

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ**

**УДОСКОНАЛЕНА ТЕХНОЛОГІЯ ВЕДЕННЯ ГАЛУЗІ
М'ЯСНОГО ВІВЧАРСТВА В УМОВАХ
ЛІСОСТЕПОВОЇ ЗОНИ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ
(методичні рекомендації)**



Оброшине 2025

УДК 636.32/.38:082

Удосконалена технологія ведення галузі м'ясного вівчарства в умовах лісостепової зони Карпатського регіону : методичні рекомендації / Г. М. Седіло, С. О. Вовк, М. А. Петришин, Н. М. Федак. Оброшине, 2025. 36 с.

Рекомендації розроблено на матеріалах результатів наукових досліджень, проведених відділом дрібного тваринництва Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН в умовах лісостепової зони Карпатського регіону (ДП “ДГ “Грусятичі”). Призначені для фахівців галузі тваринництва всіх організаційно-правових форм, у тому числі фермерських та особистих селянських господарств, студентів вищих навчальних закладів, зацікавлених у розвитку м'ясо-вовнового вівчарства.

Рекомендації підготували: **М. А. Петришин**, кандидат с.-г. наук, ст. н. сп., **Г. М. Седіло**, доктор с.-г. наук, академік НААН, **С. О. Вовк**, доктор біол. наук, професор, **Н. М. Федак**, кандидат біол. наук, ст. н. сп.

Рецензенти:

Періг Д. П. – кандидат с.-г. наук, доцент

Братюк В.М. – кандидат с.-г. наук, провідний наук. співробітник

Рекомендації розглянуто і затверджено вченою радою Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН (протокол № 10 від 22.09.2025 р.)

© Петришин М. А., Седіло Г. М.,
Вовк С. О., Федак Н. М., 2025

© Видавництво Інституту
сільського господарства Карпатського
регіону НААН України, 2025

ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП.....	4
1. Основні технологічні параметри системи утримання овець.....	5
2.Результати реконструкції дворядного корівника для утримання овець.....	8
3. Особливості годівлі овець різних статевовікових груп.....	10
4. Формування м'ясних якостей піддослідних баранчиків за різних способів відгодівлі.....	23
5. Економічна ефективність.....	25
Список використаних джерел.....	26
Додатки.....	31

ВСТУП

Розвиток виробництва синтетичних волокон і тканин, який особливо інтенсивно відбувався у другій половині минулого століття, мав надзвичайно негативний вплив на галузь вівчарства. Значна частина овечої вовни виявилася непотрібною для текстильної промисловості, оскільки вироби із синтетики були значно дешевшими та за деякими споживчими якостями переважали вовняні. Вівчарство України, яке протягом тривалого періоду часу розвивалося в напрямку виробництва вовни, почало різко втрачати своє значення. Реальним способом виходу із критичної ситуації є переорієнтація галузі на виробництво якісної баранини, яка буде користуватися попитом як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку. У 2021 році за даними Державного комітету статистики в Україні загальне виробництво баранини і козлятини в живій масі становило 22,5 тисяч тон, з яких 7,8 тисячі тон (35%) вироблено в Карпатському регіоні. Враховуючи безповоротні втрати поголів'я овець на окупованих територіях, можна припустити, що актуальна частка Карпатського регіону у виробництві баранини сягне 40-42%. Суттєвим гальмом у нарощуванні виробництва високоякісної баранини є те, що основна кількість тварин зосереджена в особистих селянських і невеликих фермерських господарствах, де відсутні будь-які елементарні науково-обґрунтовані підходи до ведення галузі. Як наслідок на реалізацію поступають різновікові тварини низьких вагових кондицій, невизначеного походження, з невисокою споживчою якістю м'яса. Така ситуація не є привабливою для інвесторів, зацікавлених вкладати кошти у розвиток галузі, переробку та реалізацію продукції вівчарства за кордон.

В Інституті сільського господарства Карпатського регіону є ряд напрацювань, пов'язаних із розвитком м'ясо-вовнового вівчарства, базованого на розведенні овець асканійської м'ясо-вовнової породи, використання методу прилиття крові породи суффольк для покращення м'ясної продуктивності, розробки рецептури комбікормів та кормових добавок для овець з використання кормів місцевого виробництва. Ідея виконаних у 2024-25 роках досліджень

полягала у створенні комплексної моделі технологічного процесу виробництва молоді баранини для дрібних селянських і фермерських господарств лісостепової зони Карпатського регіону. Дослідження проведені на вівцефермі ДП «ДГ «Грусятичі», де для утримання овець в зимово-стійловий період буде використано реконструйоване відповідно до рекомендацій співробітників Інституту приміщення дворядного корівника. На підставі даних етологічних спостережень та оцінки продуктивності овець було зроблено належні висновки про відповідність прийнятих технологічних рішень біологічним особливостям тварин. У Карпатському регіоні на даний час ще є значна кількість тваринницьких приміщень, які не використовуються за призначенням і можуть бути пристосовані до утримання овець. Отриманий досвід стане необхідним для розробки відповідних рекомендацій. Диверсифікація способів відгодівлі та застосування біологічно-активних кормових добавок вітчизняного виробництва для попередження розладів травлення у критичні періоди (відлучення ягнят від маток, перехід із стійлового на пасовищне чи навпаки) сприятимуть покращенню конверсії корму та збільшенню виробництва та покращенню якості баранини.

1. Основні технологічні параметри системи утримання овець

Для успішної реалізації потенційної високої продуктивності інтенсивних типів м'ясо-вовнових овець необхідною умовою є забезпечення належних умов утримання тварин відповідно до зоотехнічних вимог. Відповідно до зоотехнічних вимог все поголів'я овець потрібно розділити на такі технологічні групи: барани-плідники; вівцематки не кітні та першої половини вагітності; вівцематки другої половини вагітності; вівцематки з приплодом до 20-добового віку; вівцематки з приплодом старше 20 діб; ярки від 4- до 12-міс. віку; барани від 4- до 12-міс. віку; ярки старше 1 року; вівці старше 1 року на відгодівлі.

Норми площі на одну голову в групових секціях для овець різних статеві-вікових груп у залежності від породи наведено в табл. 1.

1. Норми площі при утриманні овець у приміщеннях у групових секціях (м²/гол.)

Статєво-вікова група овець	Площа, м ²
Барани-плідники	22,5
Вівцематки не кітні та першої половини вагітності	1,2
Вівцематки другої половини вагітності	1,7
Вівцематки з приплодом до 14-добового віку	2,5
Вівцематки з приплодом старше 14 діб	1,8
Молодняк до 1 року	0,4
Молодняк старше 1 року і дорослі на відгодівлі	0,5

Примітки:

1. В індивідуальних клітках норму площі приймати: для баранів-плідників – 3 м², для маток з ягнятами – 1,8–2,25 м².
2. Норми площі в групових секціях враховують розміщення в них годівниць і поїлок.
3. Норма площі на вигульно-кормових майданчиках для овець обох порід (без врахування площі для проїздів) в розрахунку на одну голову: для баранів-плідників і маток – 5 м²; для ремонтного молодняка – 3 м²; для ягнят – 2 м²; для відгодівельного поголів'я – 3 м².

Фронт годівлі (довжина годівниці в розрахунку на 1 голову) для овець різних статєво-вікових груп не залежно від породи повинен складати для баранів-плідників – 0,5 м; вівцематок – 0,4 м; ягнят до 45 діб – 0,15 м; ягнят від 45 до 120 діб – 0,2 м; ремонтного і відгодівельного молодняка – 0,3 м.

На час проведення окотів у вівчарні обладнують родильне відділення, в якому розташовують індивідуальні клітки площею 1,8–2,2 м² з розрахунку 1 клітка на 20 маток. Клітки розміщують секціями в декілька рядів, між ними влаштовують поздовжні та поперечні проходи. При зимових окотах в індивідуальних клітках родильного відділення для обсушування та обігріву новонароджених ягнят потрібно розташовувати інфрачервоні лампи потужністю 100 Вт на висоті не більше 1 м над рівнем підлоги.

З індивідуальних кліток вівцематок з приплодом переводять у групові клітки – сакмани, котрі формуються в залежності від термінів та типу народження (одинаки – двійні). В перші два тижні після народження сакмани повинні бути невеликими, щоб ягнята могли легко знаходити своїх маток і регулярно їх ссати.

З 15-добового віку ягнят потрібно привчати до поїдання сіна і концентрованих кормів. З цією метою в групових секціях, де утримують маток з приплодом, облаштовують їдальні для ягнят. Для цього частину секції в розрахунку 0,3 м² на 1 ягня відгороджують решіткою з лазами для ягнят розміром 0,3х0,2 м. Висота решітки 1–1,2 м.

Утримують овець на підлозі з глибокою підстилкою. Середньодобова норма витрати підстилки в розрахунку на одну дорослу вівцю складає 0,3 кг, на одну голову молодняка – 0,15–0,2 кг. Початкова товщина шару підстилки повинна становити 0,15–0,2 м. У середньому добовий вихід твердих екскрементів у дорослих овець в межах 2,5 кг, молодняку – 1,5 кг, ягнят – 1 кг, рідких екскрементів відповідно 1,0, 0,5 і 0,3 л. В залежності від тривалості стійлового утримання вихід гною на солом'яній підстилці в розрахунку на 1 вівцю може складати від 0,5 до 1 т на рік. Гній видаляють на початку пасовищного періоду. В родильному відділенні індивідуальні клітки очищають від гною і дезінфікують відразу після переводу матки з приплодом у групову клітку. Напування овець є важливою умовою збереження здоров'я та високої продуктивності тварин. Добові норми споживання води наведено в табл. 2.

2. Добова норма споживання води вівцями

Статеві-вікова група	Норма споживання води, л	
	всього	для напування
Барани	7,0	6,0
Матки: не кітні	4,5	4,0
кітні	5,0	4,5
підсисні	5,5	5,0
Ягнята від 14 до 120 діб	2,0	1,5
Молодняк 4-міс. – до 1,5 року	3,5	3,0

На даний час напування овець у більшості господарств здійснюється за допомогою різних корит (металевих, пластикових, дерев'яних), що не завжди забезпечує потребу тварин у воді, є недостатньо гігієнічним і потребує певних витрат робочого часу. Для уникнення перелічених вище недоліків рекомендовано встановити в приміщеннях автоматичні поїлки (пластикові або металеві) в розрахунку одна на 40–50 овець.

2. РЕЗУЛЬТАТИ РЕКОНСТРУКЦІЇ ДВОРЯДНОГО КОРІВНИКА ДЛЯ УТРИМАННЯ ОВЕЦЬ

Схема розміщення технологічного обладнання у реконструйованому для утримання овець дворядному корівнику зображена на рис. 1.

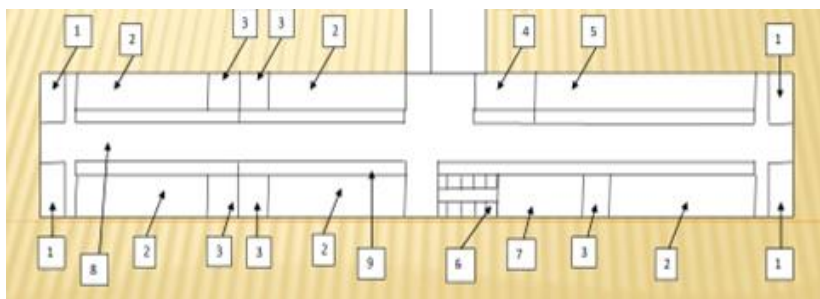


Рис. 1. Схема реконструйованого приміщення для утримання овець на період окотів:

1 – тамбур; 2 – групові секції для утримання 25-30 маток з ягнятами; 3- їдальня для ягнят; 4 – секція для баранів-плідників; 5 – секція для ремонтних ярок; 6 – родильне відділення, блок кліток для утримання матки з приплодом протягом 1-3 днів після окоту; 7 – секція для маток з двійнями і ослабленими ягнятами; 8 – кормовий прохід; 9 – годівниця для грубих кормів.

Огорожа секцій виготовлена із дошки товщиною 32 мм, шириною 100 мм, висота огорожі – 1200 мм. Кріпиться огорожа до металевих опор дахової конструкції, відстань між якими становить 5 м і проміжних стовпців, закріплених до бетонної підлоги розпірними дюбелями. Для входу ягнят у їдальню у перегородці влаштовано три лази шириною 270 мм. Для грубих кормів годівниця влаштована зовні огорожі, для концентрованих – у вигляді дерев'яного корита закріпленого на стіні Напування із пластикових будівельних ємкостей об'ємом 80-90 л. Підлога бетонна із глибокою підстилкою. Внутрішній вигляд приміщення до і після реконструкції зображено на рисунках 2, 3, 4, 5, 6, 7.



Рис. 2 – до реконструкції



Рис. 3 - після реконструкції



Рис. 4 – годівниця



Рис. 5 – їдальня для ягнят



Рис. 6 – годівля маток



Рис. 7 – ягнята в їдальні

3. ОСОБЛИВОСТІ ГОДІВЛІ ОВЕЦЬ РІЗНИХ СТАТЕВО-ВІКОВИХ ГРУП

Годівля дорослого поголів'я овець у зимово-стійловий період. Оскільки у переважній більшості селянських і фермерських господарств використовують корми власного виробництва, тому для збалансованої годівлі овець потрібно закупляти їх деяку частину. Для розробки раціонів, якщо немає даних лабораторного дослідження наявних у господарстві кормів, можна використовувати показники поживності кормів, наведені в табл. 3.

Виходячи із статевो-вікового та фізіологічного стану овець раціони годівлі та рецептуру комбікормів потрібно розробляти окремо для: баранів-плідників у парувальний і не парувальний період; вівцематок; не спарованих овець та у першу половину вагітності; овець у другу половину вагітності; для підсисних вівцематок у першу половину лактації (6–8 тижнів) і підсисних у другу половину лактації; ягнят до 4-міс. віку; молодняка 4-12-міс. віку (окремо ярок і баранів).

3. Поживність кормів

Корми	В 1 кг корму міститься					
	кормові одиниці, кг	обмінна енергія МДж	суха речовина, кг	перетрав- ний протеїн, г	каль- цій, г	фос- фор, г
Сіно злаково-різнотравне	0,46	7,4	862,2	43	5,04	1,75
Солома озимої пшениці	0,24	5,8	857,8	5	3,18	0,83
Солома вівса	0,29	5,9	854,7	14	3,26	1,24
Овес	0,94	10,5	850,4	77	1,72	2,95
Кукурудза	1,21	10,9	812,5	65	0,76	2,14
Ячмінь	1,13	11,1	846,0	70	1,49	3,18
Пшениця	1,15	11,3	847,8	82	1,43	2,78
Горох	1,1	11,4	821,7	110	2,46	3,24
Висівки пшеничні	0,84	9,0	846,0	96	3,41	3,01
Макуха соняшникова	0,93	10,7	896,0	333	3,93	6,23
Макуха соєва	1,21	10,9	909,0	312	1,8	7
Сухе знежирене молоко	1,29	11,9	917,0	198	14,3	7,7

Рекомендовану рецептуру комбікормів для овець різних статевих-вікових груп наведено в додатках.

Особливості годівлі вівцематок на різних етапах циклу відтворення.

Підготовка та проведення парування має на меті забезпечення відповідних кондицій вівцематок, котрі підлягають осіменінню. Правильно підготовлене маточне поголів'я повинно мати середню і дещо вищу, ніж середня вгодованість, що необхідно для досягнення масового приходу маток в охоту, високої запліднюваності та приживання ембріонів. Запліднюваність маток середньої вгодованості від першого осіменіння становить 80–85 %, нижче середньої – 60–65 %. У останніх ембріональна смертність вища на 15–20 %, ніж у маток середньої вгодованості. Тривалість посиленої годівлі перед паруванням залежить від віку вівцематок (повновікові тварини краще реагують ніж ярки), породи (багатоплідні породи менш чутливі до зміни рівня годівлі), вгодованості (худі матки краще реагують ніж ті, що мають вищу середньої вгодованість). Для досягнення парувальних кондицій тривалість посиленої годівлі худих та виснажених маток повинна становити 6–9 тижнів, маток нижче середньої та середньої вгодованості – 2–3 тижні.

У ярок дещо інакші потреби в живленні, ніж в дорослих вівцематок, оскільки вони на час першого парування ще не досягають величини тіла повновікових тварин. На час першого парування ярки повинні вже мати не менше 75 % маси тіла дорослих тварин і середню, або незначно вищу середньої вгодованість. Під час першої вагітності вони не лише забезпечують ріст плода, але і не менше 10–15 % приросту маси власного тіла. Із врахуванням потреб ростучого організму їх норму годівлі потрібно підвищити на 15–20 %.

Початок і середина вагітності. Розвиток плаценти відбувається з 30 до 90 доби вагітності. Від цього залежить стан обміну поживними речовинами між організмом матері та плодами. Недостатня годівля буде негативно впливати на розвиток плаценти та, як наслідок, на величину, розвиток і життєздатність майбутнього потомства. Основне завдання цієї фази – підтримання середньої вгодованості у дорослих маток та авансованої годівлі первісток, спрямованої на продовження їх росту.

Останні 6 тижнів вагітності. В цей час відбувається близько 70% росту плода, розвиток і підготовка молочної залози до лактації. Оптимальні кондиції маток перед окотом – середня вгодованість. Раціон маток у цей період складається із якісного сіна і 250–450 г зернових кормів. Для багатоплідних маток даванка концентратів значно вища і складає 600–800 г, якщо очікувана плодючість перевищує 200 %. Згодовування вівцематкам такої кількості концентрованих кормів потрібно починати із 150–200 г на добу і поступово збільшувати, доводячи до визначених у раціоні розмірів добової даванки протягом тижня. Високі даванки концентрованих кормів протягом пізньої вагітності пов'язані із зростаючими потребами в поживних речовинах та зменшенням можливості споживати більшу кількість сухої речовини корму. Збільшуючись у розмірах за рахунок росту плода і навколоплідних вод, матка займає все більше місця в черевній порожнині, займаючи при цьому простір, необхідний для максимально наповненого рубця.

Окім. У день після окоту вівцематки повинні мати вільний доступ до свіжої чистої води і високоякісного сіна. Згодовування концентратів починають за 2–3 дні після окоту, а на повний раціон переводять через тиждень. Правильно підготовлені до окоту матки продукують переважно більше молозива, ніж необхідно для їх приплоду. Для запобігання захворювання вимені і стимуляції молокоутворення, їх періодично здоюють. Отримане молозиво можна заморожувати і використовувати при потребі для випоювання ягнятам – сиротам, ослабленим ягнятам, народженим від первісток чи маломолочних маток.

Перша половина лактації. Ягнята в перші чотири тижні повністю залежні від материнського молока, тому годівля повинна бути спрямована на оптимізацію молочної продуктивності (табл. 4).

Жирові резерви тіла маток можуть використовуватися для забезпечення 25–30 % енергії, необхідної для утворення молока у перший місяць після окоту. Тому вівцематки переважно втрачають вагу протягом цього періоду навіть при високому рівні енергії раціону. Однак протеїн тіла матки практично не використовується для утворення молока. В цей час додаткова кількість білку повинна додаватися до раціону для того, щоб допомогти організму вівцематки прийти до норми після окоту.

4. Раціони годівлі повновікових вівцематок

Показники	Фізіологічний стан			
	не кітні і I половина вагітності	II половина вагітності	I половина лактації	II половина лактації
Добова даванка, кг				
Сіно	1,5	1,5	1,8	1,6
Солома вівсяна	0,4	-	-	-
Макуха соняшникова	-	0,10	0,15	0,10
Комбікорм	0,20	0,40	0,60	0,50
В раціоні міститься				
Обмінної енергії, МДж	15,5	16,3	21,1	16,5
Сухої речовини, кг	1,8	1,7	2,2	1,8
Перетравного протеїну, г	95,9	149,5	204,9	147,3
Кальцію, г	9,6	9,5	12,0	9,8
Фосфору, г	4,3	5,7	7,7	5,6
Потрібно за нормою				
Обмінної енергії, МДж	15,8	16,8	21	15,75
Сухої речовини, кг	1,7	1,7	2	1,9
Перетравного протеїну, г	95	135	200	145
Кальцію, г	6	8	11,7	8,7
Фосфору, г	4,4	5,5	7,8	5,8

Примітка: поживність раціонів первісток збільшують на 15–20 %.

Маток із двійнями і трійнями потрібно утримувати окремо від маток з одинаками, оскільки їх потреби в поживних речовинах значно вищі. Крім цього необхідно мати на увазі, що у маток з двійнями і трійнями пік лактаційної кривої настає значно раніше та її спадання більш швидке, тому привчання ягнят до споживання інших кормів слід проводити якомога раніше. Лактуючі матки повинні мати вільний доступ до чистої свіжої води і мінеральної підгодівлі.

Раціони годівлі молодняку при вирощуванні на плем'я розроблено виходячи із можливості досягнення показників стандарту породи у відповідні вікові періоди та зміни показників інтенсивності росту з віком (табл. 5, 6).

5. Раціони годівлі ярок

Показники	Вік, міс.						
	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12	12-14	14-18
	Жива маса, кг						
	15-24	24-31	31-36	36-40	40-44	44-47	47-53
	Середньодобовий приріст, г						
	160	120	85	70	70	50	50
Добова даванка, кг							
Сіно	0,5	0,8	1	1,1	1,2	1,2	1,4
Макуха соняшникова	0,10	0,10	0,10	0,10	0,05	0,05	0,05
Комбікорм	0,25	0,25	0,25	0,30	0,40	0,45	0,40
В раціоні міститься							
Обмінної енергії, МДж	7,4	9,5	11,0	12,3	13,5	14,0	15,0
Сухой речовини, кг	0,7	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Перетравного протеїну, г	91,6	94,1	102,7	112,3	110,5	115,8	119,1
Кальцію, г	3,8	5,3	6,3	7,0	7,7	7,9	8,7
Фосфору, г	3,0	3,4	3,7	4,2	4,6	4,9	5,0
Потрібно за нормою							
Обмінної енергії, МДж	7,35	9,45	11,03	12,9	13,65	14,18	15,23
Сухой речовини, кг	0,7	0,9	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6
Перетравного протеїну, г	85	90	100	110	110	115	115
Кальцію, г	4	4,5	5	6	6,4	6,4	7
Фосфору, г	3	3,4	3,9	4,1	4,1	4,1	4,5

6. Раціони годівлі ремонтних баранів

Показники	Вік, міс.						
	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12	12-14	14-18
	Жива маса, кг						
	16-26	26-35	35-42	42-48	48-53	53-58	58-70
	Середньодобовий приріст, г						
	180	150	120	100	80	80	100
Добова даванка, кг							
Сіно	0,60	1,00	1,20	1,20	1,50	1,60	2,00
Макуха соняшникова	0,15	0,15	0,15	0,12	0,12	0,15	0,20
Комбікорм	0,25	0,25	0,30	0,45	0,45	0,50	0,50
В раціоні міститься							
Обмінної енергії, МДж	8,6	11,6	13,6	14,8	17,0	18,6	22,1
Сухой речовини, кг	0,9	1,2	1,4	1,5	1,8	1,9	2,3
Перетравного протеїну, г	112,6	119,4	133,3	139,1	152,0	171,6	205,5
Кальцію, г	4,5	6,5	7,7	8,1	9,6	10,4	12,7
Фосфору, г	3,5	4,1	4,7	5,3	5,8	6,5	7,5
Потрібно за нормою							
Обмінної енергії, МДж	8,4	11,55	13,65	14,91	16,38	18,38	22,05

Сухой речовини, кг	0,75	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,3
Перетравного протеїну, г	100	120	132	144	156	168	192
Кальцію, г	5,5	6	6,6	7,2	7,8	8,4	9,6
Фосфору, г	4	4,5	4,9	5,4	5,8	6,8	7,2

Вирощування ягнят у підсисний період.

Основні фактори вирощування здорових ягнят:

- своєчасне вигоювання молозива;
- утримання в індивідуальній клітці з маткою протягом 2-3 діб і спостереження за станом ягнят та молочністю матки;
- формування груп маток з одновіковим приплодом у залежності від стану розвитку ягнят;
- роздільно-контактне утримання ягнят;
- своєчасне привчання ягнят до самостійного поїдання грубих і соковитих кормів;
- обігрів ягнят при зимових і ранньовесняних окотах.

Вигоювання молозива. Новонароджене ягня потрібно погодувати молозивом протягом перших 30 хвилин життя, коли найкраще відбувається адсорбція антитіл, і не пізніше 12 год. після народження. Кількість вигоєного за один раз молозива повинна становити 50 мл/кг маси тіла ягняти, однак не менше 210 мл за перших 24 год. життя. Оскільки вміст антитіл у молозиві різко зменшується вже у перші години лактації вівцематки (на 30–50 % і більше), новонароджене ягня повинно якомога швидше й частіше споживати молозиво у першу добу життя (сання через кожні 3–4 год.). Навіть споживання кожного разу 120–170 г молозива достатньо (близько 1 кг) для нормального розвитку тварин. Молозиво є важливим джерелом вітамінів А і Е, вміст заліза в ньому вищий, ніж у звичайному молоці в 10–17 разів. Воно має послаблюючу дію і сприяє вчасному очищенню кишечника і видаленню первинного калу.

Якщо матка має надлишок молозива, його здоюють і використовують для годівлі ослаблених ягнят-гіпотрофіків, або ж заморожують. У випадках, коли ягня не може отримати материнське молозиво внаслідок загибелі матки, її захворювання на мастит чи з якоїсь іншої причини, йому вигоюють молозиво іншої вівці, котра також щойно окотилася. За відсутності такої можна використати свіже молозиво кози чи корови. Бажано мати постійний резерв замороженого молозива, корисні

властивості якого в такому стані можуть зберігатися протягом року і більше. Заморожування молозива потрібно проводити дрібними порціями в кількостях, достатніх на одне вигоєння. Розморожувати потрібно на водяній бані при температурах, близьких до температури тіла (не вище 40° С) для того, щоб уникнути руйнування антитіл. Не використовувати для розморожування молозива мікрохвильові печі. Розморожене молозиво не можна заморожувати повторно.

Утримання в індивідуальній клітці. Матку з ягням відразу після окоту поміщають на 1–2 доби в індивідуальну клітку-кучку розміром 1,5х1,5 м із свіжою сухою підстилкою, годівницею для сіна та посудиною з водою. Новонароджене ягня дають облизати матці від слизу, при потребі очищають ніздрі, дезінфікують культю пуповини. Вим'я матки обмивають, здоюють перші цівки молока в окрему посудину, перевіряючи при цьому наявність в молоці сторонніх включень (гною, крові і ін.), що могло би свідчити про захворювання маститом. Якщо ягня слабе і не може ссати, його годують, вкладаючи в рот дійку і повільно видоюють молозиво невеликими порціями, щоб ягня встигало ковтати. Вперше молозиво вигоюють не пізніше, як через 30 хв. після народження. Протягом перших 2–3 діб ягнят годують кожні 2–3 години. Матку після окоту, яка потерпає від обезводження внаслідок втрати навколоплідних вод, обов'язково напоїти теплою водою, додавши до неї трохи цукру або солі.

Дрібногруппове утримання маток з приплодом.

Дослідження проведено на базі вівцеферми ДПДГ «Грусятічі» Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН. Об'єкт дослідження поголів'я вівцематок асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною та отриманий від них молодняк поточного року народження.

Порівняльне оцінювання ефективності утримання вівцематок в різних за величиною групах здійснювали за такою схемою:

кітні матки незалежно від терміну вагітності утримувалися в групових секціях чисельністю 25–30 голів у секції; під час перебігу окоту методом аналогів паралельно сформовано дослідну і контрольну групи маток з приплодом, відповідно 15 і

30 голів у групі, чисельність групи не змінювалася до відлучення ягнят.

Годівля вівцематок – сіно лучне досхочу, роздача концентратів (0,5 кг/гол.) двічі на день, вільний доступ до води. Підгодовля ягнят сіном і цільним зерном вівса у їдальнях.

Завдяки дотриманню технологічних вимог та належного рівня годівлі як маточного поголів'я, так і їх приплоду було забезпечено 100 % збереження народженого молодняка як в контрольній, так і в дослідній групах. Ягнята контрольної та дослідної груп як баранчики, так і ярочки, народжувалися практично однаковими;

– за перші 20 діб життя баранчики дослідної групи суттєво переважали ровесників контрольної за величиною середньодобових приростів та живою масою в кінці цього періоду;

– за показниками живої маси при відлученні та величиною середньодобових приростів за період від народження до відлучення має місце суттєва перевага молодняка дослідної групи (баранчиків і ярочок) над ровесниками контрольної групи;

вівцематки дослідної групи краще зберігали вагові кондиції за підсисний період і після відлучення ягнят мали статистично вірогідно вищу живу масу, ніж матки контрольної групи.

Утримання вівцематок в підсисний період меншими групами забезпечило краще збереження чистоти руна, внаслідок чого у маток дослідної групи був вищий вихід і настриг чистої вовни.

Вплив згодовування біологічно-активних добавок на продуктивні якості вівцематок та їх приплоду.

Схема проведення досліджень мала такий вигляд:

контрольна група – основний раціон (ОР);

1 дослідна група – ОР + 0,4% пробіотики *KluActive* в складі комбікорму для вівцематок, відгодовільних баранчиків та ремонтних ярок і 0,2% для підсисних ягнят;

2 дослідна група - ОР + 0,4% постбіотики *Nutrilys KM* в складі комбікорму для вівцематок, відгодовільних баранчиків та ремонтних ярок і 0,2% для підсисних ягнят.

При формуванні груп використано метод аналогів. Їх чисельність: в підсисний період по 10 вівцематок з приплодом аналогічного віку і статі; стійлова відгодівля – по 5 баранчиків 6-7 місячного віку.

На підставі порівняння показників живої маси вівцематок контрольної та дослідних груп встановлено, що згодовування вівцематкам у складі концентрованих кормів пробіотика *KluActive* та постбіотика *NutrilyсKM* протягом 110 діб підсисного періоду сприяло кращому збереженню кондицій тіла. За величиною показників живої маси після відлучення ягнят вівцематки першої дослідної групи, які отримували в раціоні пробіотик *KluActive* переважали вівцематок контрольної групи на 1,9 кг (3,9%). Вівцематки другої групи, яким згодовували постбіотик *NutrilyсKM*, переважали маток контрольної групи на 2,3 кг (4,7%).

Ягнята дослідних груп (ярочки і баранчики) вже у 20-добовому віці статистично вірогідно переважали ровесників контрольної групи за живою масою. Це очевидно є наслідком впливу згодовування про- і постбіотичного препаратів на підвищення молочної продуктивності вівцематок, оскільки в цей період ягнята харчуються виключно материнським молоком і орієнтовно з 14-добового віку лише починають споживати рослинні корми. Згодовування постбіотичного препарату *NutrilyсKM* забезпечило вищу інтенсивність росту молодняка 2 дослідної групи (баранчиків і ярочок) за період від 20-добового віку до відлучення від маток у віці 110 діб. Ягнята цієї групи статистично вірогідно переважали контрольних за живою масою при відлученні, величиною абсолютних та середньодобових приростів.

Роздільно-контактне утримання ягнят. Ефективний метод вирощування ягнят, суть якого полягає в тому, що починаючи з 4-5 доби після окоту ягнят відділяють від маток, підпускаючи їх для годівлі по 3–4 рази на добу. Матки в цей час утримуються надворі в кошарах, ягнята – в приміщенні. Вночі матки в більшості випадків утримуються разом з ягнятами, проте в надто холодні зими за низьких температур ягнят на ніч бажано утримувати в тепляку. Як матки, так і ягнята дуже швидко звикають до такої системи утримання та їх розділення

не вимагає значних затрат праці. При цьому вирішується ціла низка питань, а саме:

- ягнята швидше привикають до самостійного споживання кормів;
- зменшується ризик поїдання ягнятами вовни та випадків безоарної хвороби;
- покращується мікроклімат у приміщенні;
- зменшується забруднення вовни у маток;
- матки без ягнят мають можливість спокійно споживати корм і відпочивати, що позитивно впливає на їхню продуктивність.

Ягнят з багатоплідних окотів за недостатньої молочної продуктивності маток, а також ягнят-сиріт потрібно вирощувати під високомолочними матками з одинаками, або ж шляхом ручного випоювання коров'ячого молока чи замінників овечого молока. Рецепт одного із найпростіших замінників овечого молока, який легко приготувати в умовах господарства: 2 л коров'ячого молока, одне свіже куряче яйце і столова ложка свіжих (не скислих) вершків збити блендером і теплим випоювати ягням.

Привчання ягнят до самостійного поїдання грубих і соковитих кормів. Ягнята народжуються з недорозвиненим травним каналом – у них не функціонують передшлунки (рубець, сітка, книжка). Починаючи з 7–10 добового віку ягнят привчають до поїдання зернових та грубих кормів. У спеціально обладнаних їдальнях ягнята повинні мати вільний доступ до суміші дробленого чи плющеного зерна вівса і кукурудзи, соєвої макухи чи шроту та високоякісного бобового сіна чи отави. Раннє привчання до поїдання грубих кормів стимулює розвиток передшлунків та сприяє кращій адаптації до переходу на повне живлення рослинними кормами після відлучення. При цьому слід мати на увазі що:

- зерноsumіш кожного дня повинна бути свіжою, не з'їдені залишки не залишати на ніч і згодовувати дорослим тваринам;
- оскільки маса тіла у ростучих ягнят збільшується за рахунок м'язової тканини, а не жирової, то рівень сирого

протеїну в раціоні повинен становити 18-20% , використання небілкового азоту (сечовина, амонійні солі) неприпустиме;

- годівниці для зернових кормів слід облаштувати так, щоб ягнята не могли залізати і ходити в них – забруднений корм погано поїдається і підвищується імовірність виникнення розладів травного тракту;
- ягнята повинні мати вільний доступ до мінеральної підгодівлі та чистої води;
- підстилка повинна бути чистою, сухою, теплою.

Обігрів ягнят при зимових і ранньовесняних окотах.

Новонароджені ягнята в перший період життя не мають усталених внутрішніх механізмів підтримки постійної температури тіла. В цей час коливання температури повітря, особливо у поєднанні із високою вологістю, мають негативний вплив на температуру тіла ягнят. Механізм терморегуляції тіла у них починає діяти тільки через 10–15 діб після народження, а при утриманні в сирих і холодних приміщеннях – навіть пізніше. Нижня межа оптимальних температур для ягнят +10 °С, для інших груп овець +8 °С. Верхня межа оптимальних температур для ягнят +17 °С. Одним із способів створення необхідного температурного режиму і зниження відносної вологості повітря в приміщенні є місцевий обігрів ягнят інфрачервоним випромінюванням, який слід починати відразу ж після народження. Висота підвішування опромінювачів залежить від віку ягнят і температури в приміщенні. Для обігріву ягнят у віці 1-20 діб при температурі в приміщенні -5 °С лампи потужністю 250 Вт розміщують на висоті 110 см, а при температурі від 0 до +5 °С – на висоті 120–130 см відповідно. При віці ягнят 20-60 діб висота розміщення інфрачервоних ламп буде відповідно 140, 150 і 160 см. Приміщення для проведення окотів обладнують опромінювачами з розрахунку 25 Вт на матку з приплодом. Перші 3–4 доби ягнят обігрівають протягом 20 год. в режимі 3 години обігрів, 40 хвилин пауза. В наступні дні (до 15–20 добового віку) тривалість обігріву скорочують до 16 год. на добу, при цьому через кожну годину лампи виключають на пів години. При температурі повітря в приміщенні не нижче +10 °С локальний обігрів застосовують до 10–15 добового віку, при більш низьких температурах – до 45–60 доби.

Вирощування племінного та відгодівельного молодняку після відлучення.

Для вирощування на плем'я відбір молодняку проводять поетапно відповідно до діючої інструкції з бонітування. Ягнята повинні відповідати таким параметрам продуктивності: жива маса в 2-міс. віці: баранчики – 16 кг, ярочки – 15 кг; в 100 денному віці: баранчики – 20 кг, ярочки – 19 кг; у 8 місяців відповідно 31 і 29 кг. Постановку молодняку на вирощування та відгодівлю рекомендовано проводити після відлучення від маток у 4-міс. віці, коли у ягнят вже повністю сформовані і функціонують передшлунки і вони здатні самостійно споживати і засвоювати корми.

Для вирощування як племінного, так і відгодівельного поголів'я може бути рекомендовано як пасовищне, так і стійлово-вигульне утримання із використанням грубих та концентрованих кормів. Ягнят утримують роздільно групами по 30–40 гол. в залежності від статі, віку та маси тіла. Різниця за масою тіла між тваринами однієї групи не повинна перевищувати 10–15 %. Це сприятиме зниженню конкуренції за корми в межах групи і, відповідно, забезпечить вищу збереженість та інтенсивність росту.

Загінна система випасання. Впровадження загінної системи випасання із використанням стаціонарної чи електричної огорожі дає можливість підвищити ефективність використання пасовищ. Це дозволяє регулювати інтенсивність випасання та полегшує догляд за пасовищами. Кількість загонів та їх площа залежать від урожайності і типу пасовищ, чисельності поголів'я, динаміки наростання зеленої маси після випасу. В кожному загоні встановлюють автонапувалки та годівниці для мінеральної підгодівлі. З метою профілактики гельмінтозів овець випасають в одному загоні не більше 5–6 діб, а потім повертаються в цей же загін через 25–30 діб після першого циклу випасання, а після другого-третього циклу – через 40–60 діб. У систему заходів поточного догляду за культурними пасовищами входять: підкошування не з'їдених решток трави, підсів трав, розрівнювання кротовин, боротьба з бур'янами, ремонт огорожі та ін.

Встановлення часу початку та завершення випасання в значній мірі залежить від погодних умов, особливостей рельєфу

та типу травостою. Надто ранній початок пасовищного сезону по недостатньо просохлому ґрунті призводить до його надмірного ущільнення, деформації дернини та затримки розвитку рослин. Внаслідок цього знижується продуктивність пасовища та відбувається його передчасне виродження. В умовах Карпатського регіону готовність травостою до випасання припадає на кінець квітня – початок травня, коли його висота досягне 12–15 см. Завершувати випасання потрібно не пізніше як за 3–4 тижні до закінчення вегетації, щоб рослини могли відрости та нагромадити необхідну кількість пластичних речовин до початку зими. Висота стравлювання рослин має істотне значення, особливо при випасі овець, котрі в силу своїх біологічних особливостей здатні вигризати траву практично до землі. Це призводить до деградації травостою і погіршення продуктивності пасовища. Оптимальна висота стравлювання злакових травостоїв складає 4–5 см. Кількість циклів випасання (ротацій) в значній мірі залежить від погодних умов, біологічних особливостей травостою та заходів по догляду за пасовищем. Важливо, щоб інтервал між циклами випасання дав можливість відбутися синтетичним процесам, спрямованим на відродження травостою. Надмірний випас, особливо в умовах недостатнього зволоження, є причиною його виродження, котре важко буде виправити проведенням наступних культуртехнічних заходів поліпшення та удобренням пасовища. Виходячи з цього оптимально повинно бути 2–3 цикли випасання. При щорічному випасі урожайність пасовищ знижується і погіршується ботанічний склад травостою через поширення в ньому бур'янів і малоцінних трав. Запобігти цьому можна шляхом впровадження системи пасовищезміни, а саме періодичного чергування випасу із скошуванням на сіно чи зелену масу в різні фази розвитку трав, а також залишенні частини пасовища для обсіменіння чи підсіву трав.

Використання електроогорожі для випасу овець.

Принцип роботи електроогорожі базується на умовних рефlekсах овець – отримавши декілька разів чутливі, але не шкідливі удари електричним струмом, вони не будуть намагатися подолати огорожу. Для подолання опор шкірного та вовнового покриву тварини імпульс повинен мати напругу 5–7 кВ (не менше 2 кВ), а для тварин з довгою та густою вовною – в

межах 8–15 кВ. Сила удару при цьому, безпечна для людини і тварин, не повинна бути більшою 10 Дж. Стандартний набір електроогорожі складається з генератора імпульсів, джерела живлення, заземлення, стовпців, ізоляторів, оцинкованого дроту чи спеціальної стрічки, спеціальних пристосувань для облаштування воріт. Генератор імпульсів може працювати від різних джерел енергії – акумуляторів, електромережі чи сонячної батареї з акумулятором. Він постійно генерує імпульси з частотою 1 імпульс за секунду. Є варіант генераторів, які з метою економії заряду батарей, генерують імпульс в момент торкання огорожі твариною. На виході генератора імпульсів є два виводи, один з яких приєднується до струмопровідної лінії, інший – до заземлення. Струмопровідна лінія може бути виконаною із м'якого оцинкованого дроту діаметром 1,5–3 мм. Варіант із дротом більшого діаметру є найбільш ефективним для облаштування стаціонарної огорожі. Поширеним також є використання в якості струмопровідного елементу полімерного шнура чи стрічки із вплетеним чи наклеєним металевим провідником.

4. ФОРМУВАННЯ М'ЯСНИХ ЯКОСТЕЙ ПІДДОСЛІДНИХ БАРАНЧИКІВ ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ ВІДГОДІВЛІ

Проведено порівняльне дослідження ефективності стійлової відгодівлі та нагулу на пасовищах баранчиків поточного року народження.

Встановлено, що при нагулі на природних пасовищах для досягнення однакових із стійловою відгодівлею показників потрібно більш тривалий період. У нашому випадку він становить 118 діб, що на 27 діб довше, ніж при стійловій відгодівлі. Середньодобові прирости при стійловій відгодівлі істотно вищі, ніж при нагулі на пасовищах. Таку різницю можливо пояснити впливом таких факторів як погода (спека, дощі), вища інтенсивність руху тварин при випасі (частина енергії корму витрачається на пересування в його пошуку), конкуренція в групі за лідерство і т. п. Внаслідок цього живої маси у 40 кг баранчики при стійловій відгодівлі досягають у більш ранньому віці, ніж при нагулі на пасовищах. Рациональне

поєднання стійлової відгодівлі та нагулу на пасовищах в господарських умовах може сприяти зниженню сезонності виробництва баранини.

Аналіз забійних та м'ясних показників піддослідних баранів показав, що суттєвих відмінностей між дослідною і контрольною групами не було. Можна відмітити що у дослідній групі спостерігається тенденція до збільшення кількості внутрішнього жиру в порівнянні із контролем, а також меншої частки кісток у тушах контрольної групи, однак ці різниці статистично не вірогідні.

Оцінка впливу згодовування біологічно-активних добавок на відгодівельні якості баранчиків поточного року народження

Результати стійлової відгодівлі баранчиків з використанням у складі комбікорму біологічно-активних добавок пробіотика *KluActive* та постбіотика *NutrilyсKM* свідчать про позитивний вплив згодовування вказаних добавок на відгодівельні якості піддослідних баранчиків. Тварини обох дослідних груп за живою масою після 60-добового періоду відгодівлі переважали контрольних відповідно 1,8 і 2,4 кг, мали на 11,5% вищі значення абсолютних та середньодобових приростів, досягали забійних кондицій відповідно на 12 і 15 діб раніше. Встановлено, що тварини обох дослідних груп переважали контрольних за передзабійною масою, масою парної туші та забійною масою. У другій дослідній групі відзначено також вірогідно вище ніж у контролі значення забійного виходу. На підставі аналізу отриманих експериментальних даних можна зробити висновок про позитивний вплив згодовування баранчикам поточного року народження за стійлової відгодівлі пробіотика *KluActive* та постбіотика *NutrilyсKM* на інтенсивність росту та забійні показники. З огляду на м'ясні якості туш кращі результати було отримано за згодовування постбіотика *NutrilyсKM*.

5. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ

За утримання підсисних вівцематок меншими групами було забезпечено вищий вихід чистого волокна і настриг митої вовни, а також вищі прирости приплоду до відлучення, внаслідок цього вартість виробленої продукції в розрахунку на одну вівцематку в дослідній групі була вищою на 9,7%, або ж 128,16 грн. додаткового доходу.

За використання біологічно-активних добавок пробіотика *KluActive* та постбіотика *NutrilyсKM* у годівлі підсисних вівцематок та їх приплоду в розрахунку на одну вівцематку вироблено у грошовому виразі відповідно на 5,8% та 8,0% більше ніж в контролі основної продукції за рахунок вищої живої маси приплоду при відлученні від маток. Внаслідок високої вартості пробіотика *KluActive* (371,3 грн./кг), у першій дослідній групі в розрахунку на одну вівцематку було отримано 12,5 грн. збитків, а другій дослідній групі, де ціна постбіотика *Nutrilyс KM* становила 265,3 грн./кг економічний ефект в розрахунку на 1 вівцематку склав 44,7 грн.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вівчарство Карпатського регіону. Г.М. Седіло та ін.. Львів , ПАІС, 2016. 192 с.
2. Вівчарство України / В. М. Іовенко та ін.. Київ. Аграрна наука, 2006. 615 с.
3. Інструкція з бонітування овець; Інструкція з племінного обліку у вівчарстві та козівництві. –К., 2003. – 156 с.
4. Свістула М. М. Перетравність поживних речовин та засвоєння азоту ярками при використанні в раціонах різного рівня енергії та протеїну . Вівчарство. Херсон, 2007. Вип. 34. С. 153–158.
5. Седіло Г. М., Вовк С. О., Петришин М. А. Сучасний стан і основні напрямки розвитку вівчарства в Карпатському регіоні. Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. Дніпро, 2015. № 36. С. 22–26.
6. Фізіолого-біохімічні основи живлення овець / П. В.Стапай та ін.. – Львів , Лео-Бланк, 2007. 98 с.
7. Черномиз Т.О. Ефективність розведення овець різних популяцій в західному регіоні України / Т.О. Черномиз, О.Б. Лесик, М.В. Похивка, С.Д. Маковійчук// Вісник дніпропетровського державного університету.- 2013.- Вип. 1(31).- С.131-134.
8. Штомпель М.В., Вовченко Б.О. Технологія виробництва продукції вівчарства. – Київ : Вища освіта. – 2005. – 343 с.
9. Alshamiry, F.A.; Abdulrahman, S.; Alharthi, A.S.; Hani, H.; Al-Baadani, H.H.; Riyadh, S.; Aljumaah, R.S.; Alhidary, I.A. Growth rates, carcass traits, meat yield, and fatty acid composition in growing lambs under different feeding regimes. *Life* 2023, 13, 409.
10. Bittante, G., Cecchinato, A., Tagliapietra, F., Pazzola, M., Vacca, G. M., & Schiavon, S. (2021). Effects of feeding system and CLA supplementation on animal, carcass and meat characteristics of fattened lambs and ewes. *Italian Journal of Animal Science*, 20(1), 1270–1281. <https://doi.org/10.1080/1828051X.2021.1954557>.
11. da Silva, P.C.G.; Ítavo, C.C.B.F.; Ítavo, L.C.V.; Gomes, M.N.B.; Feijó, G.L.D.; Ferelli, K.L.S.M.; Heimbach, N.S.; da Silva, J.A.; de Melo, G.K.A.; Pereira, M.W.F. Carcass traits and meat quality

- of Texel lambs raised in Brachiaria pasture and feedlot systems. Anim. Sci. J.2020,91, e13394
12. Devi, I., Shinde, A. K., Kumar, A., & Sahoo, A. (2020). Stall feeding of sheep and goats: An alternative system to traditional grazing on community lands. *The Indian Journal of Animal Sciences*, 90(3), 318-326.
 13. Ding, W., Lu, Y., Xu, B., Chen, P., Li, A., Jian, F., Yu, G., & Huang, S. (2024). Meat of Sheep: Insights into Mutton Evaluation, Nutritive Value, Influential Factors, and Interventions. *Agriculture*, 14(7), 1060. <https://doi.org/10.3390/agriculture14071060>
 14. dos Santos IJ, Dias Junior PCG, Alvarenga TIRC, Pereira IG, Gallo SB, Alvarenga FAP, Furusho-Garcia IF. Impact of Feeding Systems on Performance, Blood Parameters, Carcass Traits, Meat Quality, and Gene Expressions of Lambs. *Agriculture*. 2024; 14(6):957. <https://doi.org/10.3390/agriculture14060957>
 15. Effect of stocking rate and prolificacy potential on lamb performance and carcass output from a grass based production system / E. Earle et al.. *Advances in Animal Biosciences*. 2016. № 7, P. 76-83.
 16. Ewe lamb live weight and body condition scores affect reproductive rates in commercial flocks / R.A. Corner-Thomas et al. *New Zealand Journal of Agricultural Research*. 2015. V.58. № 1.P. 26-34.
 17. Gabryszuk M, Kuźnicka E, Horbańczuk K, Oprządek J. Effects of Housing Systems and the Diet Supplements on the Slaughter Value and Concentration of Mineral Elements in the Loin Muscle of Lambs. *Anim Biosci* 2014;27(5):726-732. DOI: <https://doi.org/10.5713/ajas.2013.13654>
 18. Hamdi, H.; Majdoub-Mathlouthi, L.; Picard, B.; Listrat, A.; Durand, D.; Znaïdi, I.A.; Kraiem, K. Carcass traits, contractile muscle properties and meat quality of grazing and feedlot Barbarine lamb receiving or not olive cake. *Small Rumin. Res.* 2016, 145, 85–93.
 19. Hashim Ullah, Abdur Rahman, Rifat Ullah Khan, Ibrhaim A. Alhidary & Naseer Khan Momand (2025) Productive performance of Balkhi, Mazai, and Waziri sheep breeds under different feeding intensities, *Journal of Applied Animal*

- Research, 53:1, 2519783, DOI: 10.1080/09712119.2025.2519783.
20. Huang Y, Liu L, Zhao M, et al. Feeding regimens affecting carcass and quality attributes of sheep and goat meat — A comprehensive review *Anim Biosci* 2023;36(9):1314-1326. DOI: <https://doi.org/10.5713/ab.23.0051>
 21. Kang, L., Wang, W., Yang, L., Liu, T., Zhang, T., Xie, J., ... & Jin, Y. (2024). Effects of feeding patterns on production performance, lipo-nutritional quality and gut microbiota of Sunit sheep. *Meat Science*, 218, 109642. DOI:10.1016/j.meatsci.2024.109642
 22. Karaca, S., Yılmaz, A., Kor, A., Bingöl, M., Cavidoğlu, İ., and Ser, G.: The effect of feeding system on slaughter-carcass characteristics, meat quality, and fatty acid composition of lambs, *Arch. Anim. Breed.*, 59, 121–129, doi.org/10.5194/aab-59-121-2016, 2016.
 23. Ke, T.; Zhao, M.; Zhang, X.; Cheng, Y.; Sun, Y.; Wang, P.; Ren, C.; Cheng, X.; Zhang, Z.; Huang, Y. Review of Feeding Systems Affecting Production, Carcass Attributes, and Meat Quality of Ovine and Caprine Species. *Life* 2023, 13, 1215.
 24. Kenyon P. R., Maloney S. K., Blache D. Review of sheep body condition in relation to production characteristics / *NZ J. Agric. Res.* – 2014. – V. 57. – P. 38–64.
 25. Li, X.R.; Liu, X.M.; Song, P.K.; Zhao, J.M.; Zhang, J.X.; Zhao, J.X. Skeletal muscle mass, meat quality and antioxidant status ingrowing lambs supplemented with guanidinoacetic acid. *Meat Sci.* 2022, 192, 108906. [CrossRef]
 26. Luo, Y.L.; Wang, B.H.; Liu, C.; Su, R.; Hou, Y.R.; Yao, D.; Zhao, L.H.; Su, L.; Jin, Y. Meat quality, fatty acids, volatile compounds, and antioxidant properties of lambs fed pasture versus mixed diet. *Food Sci Nutr.* 2019, 7, 2796–2805.
 27. Mahanthesh M.T., Prasad Kotresh C., Barman Deepandita, Nag Pradeep B.S., Ahirwar Maneesh, Narappa G. (2018). Performance and economics of kenguri ram lambs under different rearing systems. *Indian Journal of Animal Research.* 53(7): 984-987. doi: 10.18805/ijar.B-3606.
 28. Mahgoub, O., Osman, N. E. H. I. E., & Lu, C. D. (2025). Nutrient Utilization and Requirements in Sheep and Goats Raised Under Different Systems and Fed Low Nutritional Novel

- Feeds for Meat Production. *Animals*, 15(18), 2658. <https://doi.org/10.3390/ani15182658>
29. Majdoub-Mathlouthi, L.; Saïd, B.; Kraiem, K. Carcass traits and meat fatty acid composition of Barbarine lambs reared on rangelands or indoors on hay and concentrate. *Animal* 2015, 9, 2065–2071
 30. Mason B. D. Nutrition guide for B. C. sheep producers .British Columbia . British Columbia Ministry of Agriculture, 2010. 110.
 31. Önenç, S.; Özdoğan, M.; Aktümsek, A.; Taşkın, T. Meat quality and fatty acid composition of chios male lambs fed under traditional and Intensive conditions. *Emir. J. Food Agr.* 2015, 27, 636–642.
 32. Ramos, Z.; Barbieri, I.D.; van Lier, E.; Montossi, F. Carcass and meat quality traits of grazing lambs are affected by supplementation during early post-weaning. *Small Rumin. Res.* 2020, 184, 106047. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
 33. Renyu Zhang, Michelle J. Yoo, Jessica Gathercole, Mariza Gomes Reis, Mustafa M. Farouk (2018). Effect of animal age on the nutritional and physicochemical qualities of ovine bresaola. *Food Chemistry*, 254. 317-325, <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2018.02.031>.
 34. T. Devincenzi, A. Prunier, K. Météau, S. Prache, How does barley supplementation in lambs grazing alfalfa affect meat sensory quality and authentication?, *Animal*, 2019. 13(2), 2, 427-434, <https://doi.org/10.1017/S1751731118001477>.
 35. Joy, M.; Ripoll, G.; Delfa, R. Effects of feeding system on carcass and non-carcass composition of Churra Tensina light lambs. *Small Rumin. Res.* 2008, 78, 123–133
 36. Turner, K.E.; Belesky, D.P.; Cassida, K.A.; Zerby, H.N. Carcass merit and meat quality in Suffolk lambs, Katahdin lambs, and meat-goat kids finished on a grass-legume pasture with and without supplementation. *Meat Sci.* 2014, 98, 211–219.
 37. Turner, K.E.; Belesky, D.P.; Zajac, A.M.; Doed, M.K. Performance and blood parameters when lambs and meat-goat kids were finished on pasture with and without whole cottonseed (*Gossypium hirsutum*) supplementation. *Grass Forage Sci.* 2015, 70, 451–464. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
 38. Tyne T. The seepbook for smallholder . Preston . The Good Life Press Ltd., 2012. 320 p.

39. Wang, B.; Yang, L.; Luo, Y.; Su, R.; Su, L.; Zhao, L.; Jin, Y. Effects of feeding regimens on meat quality, fatty acid composition and metabolism as related to gene expression in Chinese Sunit sheep. *Small Rumin. Res.* 2018, 169, 127–133. [CrossRef]
40. Wang, X.; Wu, T.; Yan, S.; Shi, B.; Zhang, Y.; Guo, X. Influence of pasture or total mixed ration on fatty acid composition and expression of lipogenic genes of longissimus thoracis and subcutaneous adipose tissues in Albas White Cashmere Goats. *Ital. J. Anim. Sci.* 2019, 18, 111–123.
41. Wang, Z.; Chen, Y.; Luo, H.; Liu, X.; Liu, K. Influence of Restricted Grazing Time Systems on Productive Performance and Fatty Acid Composition of Longissimus dorsi in Growing Lambs. *Asian-Australas J. Anim. Sci.* 2015, 28, 1105–1115. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
42. Xungang Wang, Qian Zhang, Tianwei Xu, Linyong Hu, Na Zhao, Hongjin Liu & Shixiao Xu (2023) Effects of winter barn feeding and grazing on growth performance, meat quality and rumen fungal community of Tibetan sheep, *Italian J. of Animal Sci.*, 22:1, 959-971, DOI: 10.1080/1828051X.2023.2256773
43. Zhang, X.; Han, L.; Hou, S.; Raza, S.H.A.; Wang, Z.; Yang, B.; Sun, S.; Ding, B.; Gui, L.; Simal-Gandara, J.; et al. Effects of different feeding regimes on muscle metabolism and its association with meat quality of Tibetan sheep. *Food Chem.* 2022, 374, 131611.
44. Zhang, Z.; Wang, X.; Jin, Y.; Zhao, K.; Duan, Z. Comparison and analysis on sheep meat quality and flavor under pasture-based fattening contrast to intensive pasture-based feeding system. *Anim. Bio. Sci.* 2022, 35, 1069–1079

Додатки

1. Рецептатура комбікормів для баранів-плідників, дорослих вівцематок і молодняку різного віку

Корми	Вміст, %				
	барани-плідники	вівце-матки	Вік ягнят, діб		
			15–60	60–120	> 120
Ячмінь	40	30	10	25	30
Овес	25	25	20	28	15
Кукурудза	–	12	20	-	10
Пшениця	–	–	10	15	15
Макуха соняшникова	20	20	–	12	12
Макуха соєва	–	–	15	12	-
Висівки пшеничні	9	10	12,5	5	15
Сухе знежирене молоко	–	–	5	–	–
Дріжджі кормові	4	–	4	–	–
Крейда кормова	–	–	1	–	–
Знефторений фосфат	–	1	1	1	1
Сіль	1	1	0,5	1	1
Премікс	1	1	1	1	1
Всього	100	100	100	100	100
В 1 кг комбікорму міститься:					
обмінної енергії, МДж	10,43	10,28	10,27	10,41	10,30
кормових одиниць, кг	0,99	1,06	1,05	1,02	1,01
сирого протеїну, г	164,4	149,5	157,8	159,0	158,5
перетравного протеїну, г	137,1	129,2	126,9	133,6	105,7
сухої речовини, г	847,6	832,6	826,3	839,7	829,1
Кальцію, г	2,43	3,84	7,82	3,65	3,58
Фосфору, г	4,09	3,91	6,26	6,18	5,50

2. Норми годівлі баранів-плідників м'ясо-вовнових порід (непарувальний період)

Показники	Жива маса, кг						
	70	80	90	100	110	120	130
ЕКО	1,78	1,89	1,99	2,1	2,2	2,3	2,4
Обмінна енергія, МДж	17,85	18,9	19,95	21	22,05	23,1	24,15
Суха речовина, кг	1,7	1,85	1,95	2,05	2,2	2,3	2,4
Перетравний протеїн, г	145	155	160	165	175	185	195
Клітковина, г	350	380	400	420	450	470	490
Цукор ,г	101,5	108,5	112	115,5	122,5	129,5	136,5
Сіль кухонна, г	10	11	12	13	14	15	16
Кальцій, г	9,5	10	11	11,5	11,5	12,25	12,75
Фосфор, г	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4
Каротин, мг	17	19	21	23	25	27	29
Вітамін D, МО	500	540	580	615	650	680	710
Вітамін E, мг	51	54	57	60	63	66	69

3. Норми годівлі баранів-плідників м'ясо-вовнових порід (парувальний період)

Показники	Жива маса, кг						
	70	80	90	100	110	120	130
ЕКО	2,18	2,25	2,38	2,48	2,58	2,68	2,78
Обмінна енергія, МДж	21,8	22,6	23,8	24,8	25,8	26,8	27,8
Суха речовина, кг	2,17	2,27	2,37	2,47	2,57	2,67	2,77
Перетравний протеїн, г	180	190	200	210	220	230	235
Клітковина, г	450	470	490	510	530	550	570
Цукор, г	430	450	470	490	510	530	550
Сіль кухонна, г	12	13	14	15	16	17	18
Кальцій, г	10	11	12	13	14	15	16
Фосфор, г	7	8	9	10	11	12	13
Каротин, мг	17	20	25	28	30	35	38
Вітамін D, МО	500	540	570	600	640	680	700
Вітамін E, мг	50	55	60	65	70	75	80

4. Норми годівлі м'ясо-вовнових вівцематок

Показники	Холості і в перші 12-13 тижнів суягності			Останні 7-8 тижнів суягності		
	Жива маса, кг					
	50	60	70	50	60	70
Кормові одиниці	0,95	1,05	1,15	1,25	1,35	1,45
ЕКО	1,00	1,20	1,30	1,55	1,75	1,85
Обмінна енергія, МДж	10	12	13	15,5	17,5	18,5
Суха речовина, кг	1,45	1,60	1,70	1,50	1,66	1,80
Перетравний протеїн, г	85	90	100	120	130	140
Клітковина, г	375	415	440	360	400	430
Цукор ,г	220	240	255	255	280	300
Сіль кухонна, г	10	12	13	11	13	15
Кальцій, г	5,3	6,2	7,0	8,5	9,5	10,3
Фосфор, г	3,1	3,6	4,0	4,0	4,5	5,0
Каротин, мг	12	15	18	14	17	20
Вітамін D, МО	600	790	800	850	1000	1200

5. Норми годівлі м'ясо-вовнових лактуючих вівцематок

Показники	Перші 6-8 тижнів лактації			Друга половина лактації		
	Жива маса, кг					
	50	60	70	50	60	70
Кормових одиниць,кг	2	2,1	2,2	1,45	1,55	1,65
ЕКО	2,1	2,2	2,3	1,8	1,9	2,0
Обмінна енергія, МДж	21,1	22,0	23,0	18,0	19,0	20,0
Суша речовина, кг	1,85	1,95	2,05	1,65	1,80	1,90
Перетравний протеїн, г	160	170	180	120	130	140
Клітковина, г	450	480	500	445	490	510
ЛПВ(в глюкозі), г	340	360	375	265	290	300
Сіль кухонна, г	14	15	16	12	13	14
Кальцій, г	10	10,5	11	7,5	8,5	9,5
Фосфор, г	6,4	6,8	7,2	4,8	5,2	5,8
Каротин, мг	15	18	20	12	16	18
Вітамін Д, МО	750	900	1000	600	700	800

6. Норми годівлі баранчиків м'ясо-вовнових порід

Показники	Вік, міс.					
	2	4	6	8	11	15
	Маса тіла, кг					
	24	38	50	60	70	80
	Добовий приріст, г					
	250	200	180	130	110	80
ЕКО	1,1	1,2	1,4	1,6	1,7	1,75
Обмінна енергія, МДж	11,0	12,0	14,0	16,0	17,0	17,5
Суша речовина, кг	0,95	1,15	1,30	1,55	1,75	1,90
Перетравний протеїн, г	130	140	145	155	160	165
Клітковина, г	85	150	220	370	400	475
ЛПВ (в глюкозі), г	400	460	440	510	370	290
Сіль кухонна, г	5	6	8	9	10	12
Кальцій, г	5,7	6,0	6,8	8,1	9,1	9,5
Фосфор, г	3,8	4,0	4,8	5,3	5,9	6,3
Каротин, мг	9	9	9	10	11	12
Вітамін Д, МО	400	500	500	680	750	800

7. Норми годівлі ярочок м'ясо-вовнових порід,

Показники	Вік, міс					
	2	4	6	8	11	15
	Маса тіла, кг					
	20	30	35	40	45	55
	Добовий приріст, г					
	200	165	100	70	60	50
ЕКО	0,90	1,05	1,1	1,2	1,25	1,30
Обмінна енергія, МДж	9,0	10,5	11,0	12,0	12,5	13,0
Суша речовина, кг	0,8	0,95	1,1	1,3	1,4	1,45
Перетравний протеїн, г	108	110	115	120	125	130
Клітковина, г	75	120	185	260	350	375
ЛПВ(в глюкозі), г	350	380	400	300	220	300
Сіль кухонна, г	4	5	6	8	9	10
Кальцій, г	4,2	5,0	5,1	6,2	6,9	6,0
Фосфор, г	3,2	3,3	3,3	3,5	3,7	3,7
Каротин, мг	6	6	7	7	8	8
Вітамін Д, МО	300	450	480	480	500	500

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Науково-практичне видання

**ТЕХНОЛОГІЯ ВЕДЕННЯ ГАЛУЗІ М'ЯСНОГО
ВІВЧАРСТВА В УМОВАХ ЛІСОСТЕПОВОЇ ЗОНИ
КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ**
(методичні рекомендації)

Підписано до друку 22.09.2025.

Формат 30х42/4. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.

Друк офсетний. Умовн. друк. арк. 1,98.

Тираж 100 примірників

Видавець та виготовлювач

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН,
вул. Грушевського, 5, с. Оброшине Львівського р-ну, Львівської обл., 81115

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції ДК № 7457 від 28.09.2021 р.

inagrokarpat@isgkr.com.ua

www.isgkr.com.ua



<https://isgkr.com.ua/>