

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
Біотехнологічний факультет
Спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва»

Допускається до захисту:

Завідувач кафедри технології виробництва
і переробки продукції тваринництва

д. с.-г. н., професор _____ Станіслав ПІЩАН

« ____ » _____ 2024 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня бакалавра на тему:

Відтворювальна здатність овець асканійської тонкорунної
породи в приватному підприємстві «Націонал»
Дніпровського району Дніпропетровської області

Здобувач першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти _____

Роман ФЕДОРІВ

Керівник кваліфікаційної роботи
к. с.-г. наук, доцент _____

Володимир ПОХИЛ

Міністерство освіти і науки України
Дніпровський державний аграрно-економічний університет
Біотехнологічний факультет
Спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень
Кафедра технології виробництва продукції тваринництва

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри, д. с-г. н.,
професор _____ Станіслав ПІЩАН
“ _____ ” _____ 2024 р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу здобувачу
Федоріву Роману Степановичу

- 1. Тема роботи:** «Відтворювальна здатність овець асканійської тонкорунної породи в приватному підприємстві «Націонал» Дніпровського району Дніпропетровської області».
Затверджена наказом по університету від “ 16 ” травня 2024 р. № 1077
- 2. Термін здачі** здобувачем завершеної роботи “ 05 ” червня 2024 р.
- 3. Вихідні дані до роботи:** показники господарської діяльності ПП «Націонал», дані умов утримання та годівлі овець різних статевих-вікових груп, екологічний стан господарства, власні дослідження.
- 4. Короткий зміст роботи** – перелік питань, що розробляються в роботі: вступ; огляд літератури; матеріал і методика виконання роботи; результати досліджень; охорона навколишнього середовища; охорона праці; висновки; пропозиції; список використаних джерел.
- 5. Перелік графічного матеріалу** _____ немає _____
- 6. Консультанти по роботі** (роботі), із зазначенням розділів роботи, що їх стосуються

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання: “ _____ ” _____ 20__ р.

Керівник роботи

Завдання прийняв до виконання

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Етапи кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вступ	вересень 2022 р.	Виконано
2.	Стан проблеми	листопад-грудень 2022 р.	Виконано
3.	Матеріал, умови та методика виконання роботи	січень-лютий 2023 р.	Виконано
4.	Результати досліджень	березень-квітень 2023 р.	Виконано
5.	Охорона навколишнього середовища	травень 2023 р.	Виконано
6.	Висновки, пропозиції	червень 2023 р.	Виконано
7.	Список використаних джерел	червень 2023 р.	Виконано

Здобувач вищої освіти
Керівник роботи

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ	4
ВСТУП	5
1. СТАН ПРОБЛЕМИ	7
1.1. Особливості вирощування високопродуктивних овець	7
1.2. Основи годівлі овець	15
2. МАТЕРІАЛ, МЕТА, МЕТОДИКА ТА УМОВИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ	21
2.1. Матеріал, мета та методика виконання роботи	21
2.2. Умови досліджень	22
3.3. АНАЛІЗ СТАНУ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ	27
3.1. Породний, класний та віковий склад стада	27
3.2. Аналіз продуктивних показників овець	30
3.3. Відтворення поголів'я овець	32
3.4. Ріст та розвиток молодняка	33
3.5. Особливості годівлі та утримання овець	35
3.6. Реалізація продукції вівчарства	44
4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	46
5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ	48
ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ	52
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖРЕЛ	54

АНОТАЦІЯ

до кваліфікаційної роботи здобувача біотехнологічного факультету ДДАЕУ

Романа Федоріва на тему:

«Відтворювальна здатність овець асканійської тонкорунної породи в приватному підприємстві «Націонал» Дніпровського району Дніпропетровської області»

Дана робота виконана на 56 сторінках тексту, містить 17 таблиць, додатки з використанням 27 джерел літератури, і складається з 5 розділів.

ПП «Націонал» є середнім аграрним підприємством у Дніпровському районі Дніпропетровської області, розташованим в межах Царичанської ОТГ.

Підприємство обслуговує земельні ресурси загальною площею 1200 га, де 85,5 % складають сільськогосподарські угіддя, включаючи рілля. Основними культурами є зернові, технічні та кормові.

У господарстві утримують овець асканійської тонкорунної породи, з загальним поголів'ям на кінець року близько 295 голів. У структурі стада репродуктивне поголів'я разом з ремонтним складає 93,2 %, а плідники різних категорій – 6,8 %. При цьому, 60 % поголів'я належить до класу еліта, а 29,5 % – до першого класу. Основне стадо, яке складається з вівцематок і баранів, має різний вік, причому 55,7 % поголів'я віком 2-3 роки. Барани-плідники і вівцематки перевершують мінімальні вимоги до породи за живою масою на 6,7-8,8 %.

Рівень відтворювальної здатності репродуктивного поголів'я складає 116-120 %, при цьому щорічно благополучно ягниться 95-97 % поголів'я, а кількість новонародженого молодняку становить 210-225 голів на рік.

Протягом року господарство реалізує 9,6-11,5 ц вовни за ціною 25 грн за 1 кг, а також 75,85 ц живої маси, що дозволяє отримати 35,7-39,9 ц м'ясної сировини за гуртовою ціною 100 грн за 1 кг. Щорічна виручка від реалізації продукції становить 381-427 тис. грн.

ВСТУП

Актуальність теми. Вівчарство становить одну з універсальних та найбільш перспективних галузей у тваринництві. Вівці досить скоростиглі, мають привабливі біологічні особливості для їх розведення, а також невибагливі до умов утримання. Вівчарство є важливою галуззю громадського тваринництва.

В останні роки вівчарству приділяється особлива увага, оскільки дана галузь має незаперечні переваги серед інших пріоритетних галузей аграрної економіки України.

Останні 20 років значення виробництва продукції вівчарства помітно збільшилося. У цей період інтерес людей до якості продуктів харчування зріс. Це сприяло значній інтенсифікації досліджень щодо вдосконалення м'ясної продуктивності та якісних показників овець.

Суспільство дедалі більше турбується про споживання населенням продуктів тваринного походження, які були вироблені та перероблені за технологіями, безпечними для навколишнього середовища та які не становлять загрози здоров'ю людини. Ця тенденція впливає на прийняття рішення про купівлю споживачами, особливо у розвинених країнах, продукції тваринництва. З іншого боку, найближчими роками необхідність збільшення обсягів та ефективності виробництва м'яса буде набагато вищою, щоб впоратися з очікуваним незадоволеним попитом.

Вівчарство – джерело багатьох видів найцінніших продуктів харчування для людини та сировини для легкої промисловості. Однак, за останнє десятиліття спостерігалось зміна попиту продукції вівчарства, на що вплинуло зменшення попиту та різке зниження цін на вовну, стало економічно вигідним виробляти ягнятину та молоду баранину. Це спричинило кардинальні зміни у структурі галузі.

Для покращення стану вівчарства та підвищення рентабельності необхідно звернути особливу увагу на інтенсифікацію м'ясного напряму продуктивності. У м'ясному вівчарстві найціннішою біологічною особливістю

овець вважаються скоростиглість, інтенсивний ріст і тілобудова, а також оплата корму продукцією.

Мета і задачі

Метою досліджень є аналіз та вивчення господарсько-корисних ознак відтворювальної здатності, росту і розвитку овець асканійської тонкорунної породи в умовах приватного підприємства «Націонал» Дніпровського району Дніпропетровської області.

Для проведення аналітичних робіт було сформовано наступні завдання:

- аналіз господарської діяльності в цілому та галузі вівчарства в господарстві;
- провести зоотехнічну оцінку структури стада з аналізом племінної цінності на підставі класної оцінки;
- зробити аналіз технології утримання та годівлі різно-статевих груп овець;
- провести оцінку динамічності росту і розвитку молодняку асканійської тонкорунної породи

1. СТАН ПРОБЛЕМИ

1.1. Особливості вирощування високопродуктивних овець

Годівля являє собою основу витрат для стад і сильно впливає на їх здоров'я, якість продукції та вплив на довкілля. Високопродуктивні вівці мають дуже високі потреби в споживанні їжі, що вимагають багатих на поживні речовини раціонів і ретельного керування раціонами годівлі, яке завжди повинно враховувати тісний взаємозв'язок між годівлею, імунітетом, здоров'ям, відтворенням, утриманням та управлінням фермою.

У високопродуктивних системах утримання овець, годівля, генетичні та виробничі фактори передбачають складний взаємозв'язок. Геномні та управлінські дослідження та технологічні інновації є ключем до підтримки виробництва овець у майбутньому. Забезпечення здоров'я та благополуччя тварин, безпеки харчових продуктів та низького впливу на екосистему та навколишнє середовище щодо хімічних залишків та циркуляції патогенів [9].

Годівля відіграє велику роль у загальній продуктивності, здоров'ї та добробуті стада овець. Кормові витрати становлять приблизно дві третини загальної вартості продукції більшості вівчарських ферм. Виробники вважають керування годівлею головним пріоритетом.

Потреби овець у поживних речовинах різняться залежно від віку, маси тіла та стадії виробництва. П'ять основних категорій поживних речовин, необхідні вівцям: вода, енергія, білок, вітаміни, мінеральні речовини [19]. Впродовж пасовищного сезону вівці можуть одержувати поживні речовини при випасі на пасовищах з підживленням у вигляді мінеральних добавок. Сіно надається стаду, коли корми обмежені, а зерно може бути додано до раціону на певних етапах [10].

Дрібнозернові пасовища або запаси зерна забезпечують до половини потреб овець у кормах узимку. Для зимовонароджених ягнят раннього відлучення раціони складаються з високоенергетичного фуражного зерна та білкових добавок для підвищення інтенсивності росту. У пасовищний період

кормові продукти зі змішаної трави та конюшини, люцерни, дрібного зерна служать відмінним джерелом живлення для ягнят, що ростуть.

Маса тіла вівці не залишається постійною впродовж року, але змінюється залежно від стадії виробництва. Норми годівлі до овець під час утримання поступово збільшуються від ранніх до пізніх термінів вагітності та максимальні в період лактації. Рішення, що впливають на керування годівлею, значно покращуються завдяки знанню параметрів тіла вівці [18].

Економічна та соціальна значущість сировини та продуктів харчування, одержуваних від овець, визначається потребами країни, можливістю ефективного виробництва, здатністю використовувати наявні природні та матеріально-технічні ресурси [5].

Ефективне використання наявних кормових ресурсів є ключем до економічного тваринництва. Комплексна система годівлі є однією з останніх розробок, спрямованих на максимальне використання потенціалу кормових ресурсів тварин [18].

Пасовища з більш ніж 50-відсотковим вмістом конюшини або інших бобових культур слід уникати під час селекції, тому що бобові можуть містити естрогенні сполуки, які знижують рівень заплідненості.

Стадо овець від запліднення до шести тижнів до окоту можна утримувати на постійних пасовищах.

Повнораційний корм у годівлі високопродуктивного молодняка овець є кількісною сумішшю всіх харчових інгредієнтів, ретельно перемішаних для запобігання поділу та відбору, що згодуюються як єдине джерело поживних речовин, за винятком води, і складений у бажаній пропорції для задоволення речовин. Рівні концентрату і грубого корму можуть змінюватись в залежності від потреби жуйних тварин у поживних речовинах для різних виробничих цілей [6].

Годівля повноцінним раціоном стабілізує ферментацію рубця, тим самим покращуючи засвоєння поживних речовин. Ця система годування дозволяє ширше використовувати побічні продукти агропромислового

виробництва, рослинні залишки та нетрадиційні корми в раціонах жуйних тварин для максимального збільшення продуктивності та мінімізації витрат на годівлю, що робить її дедалі ціннішою.

Однак, щоб широко поширити цю концепцію на поля і зробити цю технологію успішною та життєздатною для фермерів, необхідно додаткові зусилля, що призводить до більш рівномірного навантаження на рубець і менших коливань виділення аміаку, що сприяє більш ефективному використанню небілкового азоту рубця .

Високопродуктивних овець зазвичай вирощують в інтенсивних або напівінтенсивних системах, часто заснованих на утриманні протягом усього дня у приміщенні або на відкритому повітрі, або на частковому утриманні з добре організованим випасом, останнє зазвичай ґрунтується на кормових культурах. Порівняно з більш екстенсивними та менш продуктивними системами, високопродуктивні вівці потребують складнішого управління годівлею [11].

Проблеми годівлі при вирощуванні високопродуктивних овець:

- дуже висока потреба до вимоги корму та швидкість проходження рубця при зниженій засвоюваності раціону;
- висока чутливість до негативного поживного впливу низькоякісних кормів;
- високий ризик харчових чи метаболічних порушень через використання висококалорійних раціонів;
- висока плодючість і, як наслідок, часті високі втрати резервів організму у перехідний період між вагітністю та лактацією;
- часто дуже великий розмір стада, велика кількість тварин, які підлягають спостереженню, та висока мінливість їхньої продуктивності;
- висока чутливість до метеорологічних умов, оскільки виробничі цикли менш сезонні порівняно з екстенсивними системами.

Шляхи вирішення проблем:

– інтеграція годівлі зі здоров'ям, благополуччям та управлінням тваринництвом шляхом прийняття цілісного погляду на стадо та врахування множини взаємодій між цими факторами;

– використання кормів та інших джерел клітковини з високою здатністю до розкладання;

– надання правильно збалансованих раціонів, заснованих на точній та докладній характеристиці кормів та з використанням сучасних моделей годівлі, для годівлі груп тварин, максимально однорідних з погляду фізіологічного стану та продуктивності.

- Моніторинг споживання корму, поведінки тварин, продуктивності (молочної продуктивності та складу молока, багатоплідності та темпів росту) та порушень харчування тварин з використанням комбінації технологій сенсорних вимірювань (для оцінки надоїв, часу прийому їжі та жуйки, рН рубця), рух та умови довкілля та більш традиційні показники харчування (наприклад, сечовина в крові, склад молока, оцінка калу та оцінка вгодованості).

- Систематичний збір та інтерпретація технічних, економічних та біологічних даних про тварин та ферми, щоб мати можливість безперервно контролювати ферму та продуктивність тварин.

- Зведення до мінімуму впливу дрібних жуйних тварин на навколишнє середовище за рахунок запобігання псуванню поживних речовин та максимальному використанню високоякісних кормів та побічних продуктів.

- Зведення до мінімуму негативного впливу несприятливих метеорологічних умов та оптимізація навколишнього середовища та комфортних умов при утриманні тварин.

Високопродуктивні вівці характеризуються високими удоями, багатоплідністю та швидкістю зростання залежно від того, чи розглядаються дорослі самки або ягнята, що ростуть. Це призводить до дуже високої потреби у поживних речовинах і, отже, до високого споживання корму та швидкості проходження корму через рубець [65].

Враховуючи, що потреби у вмісті пропорційні до метаболічної ваги тварин, витрати на утримання на 1 кг маси тіла у дрібних жуйних приблизно на 70-100 % вищі (залежно від фактичної маси тіла), ніж у великих жуйних [7].

Поєднання високих вимог до виробництва та обслуговування робить проблеми годівлі дрібних жуйних тварин більшими, часто вищими, ніж у високопродуктивної великої рогатої худоби.

Оскільки швидкість проходження корму через рубець у високопродуктивних овець і кіз набагато вища, ніж у великої рогатої худоби, при пропорційно рівних рівнях продуктивності, високопродуктивні дрібні жуйні використовують раціони, багаті поживними речовинами, що повільно розкладаються, такими як кормові волокна, менш ефективно, ніж велика рогата худоба.

Порівняно з великою рогатою худобою, вівці та кози можуть певною мірою компенсувати це обмеження у використанні клітковини за рахунок кращої здатності використовувати зерно, яке більш тонко пережовується і, отже, краще перетравлюється, а також з більш високою вибірковістю корму. Останнє дозволяє дрібним жуйним тваринам збільшити концентрацію поживних речовин у своєму раціоні, але це також призводить до потенційних проблем із годівлею через ймовірну невідповідність між запланованим та споживаним раціоном, з яким доводиться стикатися на виробництві.

Особливо критичною стадією для овець та кіз є пізня вагітність. При порівнянні дрібної рогатої худоби з коровами виявлено сукупний ефект більш короткої вагітності (в середньому 147 днів у овець та кіз порівняно з 283 днями у корів) та більш високої плідності (що значно збільшує відношення маси приплоду при народженні до маси тіла матері).

Фактично, у найкритичніший останній місяць вагітності швидкість росту плоду в чотири рази вища у дрібних жуйних тварин з двійнею і майже в шість разів вища з трійнею порівняно з тільними коровами, у яких зазвичай народжуються одинаки. Цей фактор викликає експоненціальне збільшення

потреби в поживних речовинах за короткий час на додаток до набагато вищих вимог вагітності [21].

Плодючість високопродуктивних овець і кіз зазвичай вищі в інтенсивних, ніж в екстенсивних системах, через найкраще керування годівлею на репродуктивній стадії, і часто в результаті здійснення специфічних процесів інтенсивної генетичної селекції та методів допоміжної репродукції.

До кінця багатоплідної вагітності надмірна швидка мобілізація резервів організму через негативний енергетичний баланс, що прогресивно збільшується, може викликати субклінічний кетоз або рідше клінічний кетоз (токсикоз вагітних). Навіть при періодичній оцінці стану тіла або маси тіла в сучасних протоколах керування живленням основним біомаркером, що використовується для оцінки рівня кетонемії, мають бути β -гідроксибутират крові та, меншою мірою, неетерифіковані жирні кислоти (порогові значення).

При порівнянні овець у субклінічному кетозі з вівцями того ж стада з нормальними показниками, зарубіжні вчені виявили, що вівці в субклінічному кетозі мали половину концентрації імуноглобуліну G у крові порівняно з вівцями з нормальним статусом та виробляли з мороженим у п'ять разів менше. G через комбінований ефект зниження виробництва молозива та низької концентрації імуноглобуліну G у молозиві.

Цей разючий ефект субклінічного кетозу на імунний захист передбачає, що і самки, і потомство, що вигодовується молозивом, можуть бути більш схильні до інфекційних захворювань. Вплив гіперкетонемії на здоров'я тварин добре задокументований у корів, і аналогічні результати спостерігалися у високопродуктивних овець та кіз. Молочні дрібні жуйні тварини, які страждають на гіперкетонемію, більш схильні до розвитку післяпологових проблем, імуносупресії та пов'язаних з ними інфекційних захворювань (наприклад, маститу, метриту та кульгавості).

Через високі вимоги до високопродуктивних вівців необхідно ретельно стежити за складанням раціону. Хоча існує велика дослідна література про

потреби овець в енергії та білку, і деякі сучасні моделі годівлі для цих видів були опубліковані або оновлені в останнє десятиліття, жодна з існуючих систем годівлі не повідомляє про оптимальні концентрації харчових волокон та неволокнистих вуглеводів (цукор, крохмалю та пектину).

Таким чином, стає важко перетворити потреби в енергії на практичне складання раціонів, враховуючи, що ці поживні речовини помітно впливають на функцію рубця та мікробну ефективність.

Під час вагітності максимально допустимий рівень споживання ПДК у овець становить близько 1 % від маси тіла, що він з урахуванням високої пропускної спроможності набагато вищий, ніж у великої рогатої худоби (близько 0,6 % маси тіла) і нижче, коли вівці приводять двійню або трійню, порівняно з одинаками.

Якість клітковини та розмір частинок корму можуть сильно впливати на вищезгадані значення, враховуючи, що якість клітковини сильно впливає на наповнення рубця і що вівці та кози можуть пережовувати дуже дрібні частки, які не пережовуються у великої рогатої худоби [6].

Іншим важливим аспектом, який не враховується у сучасних системах годівлі, є концентрація в раціоні неструктурних вуглеводів, особливо крохмалю.

Під час вагітності слід належним чином контролювати концентрацію крохмалю в раціоні, щоб вона була досить високою, щоб обмежувати виражений негативний енергетичний баланс, але водночас не настільки високою, щоб зростав ризик перевтоми та ацидозу. Це означає, що раціони повинні бути складені та згодовуватися окремо для овець ранньої та пізньої вагітності.

Тварини також повинні бути згруповані на основі оцінки стану їхнього тіла та плодючості. Відповідне управління годівлею потребує не тільки систематичної оцінки стану організму в критичні періоди (наприклад, початок сухостійного періоду та останній місяць вагітності), а й раннє виявлення

вагітних тварин та кількості плодів, що виношуються. Ці методи є основою сучасних інтегрованих планів годівлі, відтворення та управління [20].

Під час ранньої лактації при використанні багатих на енергію раціонів (енергія, яка надходить переважно з крохмалю) важливо уникнути надмірно негативного енергетичного балансу та підтримувати виробництво молока як у молочних, так і у м'ясних або вовнових порід.

Максимальна концентрація крохмалю в раціоні визначається необхідністю уникнути рубцевого субацидозу, який, у свою чергу, залежить від різних харчових та управлінських факторів, таких як кількість, якість та розмір частинок клітковини, здатність до розкладання джерела крохмалю, що використовується, і кількість прийомів їжі. Діапазон вмісту крохмалю між 20 % та 30 % сухої речовини раціону може бути запропонований для ранньої лактації.

Цікаво, що в середині лактації (після закінчення періоду від'ємного енергетичного балансу) високопродуктивні вівці та кози по-різному реагують на крохмалисті корми та по-різному розподіляють поживні речовини по відношенню до молока або резервів організму [13].

У нашій країні вівці демонструють сезонний характер відтворення, який гарантує, що потомство народжується за оптимальної доступності пасовищ наприкінці зими та навесні у помірних та високих широтах.

Багато з цих альтернативних кормових ресурсів містять вторинні сполуки, такі як дубильні речовини. Корми, що містять таніни, дають м'ясу світліший колір і, як правило, підвищують надої молока та вміст білка, мабуть, тому що вони захищають білки раціону від розкладання в рубці.

Виробництво високопродуктивних овець та кіз значною мірою залежить від генетики, годівлі, факторів утримання та відсутності або належного контролю хвороб, що потенційно обмежують продуктивність. Хоча інтенсифікація має деякі переваги у забезпеченні адекватної годівлі, прикриття та зниження ризику деяких захворювань, вона неминуче пов'язана з методами утримання та управління, які можуть призвести до посилення

передачі інших патогенів або стресу і, таким чином, до підвищення сприйнятливості до хвороб.

Таким чином, плани управління здоров'ям завжди повинні включати сильний акцент на запобігання стресу та оптимізацію умов утримання. Висока регіональна мінливість порід, систем ведення господарства та поширеності хвороб, а також висока мінливість виробничих систем, включаючи виробництво м'яса та молочних продуктів, перешкоджають всеосяжному підходу до планів охорони здоров'я дрібних жуйних.

1.2. Основи годівлі овець

Вівці – це тварини, які можуть споживати різноманітну їжу, з місцевих рослин, що, отже, дозволяє цим тваринам виявляти велику гнучкість у своїй поведінці, щоб адаптуватися до нових умов довкілля [4].

В останні десятиліття отримано велику кількість даних, що підкреслюють важливу роль практики управління годівлею у покращенні конкретних харчових, технологічних та органолептичних якостей м'яса.

У всьому світі споживачі висувають все більш високі вимоги до продуктів тваринного походження з високими стандартами безпеки, поживної цінності та органолептичних якостей, які водночас виходять за рахунок методів, що не завдають шкоди навколишньому середовищу та тваринам. Для досягнення цих цілей управління годівлею є однією з найефективніших стратегій [15].

Корми та годівля сільськогосподарських тварин на 50-60 % визначають їхню продуктивність. Витрати на корми становлять дуже відчутну частину сукупних витрат тваринників виробництва одиниці тваринницької продукції. Так, у Німеччині, Австралії та США на вартість кормів припадає понад 60 % витрат виробництва, у т. ч. на вартість концентратів – 20-40 % [21].

Вівці відрізняються від інших сільськогосподарських тварин великою різноманітністю отриманої від них продукції. Це вовна, молоко, овчина та смушки [1].

Практичний досвід сучасних учених показує, що низька продуктивність сільськогосподарських тварин найчастіше зумовлена недостатнім рівнем годівлі – недостатнім споживанням енергії. Повне забезпечення потреб тварин у енергії – найважливіша умова для тривалого нормального продукування [5].

У теорії годівлі сільськогосподарських тварин проблема енергетичного та протеїнового харчування займає центральне становище, оскільки забезпеченість тварин енергією та протеїном є головними факторами, що визначають рівень їх продуктивності [13].

Зі збільшенням поживності раціонів на 25-30 % порівняно з нормами годівлі підвищується енергія росту тварин. Середньодобовий приріст живої маси баранчиків та ярок при відгодівлі з використанням комбікорму (в другій групі) вищий на 2,6 та 1,5 % порівняно з однолітками [2].

Просторові та тимчасові обмеження кормового білка та енергії пасовищних угідь, макромініралів та мікро-мініралів колективно обмежують продуктивність овець. Постійною перешкодою для ефективного керування мікроелементами в системах пасовищного вівчарства є впровадження додаткових рішень для подолання просторових відмінностей у геохімії ґрунту, видів рослин та фенологічних стадій рослин, що впливають на доступність мінералів, отриманих із рослин [12].

Усі мінеральні елементи повинні враховуватися при складанні раціону для підвищення продуктивності та зниження аномалій мінерального живлення вівцематок, які можуть ненавмисно страждати від мінерального дефіциту, недостатності чи токсичності [15].

Крім того, існують проблеми, пов'язані з наявністю та якістю води, взаємозв'язком мінералів та труднощами узгодження цих живильних мікроелементів з динамічними потребами овець протягом виробничого року.

Точне управління мікроелементами додатково ускладнюється мінливістю споживання мінеральних добавок на великих ландшафтах та пов'язаними з цими проблемами вікової структури стада, породними

відмінностями та фенотиповими змінами через генетичне поліпшення порід овець [22].

Виробництво овець залежить від доступності та наявності пасовищних кормів, які можуть сильно відрізнятися впродовж року та в різні роки [15].

Мінеральний склад пасовищної рослинності сильно варіює. Види, клімат, фенологічна стадія, частина рослини, смакові якості та доступність – все це впливає на кількість рослинного мінералу, що в кінцевому підсумку споживається тваринами, що пасуться.

Підтвердженням ефективності згодовування гліцерину є біохімічні показники крові вівцематок: вміст вітаміну Е збільшився у 2,3 рази, вміст сечовини знизився на 10 %, що говорить про найкраще використання азоту (протеїну) раціону [4].

«Додавання рослинних олій до раціону молочних овець є цінним інструментом для підвищення енергетичної цінності раціону і може впливати на жирнокислотний склад молочного жиру. Ця стратегія годівлі особливо корисна, коли раціон вівцематок бідний за вмістом та складом жирних кислот, тобто при використанні пасовищних кормів» [8].

Насіння льону, сої, сафлору та соняшника є найчастіше використовуваними джерелами ненасичених рослинних ліпідів для підвищення вмісту енергетичної повноцінності раціону вівцематок та ненасичених жирних кислот у молочному жирі, але їх ефекти залежать від дози, що використовується.

Додавання лляного насіння позитивно впливає на надої та склад молока. Однак, у дослідженнях зарубіжних учених було виявлено більш ефективний вплив соєвої олії, ніж лляної олії [22].

Недогодівля – часта ситуація для дрібних жуйних тварин у різних країнах. У зонах з помірним кліматом вона здебільшого носить помірний характер і іноді обумовлена економічними міркуваннями: коли їжі мало або вона дорога (постачання концентратами, консервовані корми), тварин

недогдуюють; їх догдують, коли їжа доступна і дешева – на пасовищі [14].

Недолік корму є основною причиною недогдування, але з неякісними кормами можуть виникати й інші причини, такі як пригнічуючий вплив високих температур або водного голодування на довільне споживання.

Тривалий період пошуку їжі може знизити довільне споживання їжі. При нестачі доступних кормів тварин, які не перебувають на пасовищі, годують нижче за рівень їх добровільного споживання [16].

Проте метаболічні механізми адаптації обмежені. Численні експерименти, проведені на жуйних протягом більш ніж 4 десятиліть, чітко показали негативний зв'язок між кількістю споживаної їжі та засвоюваністю органічних речовин (ОВ), коли склад раціону не змінюється [13].

Цей взаємозв'язок спостерігається як у овець, так і у великої рогатої худоби і більш виражений при високому рівні концентрату. Це було оцінено прямим порівнянням та підтверджено глобальним аналізом результатів, доступних у літературі, на основі раціонів, що даються вівцям, та з урахуванням живої маси тварин.

Така ж загальна тенденція спостерігається і у великої рогатої худоби. Різниця між вівцями та великою рогатою худобою виявляється лише тоді, коли раціони містять понад 60 % концентратів, при цьому зниження засвоюваності при споживанні у овець, як не дивно, вище, ніж у великої рогатої худоби.

Взаємозв'язок між засвоюваністю та споживанням органічної речовини є наслідком зміни ступеня перетравлення в рубці.

Рубцеве перетравлення раціону залежить як від мікробної активності, так і від часу контакту мікробів з частинками [7, 14].

Мікробна активність є результатом внутрішньої активності бактерій та найпростіших, також залежить від розміру частинок корму, який визначає площу поверхні, доступну для прикріплення мікробів та ферментативної атаки та сприяє взаємодії мікробів з частинками. Крім того, слиновиділення під час пережовування дозволяє змочувати проковтнутий корм – процес, який

необхідний для асоціації мікроорганізмів та частинок корму та ініціювання процесу прикріплення [3].

Підвищення енергетичної поживності раціону вівцематок другої половини суягности за рахунок гліцерину, що додається до раціону, сприяло більшому збільшенню живої маси овець на 33,5 %, що пов'язано з кращим розвитком ягнят у внутрішньоутробному періоді [10].

Молочна продуктивність вівцематок, поряд з іншими господарсько-корисними ознаками, має велике значення. Це тим, що рівень молочної продуктивності маток дуже впливає на зростання, розвиток та збереження ягнят. При цьому варто відзначити, що молочність маток залежить від багатьох факторів: породи, годівлі, вмісту, кількості ягнят при ягнінні та вирощуванні, живої маси приплоду та ін. Молочна продуктивність овець природно залежить від рівня годівлі.

Незважаючи на те, що і вівці, і велика рогата худоба відносяться до жуйних тварин і мають багато спільного, вони, як правило, мають різні стратегії годівлі і також відрізняються деякими фізіологічними функціями (наприклад, зростанням вовни).

Структура пасовища є ключовим фактором у харчовій поведінці тварин, що пасуться. Кількість корму, що споживається за певний період часу, залежить від кількості прийомів їжі, тривалості та швидкості ковтання, змін часу випасу, швидкості укусу, ваги укусу та якості з'їденого корму. Різні фенологічні стадії годівлі також впливають на стратегії тварин щодо оптимізації їх споживання, що, отже, змінює їхню поведінкову активність. Вівці та кози, як правило, більш вибіркові, ніж велика рогата худоба, а молоді тварини більш вибіркові, ніж тварини старшого віку; ця характеристика вибіркової є одним із найважливіших аспектів, які необхідно враховувати при управлінні пасовищами [11].

Залежно від ступеня вибіркової тварини споживатимуть більш менш поживні корми. Крім того, на інтенсивність та розподіл їх повсякденної діяльності (випас худоби, пережовування їжі та відпочинок) впливає кілька

факторів, таких як наявність та поживна цінність пасовища, його управління, активність тварин у групі та переважаючі кліматичні умови регіону.

Однією з найважливіших ознак овець і кіз є їхня кормова вибірковість. Важливо дотримуватись цієї характеристики при управлінні пасовищами. Залежно від ступеня вибірковості тварини потребуватимуть пасовища вищої або нижчої якості, що вплине на їхню продуктивність.

При включенні до раціону овець кормових добавок на основі вторинної сировини у овець відзначалося інтенсивне збільшення живої маси.

Проведено результати дослідження фахівцями у галузі годівлі тварин щодо впливу умов годівлі та утримання овець на метаболізм ^{137}Cs у рубці [7].

Після окоту потреби в енергії та білку овець збільшується на 30 % та 55 % відповідно. Відмова догодувати овець призводить до надмірного зниження ваги, низької продуктивності молока, зниження приростів живої маси у ягняти [5, 7].

Білкові добавки особливо важливі для стад овець із високим відсотком багатоплідності.

Якщо не згодовується високоякісне сіно з бобових, білкові добавки будуть потрібні як частина зернової частини раціону.

Загальне правило годівлі концентратами овець, що лактують, становить 200 г зерна на кожного вирощуваного ягняти [12].

Таким чином, через великі відмінності як у продуктивності вівчарських систем, так і як харчові ресурси, які вони використовують, формулювання успішних стратегій годівлі для окремих стад під час вагітності та лактації найкраще досягається шляхом знання того, як ці фізіологічні стани впливають на травлення та використання поживних речовин.

2. МАТЕРІАЛ, МЕТА, МЕТОДИКА ТА УМОВИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ

2.1. Матеріал, мета та методика виконання роботи

Об'єктом досліджень були вівці асканійської тонкорунної породи, яких утримують в приватному підприємстві «Націонал» Дніпровського району Дніпропетровської області.

На підставі первинного обліку проведено аналіз господарської діяльності за останні три роки (2021-2023). Для аналізу були взяті дані первинної зоотехнічної документації, відомості бонітування стада овець, журнали злучення та окоту вівцематок, акти зважувань ремонтного молодняку та ін.

У овець вивчали продуктивні показники дорослого поголів'я, відтворювальну здатність вівцематок, збереженість молодняку. Крім цього були проаналізовані технологічні умови утримання, в яких реалізується генетичний потенціал овець.

В період ягніння (лютий-березень) проводився індивідуальний облік ягнят, які народжувалися. До 4-місячного віку ягнята вирощувалися на підсосі, а після відлучення комплектувалися в одну отару.

З метою встановлення інтенсивності розвитку молодняку визначали середньодобовий, абсолютний прирости живої маси тіла. Для більш повної характеристики росту овець визначали відносні прирости за формулою Броді:

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

де K - відносний приріст;

W_t - жива маса наприкінці періоду;

W_0 - жива маса на початку періоду.

Аналіз кількісних і якісних ознак товарного стада проводили по загальноприйнятим в зоотехнії методикам. Матеріали оброблені методом варіаційної статистики, шляхом визначення середніх статистичних величин за

допомогою обчислювальної техніки з використанням системи “Microsoft Excel”.

2.2. Умови досліджень

Аграрне підприємство «Націонал» розташоване в північно-західній частині Дніпровського району Дніпропетровської області на відстані 15 км від Царичанської ОТГ та 120 км від обласного центру міста Дніпро. Центральна садиба розташована в селі Залелія.

Аналізуючи дані метеорологічної станції, що знаходиться в смт. Царичанка слід зазначити, що дане аграрне підприємство знаходиться в помірно-засушливій кліматичній зоні. Дана територія характеризується посушливим літом та малосніжною зимою. Впродовж року середньостатистична температура повітря знаходиться в межах 9-10 °С. Середньорічна кількість вологи – 440-490 мм, враховуючи те, що основна її маса випадає в вегетаційний період і доходить до рівня 250-270 мм.

Для тваринництва особливо при утриманні овець позитивним є наявність тривалого бездорожнього періоду, що використовується фахівцями з метою проведення активного моціону. На даній території тривалість безморозного періоду складає 160-190 днів. Стосовно вітрової спрямованості на території господарства переважають північно-східні та південно східні.

Основним ресурсом, який забезпечує ефективне аграрне виробництво є земельні ресурси, основна частка яких сільгоспугіддя. В обробітку господарства домінують чорноземи нееродовані, що забезпечуються значною кількістю рівнинної території.

Дані розміру та структури земельних угідь наведено в таблиці 1.

Аналіз господарської діяльності вказує на те, що всі ділянки, що обробляються господарством придатні для сівозміни та включені в технологічний процес.

1. Розмір та структура земельних угідь.

Показник	Рік			
	2022		2023	
	га	%	га	%
Загальна земельна площа, га	1200	100	1200	100
в т.ч. сільгоспугіддя	1026	85,5	1026	85,5
рілля	1026	85,5	1026	85,5
інші землі, га	174,0	14,5	174	14,5

Аналізуючи дані таблиці слід зазначити, що сільгоспугіддя в кількості 1026,0 га становлять 85,5 % від площі, що закріплено за господарством. Інші землі, куди входять пасовища, сіножаті складають 14,5 % або 174 га.

Ефективність виробництва в господарстві в подальшому буде залежати від технологічно-виваженого підходу до підвищення родючості ґрунтів на основі використання високоврожайних сільськогосподарських культур та раціонально-обґрунтованої сівозміни.

Аналізуючи виробничу спрямованість підприємства відзначаємо деяку векторність, де рослинництво спрямоване на виробництво зернових, технічних та кормових культур. Галузь рослинництва забезпечує також в господарстві виробництво не лише зернових і технічних культур, але дає можливість забезпечувати тваринництво кормовими ресурсами.

Пасовища використовуються для літньо-табірного утримання овець, а сінокоси – для заготівлі повноцінних грубих кормів. Загальна площа відведена під інші землі, де пасовища і сінокоси складає 174 га або 14,5 %.

Ефективність використання земельних ресурсів оцінюється системою зайнятості посівних площ та отримання продукції з одиниці площі. Більшу частину земельних ресурсів, закріплених за господарством відведено під сільськогосподарські угіддя, яка використовується для виробництва. Цей

сегмент займає 85,6 % від загальної земельної площі, так як ПП «Націонал» є господарством зернового напряму виробничої спрямованості.

Серед культур, які вирощуються в господарстві є пшениця, ячмінь, кукурудза. Структуру посівних площ наведено в таблиці 2.

2. Структура посівних площ і урожайність сільськогосподарських культур

Показник	2022 р.		2023 р.	
	площа, га	врожай- ність, ц/га	площа, га	врожай- ність, ц/га
Зернові, всього	800	-	800	-
Зокрема ячмінь, овес	300	36,1	250	38,4
кукурудза	150	65,8	200	70,5
пшениця	350	42,5	350	40,4
Технічні, всього	150	-	170	-
соняшник	150	32,0	170	32,0
Кормові, всього	76,0	35,0	56,0	40,0
Багаторічні трави на силос	76,0	35,0	56,0	40,0

Виробництво продукції галузі рослинництва дає можливість мати велику кількість відходів при очистці та калібруванні зернових культур, які використовуються для згодовування вівцям, в якості концентрованих кормів. Загальна площа, яку займають зернові культури становить 800 га або 77,9 % від кількості сільськогосподарських угідь.

Основною культурою, площа якої більше 300 га є пшениця, яка займає площу 43,7 % від загальної зернової. Площа посіву кукурудзи і ячменя відповідно 200-250 га.

Ефективність виробництва зернової продукції залежить від її врожайності. За останні роки врожайність ячменя 38,4 ц/га, пшениці – 40,4 ц/га. Основною технічною культурою є сонях, загальна площа якого становить

170 га або 16,6 % від площі сільськогосподарських угідь. Середня врожайність технічних культур складає 32,0 ц/га.

Врожайність усіх культур, що вирощуються в ПП «Націонал» досить висока і на її рівень повною мірою впливають кліматичні умови даного регіону, а також дотримання агротехнічних режимів обробки ґрунтів.

З метою заготівлі кормів для овець вирощуються кормові культури: однолітні і багаторічні трави на сіно і зелений корм. Загальна площа кормових культур займає 56 га, що складає 5,5 % від загальної кількості сільськогосподарських угідь.

В 2023 р. вівці ПП «Націонал» були повністю забезпечені кормами. Більшість кормів вирощується в господарстві і тільки силос закуповується в інших виробників сільськогосподарської продукції.

Корми тваринного походження (молоко сухе знежирене), а також мінеральні добавки господарство закуповує в інших товаровиробників.

Протягом літньо-табірного утримання в господарстві використовується інтенсивне випасання овець, що дає можливість господарству не мати великої площі для виробництва зелених кормів.

В господарстві протягом останніх років активно займаються розведенням овець асканійської тонкорунної породи таврійського типу з метою отримання високоліквідної продукції, баранини та ягнятини. Динаміку поголів'я та показники ефективності наведено в таблиці 3.

3. Поголів'я і показники ефективності виробництва продукції вівчарства

Показник	Рік	
	2022	2023
Поголів'я овець, всього гол.	267	295
зокрема вівцематки, гол.	200	220
Отримано ягнят, всього, гол.	240	255
Вихід ягнят на 100 вівцематок, гол.	120	116
Витрати кормів ц на 1 кг вовни	1,84	1,82

Аналіз господарської діяльності вказує, що поголів'я вівцематок 74,5 % від загальної кількості і становить 220 голів. Середня плідність 116-120 % для виробництва продукції необхідна достатня кількість кормових ресурсів, при цьому на виробництво одного кг живої маси необхідно 8-10 к.од., а на 1 кг вовни 1,8 ц к.од.

Вцілому враховуючи виробничу спрямованість господарства, слід відмітити його перспективність в галузі рослинництва. Галузь тваринництва може давати для даного регіону репродуктивний молодняк господарствам різної виробничої спрямованості.

4. Наявність трудових ресурсів

Показник	Рік	
	2022	2023
Середньорічна чисельність постійних робочих, чол.	25	27
із них обслуговують тваринництво	4	4
в т.ч. вівчарство	4	4

За останні роки середньорічна чисельність постійних робочих знаходиться в межах 27 чоловік. Вівчарство обслуговує 4 чол., що складає 14,8 % від кількості постійних працівників.

3. АНАЛІЗ СТАНУ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ

3.1. Породний, класний та віковий склад стада

Ефективність виробництва галузі вівчарства залежить від багатьох чинників, основними з яких є порода та ліквідність її продукції при виробництві, а також цілеспрямованість її використання. Забезпечення виробничого процесу здійснюється за наявності різних статевих-вікових груп. Тому планування об'ємів виробництва можливе лише за рахунок раціональної структури стада.

При утриманні овець асканійської тонкорунної породи в господарстві ПП «Націонал» слід відмітити наявність таких статевих груп як барани-плідники, репродуктивне поголів'я та молодняк поточного року народження. Дані структури стада наведено в таблиці 5.

5. Структура стада овець

Статеві-вікові групи	2022 р.		2023 р.	
	п	%	п	%
Поголів'я овець, всього	267	100	295	100
Барани-плідники	12	4,6	15	5,1
Ремонтні барани	5	1,8	5	1,7
Вівцематки	200	74,9	220	74,6
Ремонтні ярки	50	18,7	55	18,6

Відповідно до структури вівцематки становлять 74,6 % і забезпечують рівень відтворної здатності в межах 116-120 %. В господарстві використовують природне парування, загальна кількість основних плідників 15 голів або 5,1 % від загального поголів'я основного стада.

Розширене відтворення можливо лише за рахунок наявності ремонтного молодняку загальна кількість якого знаходиться в межах 60 голів щорічно та забезпечує виранжировку в стаді в кількості 20 %. Ремонтні ярки становлять 18,6 % від загальної кількості основного стада. Даний підхід забезпечує

впродовж 5 років повну заміну низькопродуктивного поголів'я ремонтним молодняком.

На підставі вищезазначеного слід відмітити, що впродовж останніх років поголів'я овець асканійської тонкорунної породи збільшилось в середньому на 10,5 %, що дає можливість підвищити загальний об'єм виробництва, як м'ясної так і вовнової сировини з одночасною реалізацією ремонтного молодняку господарствам різної підпорядкованості.

Покращення рівня продуктивних ознак та їх якісних характеристик проводиться в господарстві на підставі щорічного бонітування впродовж якого проходить оцінку все поголів'я рівня племінних і продуктивних якостей. Проведення бонітування дає можливість оцінити також віковий склад поголів'я та перспективність використання його в подальшому. Результатом проведеного бонітування є оцінка племінної цінності тварин, що дає можливість коректувати та консолідувати популяцію в продуктивному напрямі використання. Класний склад стада наведено в таблиці 6.

6. Племінна цінність овець

Статеві-вікові групи	Кількість голів	Клас					
		еліта		І класу		ІІ класу	
		голів	%	голів	%	голів	%
Барани-плідники	15	12	80	3	20	-	-
Ремонтні барани	5	3	60	2	40	-	-
Вівцематки	220	132	60	62	28,0	26	12,0
Ремонтні ярки	55	30	55	20	36,0	5	9,0
Всього	295	177	60	87	29,5	31	10,5

В господарстві проводиться оцінка племінних і продуктивних якостей таких статеві-вікових груп як барани-плідники, вівцематки, а також ремонтний молодняк баранчики і ярочки. При цьому встановлюється не лише рівень продуктивних показників, а і екстер'єрно-конституціональний профіль.

На підставі класної оціни проводиться класний розподіл тварин, де основними є еліта, перший та другий клас.

Високий рівень відтворювальної здатності забезпечується баранами-плідниками, які відповідно до рівня продуктивних показників та екстер'єрно-конституціонального профілю розподілено на два класи, серед яких еліта становить 80 %, перший клас – 20 %. Ремонтні баранчики на 60 % відносяться до еліти, а 40 % - перший клас. Тому на перспективу необхідно покращувати племінну цінність плідників, так як це позитивно корелює не лише за кількості, але і якості продукції. Репродуктивне поголів'я вівцематок на 88 % відноситься до еліти та першого класу. В структурі стада є 12 % поголів'я, що мають оцінку другого класу. В дану категорію ввійшло поголів'я старшого віку, яке має 5 і більше років, а також за причин низької відтворювальної здатності та материнських якостей. Племінна робота із вівцематками господарства повинна бути спрямована на ліквідацію другого класу вівцематок. Ремонтні ярки в кількості 50 голів відноситься до еліти та першого класу. Лише 9 % тварини, які відстають за живою масою віднесено до другого класу.

Всебічний бонітувальний аналіз вказує на те, що 89,5 % поголів'я овець різних статево-вікових груп господарства віднесено до еліти і першого класу. Лише 10,5 % поголів'я другого класу. Тому подальша племінна робота повинна бути спрямована на покращення племінних і продуктивних якостей, при цьому безпосередню увагу потрібно приділяти не лише чистопородному розведенню, а враховувати також умови годівлі. Зменшення тварин другого класу можливо лише за рахунок вибракування (видалення із стада) старих низькопродуктивних тварин, а також осіб, які відзначаються низькими показниками відтворювальної здатності. Більш точний аналіз ефективного виробництва можливий лише за умови наявної інформації стосовно вікового складу статево-зрілого поголів'я. Аналіз вікового складу наведено в таблиці 7.

7. Віковий склад дорослого стада овець

Статеві-вікові групи	Всього, гол.	Вік, років							
		2		3		4		5 і старше	
		гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%
Барани-плідники	15	3	20	5	33,4	4	26,6	3	20
Вівцематки	220	35	15,3	88	40,0	77	35,1	20	9,2
Всього	235	38	16,2	93	39,5	81	34,5	23	9,8

Повновікове поголів'я овець в кількості 235 голів розподіляється наступним чином: плідники становлять 6,4 %, вівцематки 93,6 %. Серед плідників найбільша кількість мають вікові характеристики від 2 до 4 років, таких тварин – 12 голів або 80 %.

Основне продуктивне стадо вівцематок в кількості 200 голів або 90,8 % мають вікові межі від 2 до 4 років. Поголів'я 5 і старше в кількості 20 голів становлять 9,2 %. Вцілому поголів'я старшої вікової категорії в господарстві нараховується в межах 10 %. В подальшому слід звертати увагу на те, щоб поголів'я другого і третього року народження знаходились в межах 65-70 %.

3.2. Аналіз продуктивних показників овець

За виробничою спрямованістю вівці асканійської тонкорунної породи відносяться до вовно-м'ясного напряму продуктивного використання. Формування рівня продуктивних ознак проходить в процесі онтогенезу і в повній мірі залежить від генотипової належності батьків та впливу паратипових факторів навколишнього середовища.

Основним показником, який дає уяву про повноцінність асимілятивних процесів онтогенезу є жива маса. Даний показник є однією з найважливіших селекційних ознак і обумовлюється породною належністю, віком тварин, умовами утримання на основі фізіологічного стану витривалості та продуктивності.

Нами проведена оцінка основного стада овець за живою масою в розрізі статевих-вікових груп. Порівняльна оцінка живої маси плідників відповідно до Інструкції з бонітування вказує на деяке перевищення даного показника, що становить 6,7 %. Показник живої маси вівцематок даної породи в господарстві на 8,8 % більше ніж вимоги інструкції ремонтний молодняк, що вирощується в господарстві відповідає мінімальним вимогам для тварин даної категорії.

Одним з основних показників при оцінці продуктивних якостей є настриг мериносової вовни. За даним показником вівці господарства відповідають вимогам з Інструкції з бонітування і вказують на те, що дане поголів'я на підставі повноцінної годівлі в повній мірі реалізує генетичний потенціал за даними ознаками. Тому на нашу думку господарство в подальшому має можливість бути оціненим як племінний репродуктор з розведення овець даної породи.

При створенні необхідних умов годівлі та утримання є можливість збільшити чисельність овець даної породи та проводити планомірну селекційно-племінну роботу з підвищення якісних і кількісних показників продуктивності.

8. Продуктивні показники овець

Статеві-вікові групи	Жива маса, кг		Настриг митої вовни, кг
	фактично	мінімальні вимоги (I клас)	
Барани-плідники	85,4 ± 4,1	80	4,1 ± 0,25
Барани ремонтні	48,5 ± 2,6	48	3,7 ± 0,21
Вівцематки	54,4 ± 2,9	50	3,0 ± 0,45
Ярки ремонтні	40,1 ± 1,8	40	2,2 ± 0,64

Ефективним у вівчарстві є виробництво високоліквідної продукції, а також його кількість при розведенні овець. Основними показниками ліквідності галузі є їх жива маса та рівень відтворювальної здатності. Додатковим показником, який забезпечує переробну промисловість

сировиною є вовнова продуктивність. У тонкорунному вівчарстві високо цінується вовна 64 та 60 якості з товщиною волокна 20-25 мкм. Аналізуючи дані господарської діяльності слід зазначити, що за рівнем живої маси барани-плідники і вівцематки знаходяться вище мінімальних вимог на 6,7-8,8 %. Ремонтний молодняк за рівнем росту і розвитку відповідає вимогам з інструкції до бонітування.

Серед основного стада мінімальним вимогам за настригом митої вовни відповідають ремонтні баранчики, вівцематки та ремонтні ярки. Барани-плідники мають дещо нижчий показник, тому в подальшому необхідно проводити селекційно-племінну роботу пов'язану з покращенням рівня вовнової продуктивності у плідників, так як вони є основою формування генетичного потенціалу за даною ознакою у ремонтного молодняку, при цьому необхідно звертати увагу при відборі плідників на густоту вовни та забарвлення жиропоту.

3.3. Відтворення поголів'я овець

Виробничі процеси в галузі вівчарства інтенсифікувати можна лише за рахунок значної племінної цінності основного стада та високого рівня відтворювальної здатності репродуктивного поголів'я. Відтворювальна здатність на основі плодючості є показником, який забезпечує рентабельне виробництво вцілому, а також покращення рівня продуктивних ознак за рахунок введення в структуру стада ремонтного молодняку.

Плодючість, як селекційна ознака може корегуватися за рахунок використання плідників з різним генетичним потенціалом за даною ознакою. Тому що вона має значну мінливість у різних порід овець, де середній показник в межах від 95 до 320 %.

Рівень відтворювальної здатності у основного стада овець господарства знаходиться в межах 116-120 %. В господарстві використовується природне парування, що дає можливість впродовж двох статевих циклів спарувати до 90 % поголів'я. Враховуючи умови годівлі і утримання, щорічно благополучно

ягниться 95-97 % поголів'я, що дає можливість господарству мати в межах 210-225 голів молодняку поточного року народження.

9. Показники відтворювальної здатності вівцематок

Показник	2022 р.		2023 р.	
	гол.	%	гол.	%
Кількість вівцематок	200	100	220	100
Спаровано	180	90	198	90
Об'ягнися	175	97,2	193	97,4
Молодняк поточного року народження	210	100	224	100
Плодючість, %	-	120,0	-	116
Збереження до відлучення, гол.	200	95,2	215	95,9

Молочність вівцематок та повноцінність годівлі забезпечує достатній рівень збереженості молодняку до відлучення, який знаходиться в межах 95,0-96,0 %. Відхід молодняку до відлучення спостерігається за рахунок наявності респіраторних захворювань, а також порушення мікроклімату в приміщеннях в зимовий період утримання.

3.4. Ріст та розвиток молодняку

Розглядаючи перспективність розвитку галузі вівчарства необхідно мати розуміння та знання закономірностей їх росту і розвитку з урахуванням їх пристосованості до різних природно-кліматичних умов.

Серед науковців і практиків відомо, що ріст і розвиток це терміни, які тісно пов'язані між собою. Враховуючи стадійність проходження онтогенезу ці процеси доповнюють один одного при формуванні продуктивності та екстер'єрного профілю. Індивідуальний розвиток об'єктів господарювання залежить не лише від породної належності, але і умов впливу навколишнього середовища. Знання закономірностей асимілятивних процесів при формуванні

дає підставу можливого корегування технологічного процесу при утриманні тварин. Показником, який ототожнюється з ростом і розвитком є жива маса та її рівень на різних стадіях онтогенезу. Вивчення динамічних змін даного показника дає можливість регулювати інтенсивність обмінних процесів в організмі. Показник вагових кондицій завжди позитивно корелює з реалізацією генетичного потенціалу продуктивних ознак, відтворювальною здатністю та їх якісними показниками. Рівномірність накопичення живої маси та його відповідність мінімальним вимогам бонітувальних стандартів можна судити про типізацію тварин за напрямом продуктивного використання, а також подальше збереження генофондного рівня. Динаміка живої маси баранчиків асканійської тонкорунної породи наведена в таблиці 10.

10. Динаміка живої маси баранчиків, кг

Вік, міс.	Жива маса, кг
Новонароджені	3,95 ± 0,12
2	17,5 ± 0,45
4	24,1 ± 0,56
8	42,8 ± 0,74
12	51,4 ± 0,85

Слід зазначити, що при народженні середня жива маса баранців знаходиться в межах 3,95-4,00 кг. Впродовж двох місяців жива маса баранців збільшується до рівня 17,5 кг, що є добрим показником для мериносового вівчарства. В зоні Придніпров'я середній термін утримання молодняку під вівцематками становить 4 місяці. До 4-х місячного віку жива маса молодняку збільшується і становить 24,1 кг, що відповідає мінімальним вимогам.

Вирощування молодняку поточного року народження спрямовано в господарстві на задоволення ремонтю та молодняком на відгодівлі. Відгодівельний молодняк реалізується до 8-ми місячного віку, а репродуктивний молодняк ярочки утримуються для подальшого використання. Плідники для ремонту вирощуються за іншою схемою ніж

відгодівельний молодняк. Тому баранчики для ремонту у віці 8 місяців мають живу масу 42,8 кг, а до річного віку досягають маси 51,4 кг.

Динаміка зміни живої маси підтверджується аналізом зміни абсолютних і середньодобових приростів (табл. 11).

11. Динаміка приростів баранчиків

Вік, міс.	Приріст	
	абсолютний, кг	середньо-добовий, г
0-2	13,55	225,8
2-4	6,6	110,0
4-8	18,7	155,8
8-12	8,6	71,6
0-4	20,15	167,9
0-8	38,85	161,9
0-12	47,45	130,0

Дані таблиці аналізу приростів вказують, що найбільш інтенсивне збільшення живої маси проходить від народження до 4-х місячного віку. Рівень середньодобових приростів в межах 167,9 г.

Враховуючи період утримання до 12 місячного віку середній рівень приростів знаходиться в межах 130 г на добу. Таким чином динамічність розвитку молодняку вказує на значну молочність вівцематок та рівень годівлі і її повноцінність.

3.5. Особливості годівлі та утримання овець

В ПП «Націонал» забезпечення овець кормами в літній період ґрунтується на двох принципово різних технологічних рішеннях, що визначають біологічний та економічний ефект: "вівця до корму" – при пасовищному утриманні овець і "корм до вівці" – при стійловому утриманні.

Переваги пасовищного утримання полягають у тому, що при такому способі використання зелених кормів собівартість 1 ц к. од. найнижча, тому що він виключає затрати на косіння і доставку корму й економить матеріальні засоби та енергетичні ресурси. При цьому біологічний ефект кормів, що їх згодовують при випасанні, найвищий в результаті використання їх у природному вигляді. Одночасне поїдання вівцею різних трав задовольняє потребу організму в життєво необхідних поживних, мінеральних і біологічно активних речовинах, які використовуються для підтримання життєдіяльності, відтворення і формування високопродуктивного молодняку, продукування м'яса, молока і синтезу вовни.

Позитивна дія пасовищного способу утримання полягає ще й у тому, що випасання активізує обмінні процеси шляхом щоденного моціону в умовах сприятливого мікроклімату пасовищ і ультрафіолетового опромінення, сприяє профілактиці захворювань, запобігає деформації ратиць, ураженню личинками м'ясної мухи, а також зберігає природні властивості вовни.

Багаторічні культурні пасовища використовують раціонально, організовуючи загінне випасання. Його ділять з таким розрахунком, щоб кожен з них задовольняв 3-5-добову потребу овець у пасовищному кормі. В одному загоні овець випасають 3-5 днів, потім роблять перерву, повторно використовують його через 20-25 днів.

Стійлове утримання овець влітку негативно впливає на стан їх здоров'я і вовновий покрив внаслідок несприятливого мікроклімату і відсутності моціону.

Висока концентрація аміаку через недостатній обмін повітря у вівчарнях і на базах, вдихання вівцями дрібних частинок сухого овечого гною (в жару вівці нахиляють голову донизу) і велика кількість мух викликають у овець, особливо у ягнят, стреси і різко знижують апетит.

Поїдання зеленого корму ягнятами в жаркі літні місяці при стійловому утриманні становить не більше 50-60 % потреби, оскільки висока температура діє на них сильніше, ніж відчуття голоду. В спеку ягнята ховаються у

вівчарню, де висока температура і концентрація в повітрі аміаку спричиняють захворювання, внаслідок чого середньодобові прирости різко знижуються, утворюється голодна тони́на вовни, а відтак вони облазять. Тому влітку ягнят утримують під навісом.

В господарстві взимку овець годують і утримують вдень на вигульно-кормових майданчиках (базах), які розташовані біля вівчарень. Вночі, під час дощу й снігу, а також в морозні дні овець заганяють у приміщення.

Реалізація генетичного потенціалу рівня продуктивних ознак овець проявляється при повному задоволенні фізіологічних потреб овець поживними, мінеральними і біологічно активними речовинами шляхом згодовування в достатній кількості різних високоякісних кормів.

В основу годівлі овець різних статевих-вікових груп полягає в забезпеченні їх сіном різного походження, соломою, а також губими соковитими кормами такими як силос кукурудзяний та зеленою масою злаково-бобових культур, що є незамінним джерелом білка, вуглеводів, вітамінів і, в першу чергу, каротину, кількість якого залежить від фази збирання рослини, методу і тривалості сушіння, способів зберігання та інших умов.

Незамінним соковитим кормом для овець є напівцукрові буряки. Згодовування суягним і підсисним вівцематкам 1-2 кг буряків добре балансує цукрово-протеїнове відношення раціону, сприяє профілактиці кетонурії, стимулює молочність у вівцематок і зменшує дефективність вовни.

На одну вівцю на рік заготовляють, ц: сіна всього – 1,5-2, в тому числі бобового – 1,2; ярої соломи – 1,5-2; силосу – 5,5-6; коренеплодів – 1,5-2; концентрованих – 1 і зелених кормів – 10-12, соломи для підстилки – 2.

Структура концентрованих кормів: ячмінь – 35 %, овес – 25, горох – 20, пшениця – 20 %. Не згодовують вівцям, особливо ягнятам, лише пшеничну дерть, тому що це призводить до запалення слизової оболонки шлунка і загибелі ягнят, а також до запалення суглобів і викривлення кінцівок. Кращим концентрованим кормом є овес, який згодовують у неподрібненому вигляді.

Одержання повноцінних сперміїв від баранів можливе лише при достатній і повноцінній годівлі та сприятливих умовах утримання. Тому їх готують до парувального періоду за 2 міс. Цей строк визначається тривалістю сперміогенезу, який у баранів становить 45-50 днів.

Раціон баранів-плідників в господарстві забезпечують високоякісним сіном люцерни або лугових трав, додатково використовують зелену масу бобових, а також концентровані корми, куди входить суміш злакових. В якості балансуєчих добавок входять корми тваринного походження такі як молоко коров'яче та яйця курині.

В господарстві годівлю баранів-плідників здійснюють в режимі три рази на добу, де розподіляються корми згідно статевого навантаження та періоду відпочинку. Після парування в ранішній період використовують доброякісне сіно, концентровані корми та підгодівлю сумішшю кормів тваринного походження. В середині дня використовують концентровані корми, а також згодовують відповідну частку соковитих. Залишкову норму концентрованих кормів, соковитих та сіна роздають в вечірній період. При паруванні використовують також баранів-пробників з метою виявлення вівцематок в охоті. Норма годівлі та режим ідентичний баранам-плідникам.

12. Раціон годівлі баранів-плідників

Корми	Кількість, кг
Сіно	1,5-2,0
Зелена маса	4,0-5,0
Буряки напівцукрові	1,0
Овес	1,0
Ячмінь	0,7
Просо	0,2
Шрот, макуха	0,1
Молоко сухе	0,1
Курячі яйця, шт.	2-3

Для підтримання статевої та функціональної активності баранів-плідників починаючи з підготовчого періоду та під час активного парування використовують 2-3 годинний моціон. Під час моціону, їх випасають на ділянках з недостатньо розвиненим травостоєм, бажано в прохолодний термін доби.

В раціоні вівцематок у період нагулу повинно бути 1,5-1,6 к.од. з вмістом 150-160 г перетравного протеїну, 15 мг каротину, 10-13 г кухонної солі, 6 – кальцію, 4 – фосфору, 6 г сірки на добу.

В господарстві практикується зимове випасання протягом 1,5-2 год. на добу біля вівчарень на посівах озимого жита та інших культур. Доведено, що це не лише економія заготовлених кормів, але й джерело вітамінів, а також активний моціон, що сприяє поліпшенню апетиту, кращому споживанню кормів, формуванню життєздатного приплоду і високопродуктивного молодняка. Випасання глибокосуягних вівцематок взимку сприяє профілактиці важкого захворювання – кетонурії.

Вівцематок до ягніння готують при посиленій годівлі їх у другій половині суягності і особливо за 1,5 міс. до ягніння, розділивши отару на 2 групи з виділенням глибокосуягних (табл. 15).

13. Раціон годівлі вівцематок в період суягності та підсису

Корми, кг	I половина суягності	II половина суягності	Період підсису
Сіно люцернове	1,0	1,2	1,5
Сіно злакове	-	0,4	0,5
Силос кукурудзяний	4,0	4,5	5,0
Буряки	0,7	0,8	1,0
Зернова суміш	0,4	0,5	0,6
У раціонах міститься:			
корм. од., кг	1,68	2,3	2,75
протеїну, г	169	253	302

Для профілактики кетозу в добовий раціон кожної суягної вівцематки додають гілки хвойних дерев.

Абортам у вівцематок запобігають недопущенням використання пліснявого або мерзлого корму, напування водою з температурою нижче 10°C або заміни її снігом, виключенням переляку тварин, скупченого їх утримання чи поспішного випускання з вівчарні, яке призводить до давки тварин.

Технологія отримання життєздатних, високопродуктивних ягнят включає: підготовку вівчарень і базів, технологічного обладнання та його розміщення, достатню і повноцінну годівлю, що профілактує кетонурию вівцематок, проведення їх ягніння; підготовку та закріплення досвідчених чабанів, і базується на виконанні наступних технологічних правил.

Суюгних вівцематок утримують у базу, а на ніч у несприятливу погоду їх заганяють у вівчарню. За 1,5 місяці до ягніння у вівцематок підстригають вовну на внутрішній частині стегон, навкруги вимені, очей і хвоста.

Вівчарню для ягніння вівцематок і вирощування ягнят у період підсису обладнують родильним відділенням, що включає розплідний оцарок, "тепляк" – для обсушування новонароджених ягнят та індивідуальні клітки-кучки в кількості із розрахунку 10-12% від маточного поголів'я.

При появі перших ознак родів вівцематку переводять у розплідний оцарок родильного відділення. Нормальні роди тривають 15-20 хв. При ускладненні родів надають необхідну допомогу ветеринарного спеціаліста або досвідченого чабана, які чергують цілодобово.

Ягнят, що народилося, обтирають слиз з ротової та носової порожнин, припікають куксу 5 %-м розчином йоду і дають ягня облизати матері, що сприяє прискоренню відділення посліду, посиленню материнського інстинкту, поліпшенню кровообігу та підняттю життєвого тонусу новонародженого. Протягом 10-15 хвилин після народження ягняти, у матки обробляють вим'я теплим розчином перманганату калію (1:10000), проводять 1-2-хвилинний масаж, витирають рушником, здоюють перші струминки молозива, потім підпускають ягня до вівцематки.

При відсутності у ягняти ссального рефлексу, чистим пальцем потирають піднебіння і обережно здоюють у ротову порожнину ягняти струминки молозива (близько 40-50 мл). Цей процес надання допомоги ягнят при годівлі називають плеканням. Після таких маніпуляцій у більшості випадків (97-99 %) новонароджені ягнята протягом однієї години підіймаються на ноги і самостійно знаходять вим'я матері. При відсутності молока у вівцематки, що об'ягнися при багатоплідному пометі (трійня), одного з ягнят підсаджують до багатомолочної вівцематки з одним ягням, або до вівцематки, що з якихось причин виявилась без ягняти. Вівцематку не пізніше ніж через годину після ягніння напоюють теплою присоленою водою з додаванням 100-150 г меляси.

Вівцематку, після першої годівлі ягняти, з розплідного оцарку переводять у "тепляк", а після обсушування ягняти – в індивідуальну клітку-кучку, обладнану кормовою решіткою для сіна та індивідуальною годівницею для концентратів, в якій вони знаходяться у середньому від 1 до 3 днів до привикання ягняти до матері. У період перебування вівцематок з ягнятами в індивідуальній клітці чабан ретельно слідкує за тим, щоб вівцематка не задавила ягнят, своєчасно їх годувала, для чого через кожні три години до неї підпускають ягнят. Тривале утримання вівцематок з ягнятами в індивідуальних клітках-кучках небажане, оскільки вівцематки втрачають вгодованість, вовна забруднюється, жовтіє і підпарюється, а ягнята погано ростуть і розвиваються.

Мічення ягнят проводять на другий день після народження татуюванням на лівому вусі. Татуювання роблять сажею, розчиненою спиртом-денатуратом до сметаноподібної консистенції з додаванням метиленової синьки і 8-10 % гліцерину з метою недопущення пошкоджень шкіри рук.

Хвости у ягнят ампутують у віці 2-3 днів, залишаючи у баранців 3 хвостових хребці, у ярочок – 4. При ампутації операційне поле обробляють 5%-ю настоянкою йоду, відтягують шкіру хвоста до тулуба і резекційним

ножем відсікають хвіст, а рану куку припікають 5-10%-ю настоянкою йоду або аерозолями "Септонекс", "Берлицетин" чи подібними.

Вівцематок з добрими материнськими якостями та високою часткою збереженості поголів'я після звикання формують у сакмани, де кількість вівцематок не перевищує 5-10 голів. В сакманах використовують столовки, де молодняк додатково отримує доброякісне сіно, плющене зерно (овес і ячмінь), а також мінеральні добавки.

Потреба у поживних речовинах ягнят у перший місяць їх життя забезпечується в основному за рахунок молока матері, яке містить всі необхідні поживні речовини для нормального розвитку молодняку. Висока молочність вівцематок у період підсису досягається повноцінною і достатньою їх годівлею з обов'язковим використанням не менше 1 кг буряків на добу на голову.

Різко зростаючу потребу ягнят у поживних речовинах забезпечують привчанням їх від 10-12-денного віку до поїдання високоякісного люцернового сіна та концентрованих кормів у спеціально обладнаних "їдальнях". Ягнята тим інтенсивніше ростуть і більш ефективно використовують рослинні корми, чим раніше привчені до їх поїдання.

Ягнят у період підсису підгодовують за такими раціонами (табл. 14).

Контроль за інтенсивністю вирощування ягнят проводять шляхом щомісячного зважування контрольних груп (приблизно 5-10 % від загального поголів'я).

Відлучають ягнят від вівцематок у віці 4-4,5 міс. і формують групи для спрямованого вирощування. Сформовані групи розміщують на вигульно-кормових майданчиках, де обладнують навіси площею 0,5-0,7 м² на голову. Напувають ягнят із водопійних корит, надаючи можливість постійного доступу до води. Утримання ремонтних баранців і ярочок – стійлово-пасовищне.

14. Раціони для ягнят у період підсису, на 1 голову на добу, кг

Корми	Вік ягнят, міс.				Всього за період, кг
	1	2	3	4	
Сіно	0,2	0,3	0,4	0,5	36
Силос кукурудзяний	0,2	0,5	1,0	1,2	80
Висівки пшеничні	0,05	-	-	-	2
Концентровані корми	0,05	0,25	0,4	0,45	36

Раціони годівлі ремонтного молодняка від 4- до 9-місячного віку наведено в табл. 15.

15. Раціони годівлі ремонтного молодняка

Корми	Вік ягнят, міс.		
	4-5	6-7	8-9
Зелена маса люцерни і бобово-злакових травосумішок, кг	4	5	6
Комбікорм, овес, кг	0,5	0,5	0,5
Сіно бобове, кг	0,8	1,0	1,0
У раціоні міститься:			
кормових одиниць, кг	1,63	1,95	2,24
перетравного протеїну, г	195	232	262

У раціоні ремонтного молодняка кількість перетравного протеїну на одну кормову одиницю повинна бути не меншою 120 г при цукро-протеїновому відношенні 1:1 і оптимальному вмісті клітковини у сухій речовині раціону – 20-22 %.

Фронт годівлі на голову становить: 40-45 см для баранців і 30-35 см для ярок. Годують ремонтний молодняк за раціонами, наведеними у таблиці 16.

16. Раціони для ремонтного молодняка

Корми	Вік, міс.	
	10-12	13-14
Сіно, кг	1,2	1,5
Силос кукурудзяний	4,0	5,0
Буряки, кг	1,0	1,0
Зерноsumіш, кг	0,7	0,7
В раціоні міститься: корм. од., кг	2,38	2,58
ПП, г	261	272

Порядок згодовування кормів ремонтним баранцям і яркам такий: вранці – від 6-ї до 8-ї год. годують сіном (у кількості 50 % від добової норми), від 8-ї до 10-ї год. – силосом (у кількості 50 % від добової норми), від 10-ї до 11-ї год. – концентратами, від 14-ї до 15-ї год. – силосом (друга половина добової норми), від 15-ї до 16-ї год. – концентрованими кормами, від 16-ї до 17-ї год. роздають сіно в нічний час.

Контроль за інтенсивністю вирощування ремонтних баранців і ярк проводять при щомісячному зважуванні виділених для цієї мети тварин.

3.6. Реалізація продукції вівчарства

Розвиток галузі вівчарства в різних агроекологічних зонах України дасть можливість не тільки регіонально отримувати високоякісну, екологічно чисту продукцію, але й додатково створювати робочі місця. В Павлоградському районі ПП «Націонал» має поголів'я овець асканійської тонкорунної породи на рівні 295 гол., що дає можливість отримувати вовни в оригіналі 9,6-11,5 ц та приросту живої маси на рівні 75-85 ц.

Дані про об'єми виробництва та реалізації продукції галузі вівчарства наведені в табл. 17.

17. Реалізація продукції вівчарства, ц

Показник	Рік	
	2022	2023
Вироблено: приросту живої маси, ц	74,4	83,2
вовни, ц	9,6	11,3
Реалізовано: м'яса, ц	35,7	39,9
вовни, ц	9,6	11,3
Вартість реалізованої вовни, тис. грн.	24,0	28,25
Вартість реалізованого м'яса, тис. грн.	357,0	399,0

Враховуючи реалізаційну ціну на вовну і вартості м'яса господарство щорічно отримує 381,0-427,2 тис. грн. за реалізацію цієї продукції. Об'єм повернення коштів за м'ясо в 10-12 разів вищий в порівнянні з вовною, тому однією з рекомендацій, яка направлена на покращення стану галузі може бути збільшення відсотка репродуктивного поголів'я, що дасть можливість збільшити сегмент відгодівельного поголів'я, яке буде спрямоване на виробництво м'ясної продукції.

4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Вівчарство, будучи важливою частиною тваринництва, також робить внесок у вуглецеві сліди у навколишньому середовищі через кишкову ферментацію, викиди гною та матеріали, що використовуються у вівчарстві. Для зниження впливу тваринницького сектора на навколишнє середовище перспективною стратегією є інтенсивне землеробство; однак, підхід до згодовування більшої кількості концентрату для підвищення продуктивності тварин був менш компетентним і зменшував вплив на навколишнє середовище порівняно з виробництвом кормів. Крім того, щоб уникнути залежності від випасу пасовищ і забезпечити тварин якісним кормом протягом усього року, слід враховувати вуглецевий відбиток від виробництва кормів, необхідних для стійлової годівлі, разом з іншими агрономічними методами для проведення оцінки життєвого циклу вівчарства.

Системи годівлі в замкнутому режимі дозволяють системам вівчарства та землеробства співіснувати та створювати більш прибуткові та стійкі системи землеробства. Однак їхній потенціал щодо деградації земель, забруднення та наслідків, таких як ерозія, стік поживних речовин, забруднення ґрунтових вод, парникових викидів, запаху, пилу, шуму та мух на рівні ферми та водозбірного басейну, кількісно не визначено. Вони можуть становити небезпеку для навколишнього середовища. Рівень поживних речовин у ґрунті зростає з можливістю вимивання та стоку поживних речовин. Поверхня ґрунту оголена та розпушена, і піддається ризику вітрової та водної ерозії. Гній накопичується, а його розкладання може утворювати шкідливі гази, шкідливі як для озонового шару, так і для тварин. Стічні води можуть забруднювати водні шляхи надлишком поживних речовин і патогенів.

Територія вівчарського господарства відокремлюється від найближчого населеного пункту санітарно-захисною зоною та віддалена від відкритих вододжерел (річки, озера) на відстані не менше 500 м.

Санітарно-побутові приміщення розташовані при вході на територію підприємства або його окремих зон з метою забезпечення санітарної обробки. При в'їзді встановлені дезбар'єри. Крім того, на в'їзді до зони зберігання кормів розміщені відкриті дезбар'єри для обробки коліс транспорту.

Зона зберігання та переробки відходів виробництва розташовується поза ділянкою вівчарської ферми з підвітряного боку і нижче за рельєфом по відношенню до виробничих будівель, житлової забудови та водозабірних споруд. Зона включає споруди для зберігання та обробки гною.

Споруди для обробки шкірного покриву тварин (купонна ванна, майданчик для дезінфекції) розміщені у місці, зручному для відведення дезінфікуючого розчину у відстійник.

Зниження кількості шкідливих речовин у вентиляційних викидах досягається за рахунок їх розсіювання в атмосферному повітрі. Концентрація цих речовин не перевищує максимальних разових гранично допустимих концентрацій (ГДК) у повітрі населених місць, а за їх відсутності – середньодобових ГДК. У повітрі, що надходить всередину виробничих і допоміжних будівель та споруд через припливні отвори систем вентиляції з природним спонуканням, концентрація шкідливих речовин зменшується на 30%.

5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

До обслуговування овець у господарстві допускаються особи, які в обов'язковому порядку пройшли інструктаж, знають основні правила безпеки при утриманні та догляді за баранами, матками, молодняком, а також уміють надати першу допомогу при нещасному випадку.

Відповідно до діючих норм кожний працівник повинен бути забезпечений спецодягом і захисними засобами.

Для обслуговуючого персоналу ферми обладнується індивідуальна шафа для зберігання одягу та умивальник. Персонал постачають милом і рушником, теплою водою для миття рук і аптечкою з необхідними медикаментами для надання першої медичної допомоги.

Весь персонал, що обслуговує поголів'я овець, двічі на рік повинен проходити медичне обстеження. Осіб, хворих туберкульозом, до роботи не допускають.

Масові ветеринарні обробки тварин і взяття крові для досліджень здійснюються тільки під контролем ветпрацівників.

До обслуговування машин і механізмів на фермі господарства допускаються особи не молодше 16 років, навчені безпечним методам роботи на машинах і проінструктовані по техніці безпеки на робочих місцях.

Обслуговуючий персонал вівцеферми повинен бути ознайомлений із правилами надання першої допомоги при ураженні електричним током, травмах, а також правилами пожежної безпеки. У випадку виникнення аварійної ситуації першорядними заходами є відключення електромережі від напруги, а також евакуація людей і тварин з небезпечної території.

Під час огляду й обстеження тварин працівники, які доглядають за ними, повинні знати не тільки їх стать, вік, прикмети, темперамент і звички, а й правила поведінки та розміщенні в приміщенні. Тваринники в кожному окремому випадку вирішують, який метод фіксації краще сприяє безпеці й ефективності праці. Варто пам'ятати, що при переміщенні овець і проведенні деяких процедур у них незалежно від темпераменту включаються рефлексії

самозахисту, і вони стають небезпечними для людини, особливо барани-плідники.

У вівчарстві найбільш частий травматизм спостерігається при роботі на стригальних пунктах. Безпечна робота на стригальному агрегаті залежить у першу чергу від правильності його монтажу. Стригальні агрегати перебувають під напругою 220-380 В, тому повинна приділятися увагу на стан кабелю й електропроводки.

Все технологічне оснащення для стрижки овець і первинної обробки вовни повинне бути встановлене таким чином, щоб виключити непотрібні переходи службового персоналу. Машини стригального пункту перебувають на відстані одна від однієї відповідно до протипожежних вимог.

Керування гідравлічним пресом доручають тільки одному відповідальному робітникові зміни. По його команді камери заповнюють вовною й включають прес у роботу.

Стіл для класування вовни повинен бути надійно закріпленим. Класти на стіл сторонні предмети й сидати на нього забороняється.

Перед пуском в роботу кормоприготувальних машин (подрібнювачів грубих і соковитих кормів, коренерізок незалежно від марок і модифікацій необхідно переконатися в їх справності, міцності кріплення болтових з'єднань, захисних кожухах на зубчастих, ланцюгових, шарнірних тимчасових передачах.

Особливу увагу при експлуатації цих машин треба звернути на приводний і подаючий механізми, активні робочі органи, що обертаються з великою швидкістю й розвивають значні інерційні сили. Їх заклинювання або потрапляння твердих предметів у барабан веде до поломок і аварій машин, травмування обслуговуючого персоналу.

Основними технологічними заходами у вівчарстві, які вимагають дотримання правил безпеки являються годівля, ветеринарно-профілактичні заходи, стрижка овець та забій.

Під час роботи стригалі повинні перебувати на дерев'яних щитах, працювати на сирому полі категорично забороняється.

При бонітуванні овець у польових умовах з переносних щитів роблять тимчасовий розкол. Розколи роблять довжиною 6-8 м, шириною 60-70 см. Іноді по обом сторонам розколу на деякій відстані від нього роблять дві ями довжиною 1-1,5 м, шириною 60-70 см і глибиною 70-80 см. В одній ямі стає працівник, який ловить і тримає тварин, а в іншій – фахівець (зооінженер), що бонітує тварин. Незалежно від пасовищного або стійлового утримання овець ловить чабан вручну або за допомогою довгого ціпка з гаком. При фіксації окремих тварин помічник сідає на них і підтримує за роги або вуха.

Під час роботи подрібнювачів кормів забороняється стояти проти напрямку викиду маси, тому що металевий предмет, який випадково потрапив у неї, може травмувати людину. При забиванні труб або циклонів кормами потрібно зупинити машину й тільки потім видалити забивання.

Вали транспортерів необхідно захищати від намотування соломи, силосу, рослинних залишків. Очищати вали тільки шкребками з подовженими дерев'яними ручками.

Подавати в машину корми для подрібнення треба рівномірно вилами. Не можна проштовхувати їх руками під пресуючі вальці, до ріжучого барабана або в горловину прийомного бункера. Вибирати подрібнену масу з-під барабана треба вилами, граблями або лопатою.

Обслуговувати кормоприготувальні машини треба в спецодязі: комбінезоні або куртці зі штанами. Жінки повинні забирати волосся під косинку, зав'язану тільки кінцями назад. Зупиняти й пускати машину в роботу треба тільки по сигналу.

Запліднення вівцематок проводять на пункті штучного осіменіння в спеціальному станку. Проводити його повинен технік зі штучного осіменіння в спецодязі й спеціальних поліетиленових рукавичках.

Робоче місце повинно бути прибрано. Інструмент, інвентар, пристрої очищають і кладуть у відведене місце.

При здачі зміни повідомляють змінника про технічний стан обладнання і розказують про особливості виконання роботи.

Після закінчення робочого дня проводиться дезінфекція приміщень і інвентарю. Для дезінфекції приміщень використовують розчин хлорного вапна. При цьому працівники повинні користуватися гумовими рукавичками, фартухами й чоботями.

В кінці робочого дня знімають і приводять в порядок спецодяг та засоби індивідуального захисту і здають їх на зберігання. Обов'язково миють руки і обличчя теплою водою з милом. При обслуговуванні тварин, хворих на заразні захворювання, спецодяг після закінчення роботи необхідно продезінфікувати.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

1. ПП «Націонал» є середнім аграрним формуванням Дніпровського району Дніпропетровської області, що знаходиться в межах Царичанської ОТГ.

2. Загальний об'єм земельних ресурсів, що обслуговує підприємство 1200 га, де сільськогосподарські угіддя, в тому числі рілля становить 85,5 %. Основними сільськогосподарськими культурами є зернові, технічні та кормові.

3. В господарстві утримують овець асканійської тонкорунної породи, загальне поголів'я на кінець року знаходиться в межах 295 голів, де частка вівцематок – 74,5 %. Молодняк поточного року народження реалізується на м'ясо та в якості ремонтного репродуктивного господарствам різної підпорядкованості.

4. В структурі стада репродуктивне поголів'я спільно з ремонтним становить 93,2 %. Плідники різних категорій – 6,8 %. При цьому класу еліта 60 %, першого – 29,5 % від загального.

5. Основне стадо (вівцематки і барани) має різний віковий стан. Серед яких 55,7 % це поголів'я віком 2-3 роки. За живою масою барани-плідники і вівцематки перевершують мінімальні вимоги до породи на 6,7-8,8 %.

6. Рівень відтворювальної здатності репродуктивного поголів'я в межах 116-120 %, при цьому щорічно благополучно ягниться 95-97 % поголів'я, кількість новонародженого молодняку 210-225 голів в залежності від року.

7. Жива маса молодняку при народженні в межах 3,95-4,00 кг при відлученні 24,1 кг, що відповідає мінімальним вимогам до даної породи. Середньодобовий приріст в період підсису знаходиться в межах 167,9 г, що забезпечує рівномірний ріст і розвиток.

8. Впродовж року господарство реалізує вовни 9,6-11,5 ц за ціною 25 грн за 1 кг, а також 75,85 ц живої маси, що дає можливість отримати 35,7-39,9 ц м'ясної сировини гуртовою вартістю 100 грн. щорічно виручка від реалізації продукції знаходиться в межах 381-427 тис. грн.

ПРОПОЗИЦІЇ

З метою покращення рівня продуктивних ознак у овець асканійської тонкорунної породи необхідно проводити промислове схрещування з барнами-плідниками інтенсивних м'ясних порід адаптованих до місцевих природно-кліматичних умов. Такою породою може бути придніпровська м'ясна.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бургу Ю.Г., Бірта Г.О. Продукція вівчарства і козівництва. Навчальний посібник. – 2024. – 189 с.
2. Газуда М. В., Газуда Л. М., Герцег В. А. Ключові аспекти цифровізації сільського господарства. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка». – 2024. – (1 (63)). – С. 79-86.
3. Маслюк А. М. (2023). Історія розведення мериносових овець в Асканії-Нова. Вісті Біосферного заповідника «Асканія-Нова». – 2023. – (25). – С. 188-194.
4. Періг М., Кирилів Я. Вовнова продуктивність та якість вовни помісних овець за впливу мінерально-фітобіотичної добавки. Scientific Collection «InterConf». – 2024. – (191). – С. 182-187.
5. Розум Є., Морозов М., Сусол Р., Кузьміна М. Заходи з підвищення репродуктивної здатності вівцематок в умовах фермерського господарства. Agrarian Bulletin of the Black Sea Littoral. – 2024. – Issue 110. –С. 22-26. DOI 10.37000/abbsl.2024.110.04
6. Скрипка М., Смолянінов Б., Телятніков А., Лазоренко А. Корекція відтворної здатності вівцематок в порівняльному аспекті. Аграрний вісник Причорномор'я. – 2023. – (109). – С. 19-22.
7. Ali Z. M., Wang X., Shibru M. G., Alhosani M., Alfadhli N., Alnuaimi A., Corridon P. R. A sustainable approach to derive sheep corneal scaffolds from stored slaughterhouse waste. Regenerative Medicine. – 2024. – P. 1-13.
8. Alipanah M., Mazloom S. M., Gharari F. Detection of selective sweep in European wild sheep breeds. 3 Biotech. – 2024. – 14(4). – 122.
9. Arken A., Gao Y., Yang Z., Wang Y., Wali A., Hu A., Yili A. Comparative extraction of native sourced antioxidant and antitumor glycoprotein from sheep abomasum. Process Biochemistry. – 2024. – 143. – P. 163-173.

10. Arshad M. F., Burrai G. P., Varcasia A., Sini M. F., Ahmed F., Lai G., Parpaglia M. L. P. The groundbreaking impact of digitalization and artificial intelligence in sheep farming. *Research in Veterinary Science*. – 2024. – 105197.
11. Bahrani F., Mohammadi A., Dobaradaran S., De-la-Torre G. E., Arfaenia H., Ramavandi B., Tekle-Röttering A. Occurrence of microplastics in edible tissues of livestock (cow and sheep). *Environmental Science and Pollution Research*. – 2024. – P. 1-13.
12. Bayraktar M. (2024). Analysing the genetic diversity of three sheep breeds in Turkey and nearby countries using 50 K SNPs data. *Animal Biotechnology*. – 2024. – 35(1). – 2329106.
13. Bozan M., Ulucesme M. C., Eyvaz A., Ceylan O., Sevinc F., Aktas M., Ozubek S.). Serological and Molecular Survey of *Babesia ovis* in Healthy Sheep in Türkiye. *Parasitologia*. – 2024. – 4(2). – P. 162-171.
14. Carney J. P., Bianco R. W. Multimodal preoperative imaging for transcatheter mitral valve replacement in the domestic sheep model. *Scientific reports*. – 2024. – 14(1). – 11745.
15. Dias-Silva, T. P. Sheep and goat feeding behavior profile in grazing systems / T. P. Dias-Silva, A. L. Abdalla // *Acta Scientiarum. Animal Sciences*. – 2020. – Vol. 43. – P. 1055-1061.
16. Dushka V., Maksym V., Chemerys V., Kubrak N., Kryvishyn A. Economic substantiation of the production of sheep breeding products in the farms of Ukraine. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series Economical Sciences*. – 2023. – 25(101). – P. 44-52.
17. Fuller L. H., Marcet E. C., Agarkov L. L., Singh P., Donahue S. W. The morphology of the interfacial tissue between bighorn sheep horn and bony horncore increases contact surface to enhance strength and facilitate load transfer from the horn to the horncore. *Acta Biomaterialia*. – 2024. – 174. – P. 258-268.
18. Hao Z., Jin X., Hickford J. G., Zhou H., Wang L., Wang, J., Ren C. Screening and identification of lncRNAs in preadipocyte differentiation in sheep. *Scientific Reports*. – 2024. – P. 14(1), 1-12.

19. Katsarou E. I., Reid, N., Lianou D. T., Fthenakis G. C. Stress related to wild canid predators near dairy sheep farms associated with increased somatic cell counts in bulk-tank milk. *Scientific Reports*. – 2024. – 14(1). – 3252.
20. Kenyon, P. R. Review of sheep body condition score in relation to production characteristics / P. R. Kenyon, S. K. Maloney, D. Blache // *New Zealand Journal of Agricultural Research*. – 2014. – Vol. 57. – №. 1. – P. 38-64.
21. Knapik, J. Genetic and nutritional factors determining the production and quality of sheep meat-a review / J. Knapik, K. Ropka-Molik, M. Pieszka // *Annals of animal science*. – 2017. – Vol. 17. – №. 1. – P. 23
22. Korchan L., Melnychuk V., Zamazyi A., Prykhodko Y. Gastrointestinal parasitosis of sheep on farms of the Poltava region. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences*. 2023. – 25(109). – C. 84-88.
23. Managing sheep and goats for sustainable high yield production / J. Simões et al. // *Animal*. – 2021. – № 3 – C. 100293.
24. Meneses A. J. G., Pompeu R. C. F. F., Salles H. O., Costa C. D. S., Rogério, M. C. P., de Andrade I. R. A., Cândido M. J. D. Nutritional parameters and productive performance of grazing sheep using castor bean cake as supplement or fertilizer. *Tropical Animal Health and Production*. – 2024. – 56(3). – 121.
25. Monitoring liveweight in sheep is a valuable management strategy: a review of available technologies / D. J. Brown et al. // *Animal Production Science*. – 2014. – Vol. 55. – №. 4. – P. 427-436.
26. Sevi, A. Impact of heat stress on milk production, immunity and udder health in sheep: A critical review / A. Sevi, M. Caroprese // *Small Ruminant Research*. – 2012. – Vol. 107. – №. 1. – P. 1-7.
27. Yang J., Wang D. F., Huang, J. H., Zhu Q. H., Luo L. Y., Lu R., Li M. H. Structural variant landscapes reveal convergent signatures of evolution in sheep and goats. *Genome Biology*. – 2024. – 25(1). – P. 1-46.