.М., Дональд Х.П. Современные достижения в разведении животных. М.: Колос. – 1970. – С. 101-110.
14. Люцканов П.И. Характеристика продуктивности созданного Молдавского типа цыгайских овец / П. И. Люцканов, О. А. Машнер, И. Н. Тофан // Розведення і генетика тварин. – 2017. – Вип. 53. – С. 155-160.
15. Методологічні аспекти збереження генофонду сільськогосподарських тварин / [ Зубець М. В., Буркат В. П., Польська П. І. та ін.] : за наук. ред. І. В. Гузева. – К.: Аграрна наука, 2007. – 119 с
16. Параняк Н.М. Продуктивні якості помісей першого покоління від схрещування місцевих напівтонкорунних маток з баранами породи суффолк [Текст] / Параняк Н.М., Стапай П.В., І. А. Макар, Гавриляк В.В., Грабовська О.С., Седіло, Шаран М.М., Лико І.Я. // Вівчарство: Міжвідомчий темат. наук. збірник. — Херсон, 2005. — вип.. 31-32. – с. 153- 155.
17. Періг Д.П., Кирилів Я.І. Проблеми розвитку вівчарства в умовах західного регіону України та шляхи їх вирішення // Вісник ДДАУ. – 2013. – № 1 (31). – С. 123-127.
18. Польська П. І. Інтенсивний тип асканійських чорноголових овець / П. І. Польська // Матеріали до апробації. – Асканія-Нова, 1995. – 173 с.

19. Польська П. І. Методологія генетичного поліпшення асканійської м'ясо-вовнової породи овець з кросбредною вовною / П. І. Польська, Г. П. Калащук // Досягнення і проблеми генетики, селекції та біотехнології. – К.: ЛОГОС, 2012. – С. 253-258.

20. Помітун І. А. Використання кросбридингу порід мериноландшаф і прекос для підвищення м'ясної продуктивності овець / І. А. Помітун, І. В. Корх, Н. О. Косова, Л. П. Паньків, Н. В. Бойко, С. А. Золотарьова, П. О. Рязанов // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. - 2016. - Вип. 32(1). - С. 97-107.

21. Похил В.І., Похил О.М. Ліпідний склад найдовшого м'яза спини чистопородних і помісних баранчиків (f1) від схрещування асканійських м'ясо-вовнових вівцематок з баранами породи олібс // Збірник наукових праць ВНАУ. – 2011. – № 9 (49). – С. 148-151.

22. Похил В., Похил О., Лінський О., Голинська О.. Промислове схрещування у вівчарстві за участі породи шароле. // Науковий вісник НУБіП України. Серія: Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва, 0 (271). – 2018. – С. 148-157.

23. Похил В.І., Артеменко В.Л. Забійні якості молодняку різного походження

24. Славкова О.П., Ковальова О.М. Перспективи розвитку вівчарства // Глобальні та національні проблеми економіки. – Випуск 19. – 2017. – С. 101-106.

25. Сухарльов В.О., Дерев'янка О.П. Вівчарство / Навч. посібник. – Харків: Еспада, 2003. – 256 с.

26. Хататаев С.А. Откормочные и убойные качества помесей, полученных от скрещивания пород прекос, тексель и полл дорсет / С.А. Хататаев // ГНУ СНИИЖК. – 2005. – Т. 2. – № 2. – С. 109-113.

27. Шахбазов В.Г. Гетерозис явление общебиологическое. М.: Знание. – 1972. – С. 27-29.

28. Шелл Дж. Возникновение концепции гетерозиса. В сб.: Гибридная кукуруза. М.: Изд-во иностр. Литературы. – 1955. – С.8-12.
29. Шуваєв В., Солоха І. Використання баранів м'ясної породи олібс – результативність їх поєднання з матками дніпропетровського типу асканійської м'ясо-вовнової породи. // Тваринництво України. – 2007. - №5. – С. 19-22.
30. Ульянов А.Н. Селекционно-генетические методы использования пород мирового генофонда для создания новых генотипов мясных пород в овцеводстве / А.Н. Ульянов, А.Я. Куликова // Рекомендации. – Краснодар. - 2005. -36 с.
31. Штомпель М.В., Вовченко Б.О. Технологія виробництва продукції вівчарства: Навч. Видання. – К.: Вища освіта, 2005. – 343 с.
32. Електронний режим доступу: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua) – офіційний сайт Державного комітету статистики.