

НУБІП України

НУБІП України

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

07.03 – КМР. 2045 “С” 2021.12.02. 015 ПЗ

КУЛІШ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

2022 р.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Факультет тваринництва та водних біоресурсів

636.32/.38(477.43)

ПОГОДЖЕНО

Декан факультету тваринництва та водних біоресурсів

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

В.о. завідувача кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві

Кононенко Р. В.

Дихач В. Я.

« »

2022 р.

«17»

жовтня 2022 р.

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на тему: **ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ ОВЕЦЬ РОМАНІВСЬКОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ ТОВ «СМАРТ-АГРО-ТРЕНД»**

Спеціальність 204 – Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва

Освітня програма Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва

Орієнтація освітньої програми Освітньо-професійна

Гарант освітньої програми

Доктор с.-г. наук, професор

Сичов М. Ю.

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи

Кандидат с.-г. наук, доцент

Богданова Н.В.

Виконав

Куліш О.О.

КИЇВ – 2022

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Факультет тваринництва та водних біоресурсів

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувача кафедри технологій у
птахівництві, свинарстві та вівчарстві

Лихач В.Я.

«29» листопада 2021 р.

ЗАВДАННЯ

ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ

КУЛІШУ ОЛЕКСАНДРУ ОЛЕКСАНДРОВИЧУ

Спеціальність 204 – технології виробництва і переробки продукції
тваринництва

Магістерська програма «Технологічний менеджмент у свинарстві»

Програма підготовки освітньо-професійна

Тема магістерської роботи: «Оцінка продуктивності овець романівської
породи в умовах ТОВ «Смарт Агро Тренд», затвердження наказом ректора
НУБіП України від «02» грудня 2021 р. № 2045 «С»

Термін подання завершеної роботи на кафедрі – 03.10.2022 р.

Вихідні дані до магістерської роботи: дані первинного зоотехнічного обліку
продуктивності овець у ТОВ «Смарт Агро Тренд».

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

- вивчити продуктивні якості овець різних статевих і вікових груп;
- оцінити відтворювальну здатність вівцематок романівської породи;
- дослідити інтенсивність росту молодняка;
- визначити кореляційну залежність між живою масою і настригом немитої
вовни та живою масою і багатоплідністю;
- розрахувати економічну ефективність виробництва продукції вівчарства в
умовах даного господарства.

Перелік графічного матеріалу: отримані результати досліджень подано у
выгляді 9 таблиць, 1 схема та 7 рисунків.

Дата видачі завдання «29» листопада 2021 р.

Керівник магістерської роботи

Богданова Н.В.

(підпис)

(ПІБ)

Завдання прийняв до виконання

Куліш О.О.

(підпис)

(ПІБ)

ЗМІСТ

НУБІП України

Реферат.....

4

Перелік

умовних 5

позначень

НУБІП України

Вступ.....

6

Розділ.

1.

Огляд 8

літератури.....

НУБІП України

1.1. Стан та тенденції конкурентоздатного вівчарства в Україні.....

8

1.2. Історія створення та поширення романівських

1

овець.....

3

1.3. Господарсько-біологічні особливості овець романівської

породи.....

1

НУБІП України

Розділ 2. Умови, матеріал та методики дослідження.....

2

5

2.1. Характеристика технологічного процесу виробництва

продукції вівчарства в ТОВ «Смарт АгроТренд».....

2

НУБІП України

2.2. Матеріал

та

методика 3

досліджень.....

1

Розділ

3.

Результати

власних

3

досліджень.....

3

НУБІП України

3.1. Рівень

продуктивності 3

овець.....

3

3.2. Оцінювання

відтворювальної

здатності 3

вівцематок.....

5

НУБІП України

3.3. Ріст	молодняка	овець	романівської	3
породи.....				8
Розділ 4. Економічна	ефективність	виробництва	продукції	
вівчарства	у		ТОВ	4

«СмартАгроТренд»..... 0

Розділ 5. Аналіз	і	узагальнення	результатів	4
дослідження.....				3
Висновки			і	4
пропозиції.....				7

Список			використаних	4
джерел.....				9
Додатки.....				5
..				5

НУБІП України

РЕФЕРАТ

Вивчено продуктивність овець романівської породи при стійлово-пасовищному утриманні в умовах ТОВ «СмартАгроТренд» Шепетівського району Хмельницької області.

Робота викладена на 54 сторінках комп'ютерного тексту і складається з вступу, основної частини (5 розділів), висновків та пропозицій виробництву.

Робота містить 9 таблиць, 1 схему та 7 рисунків, список літератури включає 55 найменувань.

Встановлено високий загальний рівень продуктивності овець: жива маса всіх статевих і вікових груп овець перевищує мінімальні вимоги, встановлені для I класу овець романівської породи; показники настригу немитої вовни у

основних виробничих груп тварин в стаді коливаються від 2,2 до 2,7 кг (мінімальні) та від 3,0 до 3,5 кг (максимальні). Багатоплідність вівцематок становить 2,84%. Питома вага маток, які народили двійні складає 8,61%, трійні – 81,4, чотири ягняти – 3,61%. Визначено кореляційні зв'язки між живою масою і настригом немітої вовни ($r=0,746$) та між живою масою і багатоплідністю маток ($r=0,561$).

Ключові слова: романівська порода, жива маса, настриг немітої вовни, вівцематки, багатоплідність, кореляційна залежність.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

НУБІП України

Ро – романівська порода

П – порода овець прекос

Ц – цигайська порода овець

НУБІП України

М – середня арифметична

m – похибка середньої арифметичної

б – середнє квадратичне відхилення

Cv – коефіцієнт мінливості ознаки

НУБІП України

Min – мінімальне значення ознаки

Max – максимальне значення ознаки

r – коефіцієнт кореляції

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ВСТУП

НУБІП України

Овець використовують для одержання специфічних і дуже різноманітних видів продукції: вовна, м'ясо, молоко, смушки, овчини та шкірсировина.

Господарсько-корисні якості овець (висока відтворювальна здатність, скоростиглість, добра оплата спожитого корму, тривалість використання репродуктивного поголів'я, плодючість і багатоплідність) забезпечують перевагу їх порівняно з іншими видами сільськогосподарських тварин.

Романівські вівці належать до групи шубних порід. Від цих овець отримують найкращі якості овчини. Окрім того вони мають добрі м'ясні якості. Тому у світовій культурі вівчарства ця порода завжди займала особливе місце. Вона також є перспективною і для України, особливо зони Полісся і Лісостепу. Біологічною особливістю романівських овець є скоростиглість, інтенсивний ріст та розвиток, економічна конверсія корму в продукцію, можливість використання овець у ранньому віці [21].

На відміну від більшості інших порід, романівські вівці відзначаються високою плодючістю. На показники відтворювальної здатності овець в значній мірі впливає відбір за цією ознакою [25, 36, 40]. Встановлено наявність взаємодії «генотип × середовище» стосовно як багатоплідності вівцематок, так і збереженості ягнят до відлучення [24]. Загальновідомо, що за один окіт від романівських вівцематок одержують 2-3 ягняти, країн марки дають і значно більше (4-6 ягнят). При оптимальних умовах годівлі та утримання від них можна отримувати три окоти на два роки або ж і два окоти на рік. В кінцевому рахунку – це свідчить про можливість мати високорентабельне романівське вівчарство.

Проблема підвищення ефективності напрямку вівчарства є однією з головних у системі агропромислового комплексу України. Нині багатоплідна романівська порода овець в Україні є офіційно визнаною. У зв'язку з цим дослідження, спрямовані на вивчення продуктивних ознак цієї унікальної

породи, здатної в конкретному регіоні забезпечити максимальну конверсію поживних речовин корму у м'ясо на даний час є актуальними.

Об'єкт досліджень – вівці романівської породи ТОВ

«СмартАгроТренд» Шепетівського району Хмельницької області.

Предмет досліджень – продуктивні якості овець романівської породи.

Мета роботи. Дослідити продуктивність овець романівської породи при стійлово-пасовищному утриманні в умовах даного господарства.

Завдання досліджень. Відповідно до вказаної мети поставлені такі

основні завдання:

- вивчити продуктивні якості овець різних статевих і вікових груп;
- оцінити відтворювальну здатність вівцематок романівської породи;
- дослідити інтенсивність росту молодняку;
- визначити кореляційну залежність між живою масою і настригом

неминої вовни та живою масою і багатоплідністю;

- розрахувати економічну ефективність виробництва продукції вівчарства в умовах даного господарства.

Методи досліджень. Поставлені в роботі завдання вирішували з

використанням загальноприйнятих зоотехнічних та біометричних методів

досліджень.

РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

НУБІП України

1.1. Стан та тенденції конкурентоздатного вівчарства в Україні

Вівчарство – важливий напрям світового продуктивного тваринництва. В багатьох країнах світу – Австралії, Новій Зеландії, Китаї, Аргентині і в ряді інших країн вівчарство визначає економіку сільського господарства, формує державну політику незалежності в питаннях задоволення потреб свого населення, стабілізації зайнятості, регіонального сталого розвитку територій та екологічного балансу.

Згідно з даними ФАО, в світі у 2018 році налічувалося 1,209 млрд овець різних напрямів продуктивності [51]. Лідерами щодо кількості овець є Китай – 164,08 млн. гол, Австралія – 70,07 млн. гол, Індія – 61,7 млн. гол, Нігерія – 42,97 млн. гол, Судан – 40,8 млн. гол, Іран – 39,6 млн. гол. Загалом в цих країнах зосереджено 34,76% світового поголів'я овець. За останні 10 років спостерігається стрімке нарощування кількості овець у Кенії (+10,2 млн. гол), Алжирі (+9,2 млн. гол), Марокко (+2,7 млн. гол), Бразилії (+3,3 млн. гол) [51].

У 2018 році в світі вироблено 9,8 млн. т баранини [52]. Серед країн-виробників баранини перше місце посідає Китай (2,4 млн. т). У число світових лідерів також увійшли: Австралія (735,0 тис. т), Нова-Зеландія (470,8 тис. т), Туреччина (362,6 тис. т), Алжир (325,0 тис. т), Іран (320,7 тис. т), Англія (289,0 тис. т), Судан (264,0 тис. т). На їх долю припадає 53,03% світового виробництва цього виду м'яса.

Головними виробниками овечого молока є Туреччина (1,4 млн. т), Китай (1,2 млн. т), Греція (753,8 тис. т), Сирія (647,3 тис. т), Румунія (626,1 тис. т), Іспанія (544,5 тис. т), де річне виробництво у 2018 році становило 48,9% від загального світового [52]. Слід відмітити, що кількість товарного овечого молока збільшується не тільки у провідних країнах світу, а і в країнах СНД [22, 25]. Так, у Вірменії і Азербайджані виробництво овечого молока за останні

10 років збільшилось у 4 рази, Росії – у 2,2 рази, Молдові – у 1,6 рази [54]. Україна, відповідно до рейтингового списку країн, що виробляють овече молоко, посідає 87 місце в світі [52] – річне виробництво у 2018 році становило 18,1 тис. т., а це на 6,63% більше порівняно з попереднім роком.

Згідно прогнозованих виробничих та фінансових показників щодо розвитку вівчарства [19] на 2025-2030 рр. в Україні планується збільшення обсягів виробництва овечого молока у 6 разів. При цьому річне виробництво у господарствах різних форм власності має досягти 30,5-132,0 тис. т.

До країн, що входять у число п'яти світових лідерів щодо виробництва вовни належить Китай (416,8 тис. т), Австралія (385,9 тис. т), Нова Зеландія (127,9 тис. т), Англія (70,7 тис. т), Туреччина (64,3 тис. т) [52]. І нині тонкорунний і напівтонкорунний напрям вівчарства відіграють значну роль в аграрному секторі економіки цих держав і роблять значний внесок у їх валютні надходження. Проте, слід відмітити, що у більшості країн світу виробництво вовни стало збитковим, за виключенням регіонів з дешевими природними пасовищами [30] та з відповідною державною політикою підтримки товаровиробників. Тому перевагу стали надавати м'ясо-вовновим швидкостиглим породам овець з тонкою вовною і напівтонкорунним м'ясо-вовновим [15, 23, 48]. Зростаючий попит на баранину, особливо на ягнятину дедалі більше обумовив розведення м'ясних порід овець [34, 37, 38].

Встановлено, що кількість овець та кіз загалом у господарствах України всіх категорій за останній рік зменшилася на 4,8% [10, 11]. Найбільших втрат зазнало вівчарство в Херсонській (на 28,4%) та Житомирській (на 17,5%) областях. Зменшилось поголів'я овець та кіз і в таких областях як Донецька (на 12,1%), Черкаська (на 8,1%), Кіровоградська (на 7,1%), Вінницька (на 7,0%), Миколаївська (на 6,1%). При цьому відмічено збільшення чисельності тварин у Запорізькій, Тернопільській, Луганській, Волинській і Київській областях, відповідно на 6,1; 4,9; 4,1; 1,2 та 1,0% [10, 11].

У 2019 році, як і у минулі роки, тенденція до зменшення кількості овець в господарствах усіх категорій зберігається [10]. У сільськогосподарських

підприємствах поголів'я овець на 1 січня 2020 року становило 158,8 тис. голів, що на 7,94% менше порівняно з попереднім роком. У тому числі поголів'я вівцематок і ярок зменшилось на 21,3% і становило 67,7 тис. гол. Слід

зазначити, що найбільше овець зосереджено у господарствах населення – 500,0 тис. гол., а це у 3,15 рази більше порівняно з сільськогосподарськими підприємствами. Загальне поголів'я овець в господарствах усіх категорій зменшилося на 5,68%.

Аналіз статистичних даних України підтверджує [10], що в господарствах України усіх категорій у 2019 році вироблено 13,9 тис. т м'яса у забійній масі (баранина та козлятина). У сільськогосподарських підприємствах виробництво баранини та козлятини збільшилось на 33,3%. Однак найбільше цієї продукції одержано у господарствах населення – 12,7 тис. т.

Виробництво вовни [10, 11] суттєво зменшилося у Вінницькій і Кіровоградській (на 50%), Київській (на 28,6%) і Херсонській (на 25,3%) областях. При цьому найбільшу кількість овечої вовни в останні роки одержували в Одеській (637 т), Закарпатській (159 т) і Миколаївській (99 т) областях. Загалом в Україні у 2019 році на 1 вівцю в середньому одержано 2,6 кг вовни, а це на 3,7% менше порівняно з 2018 р. Необхідно відмітити, що за цим показником на першому місці Херсонська область (3,9 кг), на другому Миколаївська (3,7 кг) і на третьому – Одеська (3,4 кг). Слід відмітити, що в цих регіонах найсприятливіші кліматичні умови для розвитку саме вовнового напрямку продуктивності.

Результати проведеного аналізу свідчать про зменшення обсягів виробництва продукції вівчарства в Україні у 2019-2020 рр. Зниження виробництва баранини та вовни обумовлено зменшенням поголів'я овець у господарствах усіх категорій 15 областей України (без урахування АРК, та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях).

Науковці [19] зазначають, що зниження виробництва продукції вівчарства в Україні – це наслідок неповного використання генетичного потенціалу овець перспективних напрямів продуктивності, недостатнього селекційного, технологічного і технічного забезпечення галузі вівчарства, особливо на невеликих вівцефермах. Також недостатньо уваги приділяється організаційно-економічним заходам, залученню інвестицій, створенню інтегрованих формувань, сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів і кластерів, організації ринку продукції вівчарства та відстоювання інтересів товаровиробників.

Однак слід зазначити, що попит на баранину, особливо на ягнятину, у Новій Зеландії, Австралії та Європі дедалі більше зумовлює розведення м'ясних порід овець [15, 38, 47]. Значного розвитку набуває виробництво «органічної» молоді баранини [2].

Що стосується овечого молока, то в багатьох країнах світу це – цінний харчовий продукт, з якого виготовляють різноманітні сорти сиру і кисломолочні продукти [25]. Виявлено, що виробництво овечого молока в таких країнах, як Греція, Іспанія, Португалія забезпечує не менше 15% загального доходу, а в деяких – досягає 30% [23]. Нині в Україні перспективними напрямками розвитку вівчарства є виробництво ягнятину, молоді баранини та овечого молока [2, 6].

Стрімке нарощування племінного і товарного поголів'я овець в Україні, виробництва баранини та іншої продукції можливо за рахунок впровадження таких заходів [19]:

- створення високотехнологічних вівце-комплексів та Модулів відгодівельних майданчиків на 10, 25, 35, 50 тис. голів щорічно (на власних кормах) для виробництва високоякісної баранини та ягнятину;

- реконструкції існуючих ферм та організації племінних і товарних вівцеферм комбінованого, молочного та багатоплідного напрямку продуктивності;

- створення високотехнологічних Модулів фермерських господарств на 250-500 вівцематок з поглибленою переробкою м'яса і молока у стилі Органік, за принципом «від ферми до маркету і споживача»;

- з боку держави сприяти у виділенні сільськогосподарських угідь, земельних ділянок під пасовища і сіножаті фермерам та сільськогосподарським обслуговуючим кооперативам для формування відповідної кормової бази з урахуванням щорічного нарощування поголів'я овець.

Державою вже зроблені певні кроки у цьому напрямку. У 2020 р. відновлена державна фінансова підтримка для бажаючих підприємців та фермерів розвивати вівчарство і козівництво, приділяється увага організаційно-економічним заходам, залученню інвестицій, організації ринку продукції вівчарства та козівництва. У 2020 р. відшкодування на закупівлю племінних тварин (17,0 тис. грн. за одну гол.) одержали 14 суб'єктів, а це становить 30,92 млн грн. Важливо, що державною підтримкою тепер можуть скористатися і власники кіз. Спеціальна бюджетна дотація (50,0 млн грн.) передбачена за утримання кізочок, козематок, ярок і вівцематок [45].

Необхідно зазначити, що за останні 15 років в Україні вже створено окремі високотехнологічні модульні ферми з м'ясо-вовнового (Львівська область) і м'ясного (Дніпропетровська область) напрямів продуктивності; з виробництва і поглибленої переробки овечого молока на м'які і тверді делікатесні сири і масло (Хмельницька, Чернівецька і Київська області).

Тому дослідження перспективних напрямів продуктивності овець в Україні, економічної ефективності їх виробництва є досить актуальним питанням. У зв'язку з цим, науковців і практиків все більше уваги до себе привертає багатоплідна романівська порода овець.

НУБІП України

1.2. Історія створення та поширення романівських овець

Романівську породу вивели понад 200 років тому. За даними М.Є. Лобашова (1954) – це кінець XVIII сторіччя [26]. Своєю назву ці вівці одержали за місцем поширення – Романово-Борисоглібський повіт Ярославської області Росії. За давністю подій та через відсутність документації важко встановити автора цієї цікавої породи. Можна тільки припустити, що романівська вівця була виведена у результаті народної селекції у тих господарствах, де віддавали перевагу розведенню мериносів та цигаїв [9].

Кількість хвостових хребців, довжина і форма хвоста овець, якість покривного волосу на хвості, краніальні форми, багатоплідність вівцематок свідчать про те, що романівських тварин виведено без прилиття крові. Вони не мають генів інших порід овець. Це підтверджено сучасними методами дослідження походження – методом ДНК-аналізу [12].

Перше літературне джерело, знайдене М.Є. Лобашевим, у якому повідомляється про особливості романівської породи і принципи селекції того часу, – це лист жителя Ярославської губернії А. Плахова, опублікований у працях Вільного економічного товариства за 1802 р. – «Заметки о кормлении и совершенствовании овец».

За свідченням А. Плахова, уже в ті далекі часи романівські вівці продукували найкращої якості овчину [32]. І тому на початку XIX сторіччя у Ярославській губернії було відкрито суконний завод і започатковано фарбувальний та овчинно-шубний промисли [3]. Романівських овець оцінювали вище ніж інших тварин. Це спонукало місцеве населення вдосконалювати своїх овець шляхом відбору і добору плідників, поліпшення умов годівлі та утримання. Таким чином, під впливом всіх цих факторів і створено із північних короткохвостих овець плем'я "Романівське" [32].

Про походження та еволюцію романівських овець у спеціальній літературі XIX сторіччя були різні публікації. Деякі фахівці припускали виведення породи під впливом сілезьких, голландських, брдинських овець.

Проведеними спеціальними дослідження доведено [32], що порода створювалася шляхом розведення місцевих овець, систематичного їх відбору за шубними якостями та плодючістю. До такого висновку дійшов і видатний вчений М.Ф. Іванов [18].

Доведено [32], що головний фактор, який сприяв створенню романівських овець та підтримання їх на належному рівні, була багата рослинність місцевого регіону.

Таким чином, вдосконалення романівських овець, поліпшення їх продуктивності (багатоплідності, шубних та м'ясних якостей), диктувалося економічними вимогами того часу, а саме потребами ринку необхідній сировині для шкіряної та легкої промисловості. За радянських часів (1917-1991 рр.) романівську породу переважно розводили в господарствах РФ та в Білорусії.

Вперше в Україну (на початку 90-х років минулого століття) велику групу романівських овець завіз, вивчив їхні продуктивні особливості та акліматизацію В.О. Сухарльов (Харківська зооветеринарна академія) [48]. Він проводив активну роботу зі створення племінного заводу романівської породи в Україні. На початок 1995 р. в господарстві агрофірма "Руно" Сумської області налічувалося 420 вівцематок, 160 ярок і 20 баранів-плідників. На той час це було найбільше стадо чистопородних романівських овець в Україні.

Романівську породу овець, до недавнього часу (24 лютого 2022 року), досить успішно розводили в господарствах різних областей України: агрофірма «Руно» Сумської, ПСП «Ізумруд» та КСП «Чкалова» Харківської, фермерське господарство «Пітер» Дніпропетровської та інших.

У другій половині XX ст. цих овець почали активно завозити в Німеччину, Францію, Канаду та Північну Америку [50]. У Франції, в національному інституті агрономічних досліджень [53, 55], шляхом схрещування романівських овець з породою беррішон дю шер створено місцеву породу романе.

1.3. Господарсько-біологічні особливості овець романівської породи

Корифей зоотехнічної науки М.Ф. Іванов та М.И. Придорожнін зазначають, що міцна конституція – це запорука здоров'я, витривалості та високої продуктивності тварин [18, 39]. За екстер'єром та конституційними типами вівці романівської породи відрізняються від тварин інших порід овець і мають свої особливості.

На голові ці тварини мають білу відмітину, ноги також можуть бути білими у нижній третині, білі плями на шиї та інших частинах тулуба не допускаються. Голова і ноги вовною не покриті, хвіст у овець короткий, барани комолі, хоч ще 100 років тому вони були рогатими. Їх горна грива із грубого волосу вкриває шию, груди й підгрудок [43].

У баранів-плідників (рис. 1.1.) кістяк більш крубий (порівняно з вівцематками), груди широкі і глибокі, кінцівки широко поставлені. Вже у віці 8-9 місяців у них розвивається грива, що складається з грубих остьових волокон чорного кольору.



Рис. 1.1. Баран-плідник романівської породи [12].

Висота в холці у баранів досягає 73 см, коса довжина тулуба – 77, обхват грудей – 106, глибина – 34,8 см, у вівцематок – відповідно 66, 65, 93 і 33 см. Жива маса баранів 70-80, маток 50-55 кг.

У вівцематок (рис. 1.2.), переважно ніжний тип конституції, міздря тонша і еластичніша. Їх вим'я залозисте, з добре розвиненими венами та артеріями. Чим багатоплідніша матка, тим вона молочніша [9]



Рис. 1.2. Вівцематка романівської породи [10]

Типи конституції романівських овець. У романівському вівчарстві [43]

використовують три конституціональних типи овець – міцний, грубий і ніжний:

1) міцний тип – тварини мають нормально розвинений міцний скелет, тонку, щільну, еластичну шкіру; довжина пуху на 1,5-2 см більша за довжину ості; співвідношення ості й пуху – 1:7 (К-7);

2) грубий тип – відносно крупні тварини, із грубим скелетом, товстою шкірою, великою кількістю ості, співвідношення ості й пуху 1:4 (К-4);

3) ніжний тип – вівці дрібніші, скелет і шкіра у них тонкі; у структурі вовни переважає пух; співвідношення ості й пуху – 1:10 (К-10).

Всі вони стандартні, але з різною міцністю конституції і продуктивності.

Найбільш оптимальним за продуктивністю (багатоплідність, збереженість молодяку, жива маса, вовнова продуктивність, якість овчин) вважається міцний конституціонально-продуктивний тип (К-7).

До недоліків екстер'єру відносяться: гостра холка, вузькі груди, перехват за лопатками, провисла спина, звислий зад, зближеність у поставі кінцівок. При недостатній годівлі ці недоліки посилюються.

Від типу конституції залежить: плодючість, здоров'я, жива маса овець, м'ясність а також збереженість ягнят. Тому перевагу надають тваринам міцного типу конституції.

Особливості волосяного покриву романівських овець. У більшості грубововнових порід овець вовна має пух, ость, перехідний і мертвий волос. У вовні чистопородних романівських овець – тільки пух і ость. Наявність інших типів вовнових волокон для племінних овець небажана [48].

Особливістю вовнового покриву романівських овець є те, що довжина пуху в них більша за довжину ості на 1,5-2 см. При цьому у вовні романівських овець пуху більше, ніж ості: на одне остьове волокно припадає від 4 до 10 пухових, тобто співвідношення ості й пуху становить 1:4–1:10, найкраще 1:6–1:8. Колір пуху (білий) й ості (чорна) різний, що й визначає забарвлення волосяного покриву. Він буває сіро-сталевим і блакитним [48].

Ціняться пояркові овчини, одержані від ягнят 5-7-місячного віку, яких ще не стригли. Така овчина має тонку і еластичну міздрю (шкіру), тонку ость і шовковистий довгий пух. Вовна пояркових овчин добре піддається штучній завивці, вироби з них дуже красиві, бо вовна при розгортанні руна голуба, а зовні має рудуватий відтінок [29].

Ягнята романівської породи народжуються чорними. До 5-місячного віку вони мають сірий колір з бурим відтінком на кінцях косиць. У процесі росту вовнинок пігментація пуху зникає від основи до верхівки і тому ягнята «сивіють» і стають світлими. Худі ягнята «сивіють» раніше. Посивіння починається з передньої частини тулуба і проходить у напрямку до хвоста. Голова і ноги залишаються чорними, допускаються білі відмітини [13, 14].

Технологи шубного виробництва віддають перевагу овчинам меженним. Таку овчину одержують від ягнят, які пострижені у 5-6-місячному віці, а забиті у 9-10 місяців [29].

Кожух із меженних овчин важчий за поярковий, але він ціниться через особливу міцність міздри, яка краще, ніж пояркова, витримує технологічні процеси вичинки.

Завдяки тонкій, але міцній міздрі, романівські овчини відзначаються легкістю: 1 м² пояркової овчини має масу 1-1,1 кг, меженної (у віці 7-9 місяців) – 1,2-1,3 кг, дорослих овець – 1,3-1,5 кг, грубововнові овчини інших порід овець важчі на 20-25%.

Дослідження овчинної продуктивності баранів романівської і сокільської порід, харківського кросбреду і помісей полварс х прекос показало, що за масою овчини романівських ягнят були на 10-40% легші від показника ровесників інших порід. Але при цьому міздря у романівських овчин набагато тонша при значно кращих показниках щодо подовженості за їх навантаження, а також при розриві. Це все вказує на високі технологічні властивості романівських овчин [29].

Шубні якості є одним з головних критеріїв оцінки романівських овчин при селекційній роботі. Романівські вівці дають вовни не багато – 1,3-3,5 кг за рік. Вихід митої вовни становить 65-80%. Стрижуть їх тричі на рік: навесні (лютий - березень), влітку (червень - липень), восени (вересень - жовтень).

Дослідженнями [41, 42, 43] підтверджено, що в умовах Лісостепу України романівських овець можна стригти двічі: весною і восени. Багаторазовість стриження романівських овець – є одним з елементів енергозатратної технології шубного вівчарства.

М'ясна продуктивність романівських овець. Вівці романівської породи характеризуються високою м'ясною продуктивністю. Жива маса баранців у віці 6-7 місяців становить 35 кг і більше, а забійний вихід до 50%. Середньодобовий приріст живої маси, навіть при помірній відгодівлі, складає 140-170 г. [12].

М'ясна продуктивність і склад м'яса баранців у 7-місячному віці має такі показники: передзабійна маса – 40 кг, маса тушки до 19 кг, забійний вихід 46-47,5%, коефіцієнт м'яеності – 3.

За смаковими якостями м'ясо романівських овець характеризується приємним ароматом і смаком, немає специфічного запаху, притаманного деяким породам овець. Виробництво м'яса на одну матку може досягати до 100 кг при виході ділового молодняка на 100 вівцематок понад 220 голів.

В умовах Сумщини вивчено м'ясну продуктивність романівського молодняка порівняно з баранчиками кросбредного типу [44].

Встановлено, що романівські баранці мають меншу живу масу і вираженість м'ясності: за забійною масою – на 17,7%, а за виходом – на 4,4%.

При цьому туші шубних ягнят пісніші, бо жировідкладення формуються в них переважно не на туші у вигляді поливу, а на внутрішніх органах, так само як і в диких тварин. Коефіцієнт м'ясності в романівських баранчиків становив 3,4, а в кросбредів – 4. Але при цьому у романівських ягнят у м'ясі було більше білків на 3%, а жиру менше на 16,5 відсотка за однакового коефіцієнта повноцінності м'яса. Тобто романівська ягнятина є більш дієтичною.

Тривалий відбір за скоростиглістю дозволив значно підвищити споживчі м'ясні якості цих овець. Тушка має достатньо сальникового жиру, а полив на туші з'являється тільки після 12-місячного віку, баранина без специфічного смаку. За смаковими якостями молода романівська баранина відноситься до дієтичного м'яса, оскільки містить мало жиру і відповідно холестерину.

М'ясна продуктивність та якість м'яса – це головні складові при розведенні романівських овець. Оскільки від цієї продукції значно залежить економічна ефективність ведення галузі.

Від загальної суми реалізації продукції романівського вівчарства у товарних господарствах на частку баранини припадає до 85% [41]. У племінних господарствах ця доля дещо нижча, бо основний прибуток одержують від реалізації племінного молодняка – (ярок та баранчиків).

За повідомленням [12, 13, 14] м'ясна продуктивність та склад м'яса романівських баранчиків у віці 7 місяців характеризуються такими показниками: передзабійна маса – 39,9 кг, маса шпорої туші – 18,4 кг; забійний

вихід – 46,1%; маса м'якоті-м'яса – 11 кг; маса кісток – 3,7 кг, коефіцієнт м'ясності – 3,0; загальна волога – 75,1%, суха речовина – 24,9%; білок – 21,5%, сирий жир – 2,3%; зола – 1,1%.

Численними дослідженнями встановлено, що при контрольному забої баранчиків романівської породи в 6-7-місячному віці передзабійна маса складала 33,0-39,2 кг, забійна – 13,6-19,5 кг, забійний вихід – 41,1-54,3%, коефіцієнт м'ясності – 2,95-3,53, енергетична цінність м'яса – 7,66-8,46 МДж/кг. У середній пробі м'яса міститься 17,9-18,2% білка, 11,7-13,8% жиру, а в найдовшому м'язі спини – 20,3-21,8% і 1,4-2,3% відповідно [12, 13, 14].

М'ясо романівської вівці (баранина) має високі смакові якості. За вмістом білка, вітамінного та мінерального складу вона не гірша за яловичину і молоду телятину, а за енергією перевершує це м'ясо.

До переваг баранини, безсумнівно, слід віднести низький вміст холестерину в жирі – 270 мг/кг проти 750-800 мг/кг у яловичині і 1000 – 1300 мг/кг у свинині. Баранині властивий специфічний смак, який пов'язують із вмістом гірсинової кислоти. Слід зазначити, що у м'ясі романівських овець її мало і це також є перевагою [9].

Для отримання високої м'ясної продуктивності від романівських овець необхідно дотримуватися низки вимог. Одним з головних є вибір забезпечення високих потреб молодняку в енергії, протеїні та інших поживних речовинах. Найкращим м'ясом за якістю вважається ягнятина та молода баранина.

Отримати високоякісну баранину можна лише за умов організації інтенсивного вирощування романівських ягнят до 7-8 місячного віку, з середньодобовими приростами живої маси до 220-250 г.

І. В. Дегтяренко зазначає, що оптимальним терміном забою при вирощуванні та відгодівлі ягнят вважається 5-місячний вік при досягненні живої маси до 30-35 кг, відповідно маса тушки буде 13-15 кг [9].

Якщо врахувати, скільки м'ясної продукції можна одержати за один рік від романівської матки, то за цим показником вони не мають рівних як у нас в Україні так і в світі. Це пов'язано, по-перше, з високою багатоплідністю

романівських овець – 240-270%, а також поліестричність, – можна отримувати 3 ягніння за 2 роки. При використанні цих особливостей романівських маток щорічно можна отримувати у розрахунку на 1 матку до 50 кг баранини чи 110 кг живої маси племінного молодняку [14, 17, 28, 49].

Відтворювальна здатність романівських овець. Суягність маток романівської породи триває загалом 144,5 днів з коливаннями від 138 до 150 днів, та в значній мірі залежить від віку маток [46].

Важливою біологічною особливістю романівських овець є рання статева зрілість молодняку. Вже у 4-5 місяців романівські ярочки приходять в охоту.

Однак парувати у такому віці фахівці їх не рекомендують.

Зазначається, що вік першого парування/осіменіння має визначатися фізіологічною зрілістю яроч, яка настає у 10-12 місяців, але жива маса має бути не нижчою за 38-40 кг [46].

За оптимальних умов годівлі та утримання ярочку можна спарувати не лише у 12-місячному віці, а навіть у 9-місячному. За добрих умов вирощування ягнята можуть до 6-8-місячного віку досягти живої маси 35-40 кг. У цьому випадку вони можуть бути спаровані і сформуватися у добрих маток.

Виявлено, чим нижчий термін статевої і фізіологічної зрілості, тим вищий економічний ефект у романівському вівчарстві [9].

Романівські вівці, на відміну від тварин інших порід, проявляють охоту і плідно осіменяються впродовж усього року [9, 14, 42, 43].

За звичайної технології романівського вівчарства парування/осіменіння маток починають у серпні, вересні та жовтні, а ягніння відповідно буде у січні, лютому та березні.

Ягнята народжуються чорної масті. Білі мітки у них бувають на лобі, кінчику хвоста та кінцівках. До 5-6 місячного віку вони набувають забарвлення дорослих тварин.

Плодючість це ознака, яка значно залежить від таких факторів як вік тварин, умов годівлі та сезону року [4, 31, 35, 41, 46].

Романівська вівця – одна з багатоплідніших порід світу. Саме ця якість і визначає економічну ефективність розведення цих тварин [12, 43].

Зазначається [44], що за одне ягніння по одному ягнятї приносять всього 6-8% романівських маток, по два – 38-40%, по три – 44-46%, по чотири і більше ягнят – 8-10%.

L. Veress та ін. [55] повідомляє, що в Угорщині протягом 4 років, при ягнінні 2 рази на рік 66,5% романівських маток принесли по два і три ягняти, 14,2 – по чотири та 4,6% – по п'ять ягнят.

Молочна продуктивність романівських маток. Особливості молочної продуктивності вівцематок вивчали багато дослідників [20, 38, 46]. Від рівня молочності маток в значній мірі залежить ріст та розвиток молодняка.

Наукові дослідження [20] свідчать, що за 100 днів лактації романівські матки з одним ягням продукують 97,2 кг молока, з двома – 115,8-120,0, з трьома – 136,2-153,0, з чотирма – 169,1 кг.

Рівень молочності підвищується від першої (87,3) до четвертої-п'ятої (162,9 кг) лактації.

У молоці овець міститься до 80-85% сухої речовини, 6,7-10,1% жиру, 5,33-6,13 білка, 4,89-5,57 цукру, до 0,5-0,7% мінеральних речовин.

Хімічний склад молока романівських овець впродовж лактаційного періоду значно змінюється. Так, відсоток жиру, білка та фосфору до кінця лактації збільшується, а відсоток цукру, золи та кальцію знижується.

У молозиві овець (перші 3-7 днів лактації) спостерігається підвищений вміст жиру, кальцію, фосфору та білка. З віком молочна продуктивність маток романівської породи підвищується до 4-5 лактації, а потім падає, як і будь-яка інша продуктивність.

Основні напрями селекції овець романівської породи. У практичній роботі зі стадом селекціонеру необхідно визначитися з головним напрямом селекції. Постає питання: необхідно вести відбір за усіма господарсько-корисними ознаками по романівській породі, або віддати перевагу якомусь одному із них. Вважається, що при роботі зі стадом тонкорунних овець

необхідно покращувати ті ознаки, які у даному стаді розвитку не дуже добре, оскільки процес підвищення рівня продуктивності таких ознак проходить дуже повільно. Подібний метод допустимий і для романівського вівчарства [4, 13].

У селекційній роботі з романівською породою овець враховують більше двадцяти конституційно-продуктивних якостей. Тому робота з породою дуже складна, оскільки селекціонеру важко враховувати численні корелятивні зв'язки, які мають місце між окремими селекційними ознаками [4].

Племінна робота у господарстві з розведення романівської породи повинна бути побудована за визначеною системою і мати свої особливості. По-перше, це неможливість використання тварин інших порід, що зумовлює вибір внутріпородних методів розведення. Крім того, такі елементи технології, як утримання крупними групами, часте перегрупування тварин і переміщення їх фермою, різні види кормів, зменшення активності моціону, можуть негативно позначитися на стані здоров'я та продуктивності тварин [4].

В умовах сучасного вівчарства за наявності великої кількості стрес-факторів, вівці романівської породи повинні зберігати високу відтворювальну здатність [4], підвищену оплату корму продукцією, мати унікальні властивості хутро-вовнового покриву, легко пристосовуватись до промислової технології утримання, мати міцне здоров'я, відрізнятись довголіттям у використанні і резистентністю до захворювань.

Аналіз літературних джерел свідчить, що романівська порода овець є унікальною за своїми продуктивно-біологічними характеристиками. Вона відповідає інтенсивному виробництву продукції, насамперед баранини та високоякісних романівських овчин. Більшість науковців зазначають, що романівська порода овець для України є перспективною [37, 41, 42, 43, 44, 49].

Вона може розводитися в чистоті, а також використовуватись для підвищення плідності деяких типів і порід овець та при промислового схрещуванні.

Враховуючи попит на овець романівської породи, доцільно налагодити селекційно-племінну роботу з породою [42, 43], створити суб'єкти племінної

справи з метою вирощування племінних баранів, а також ярок для забезпечення потреб колективних і особистих селянських господарств.

Слід відмітити, що у 2020 р. відновлена державна фінансова підтримка для бажаючих підприємців та фермерів розвивати вівчарство, приділяється увага організаційно-економічним заходам, залученню інвестицій, організації ринку продукції вівчарства [45]. У 2020 р. відшкодування на закупівлю племінних тварин (17,0 тис. грн. за одну гол.) одержали 14 суб'єктів, а це становить 30,92 млн грн. Спеціальна бюджетна дотація (50,0 млн грн.) передбачена за утримання ярок і вівцематок.

Отже, племінних овець романівської породи слід поширювати у різні регіони України, нарощувати поголів'я та поліпшувати продуктивність тварин з метою підвищення конкурентоспроможності продукції вівчарства. У зв'язку з цим, метою нашої роботи було вивчити та проаналізувати продуктивність овець романівської породи при стійлово-пасовищному утриманні в умовах ТОВ «СмартАгроТренд».

РОЗДІЛ 2

УМОВИ, МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИКИ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Характеристика технологічного процесу виробництва продукції вівчарства в ТОВ «СмартАгроТренд» (Хмельницька обл., Шепетівський р-н., с. Пилія)

Товариство з обмеженою відповідальністю (ТОВ) «Смарт Агро Тренд» розташоване в Хмельницькій області, Шепетівського району, в селі Пилія. Господарство було створене у 2015 році.

Основні види діяльності даного підприємства – це виробництво органічних добрив, азотних сполук та біогумусу; вирощування зернових культур, бобових культур і насіння олійних культур; вирощування овочів, коренеплодів і бульбоплодів; вирощування однорічних і багаторічних трав.

«Смарт Агро Тренд» має статус суб'єкта племінної справи у вівчарстві з розведення овець романівської породи. Господарство у своєму активі має всього 25 га орендованої землі, тому грубі корми, замітники овечого молока та повнораціонні комбікорми для усіх статевих і вікових груп закупаються у провідних українських і зарубіжних виробників.

Клімат району, де знаходиться господарство – помірно-континентальний з м'якою зимою та нежарким літом. Середньорічні температури: літня – плюс 19 градусів, зимова – мінус 3 градуси. Максимальна літня температура – плюс 36-38 градусів, зимова – мінус 31-35 градусів. Кількість опадів – 510-580 мм (середньорічна). Ґрунти: переважають сірі опідзолені та чорноземи.

У ТОВ «СмартАгроТренд» застосовують стійлово-пасовищне утримання та однотипну годівлю тварин упродовж року (з вільним доступом до відкритих вигульно-кормових майданчиків облаштованих годівницями та напувалками), рис. 2.1. і 2.2. У якості підстилки використовується солома.

Вона добре вбирає в себе вологу. Її досипають 1-2 рази на тиждень (0,5 кг на вівцю). Ця підстилка тепла та гігроскопічна. При недостатній кількості підстилки погіршується якість вовни та виникають різні хвороби.

НУБІП України

НУБІП України



Рис. 2.1. Випас овець (фото автора)



Рис. 2.2. Утримання овець на вигульно-кормових майданчиках (фото автора)

Температура повітря та відносна вологість повітря у приміщенні для баранів-плідників, суягних і холостих маток, ремонтного молодняка та відгодівельного поголів'я не нормується (згідно норм ВНТП-АПК-03.05).

Тепловий режим приміщення отримує за рахунок огороджувачих конструкцій та пари, що виділяють тварини. Оптимальна вологість повітря 70-75%. Вода в господарство надходить із артезіанської свердловини.

Норма годівлі залежить від живої маси, статі, віку, рівня продуктивності тварин, періоду виробничого циклу і стану здоров'я овець.

Загальновідомо, що дефіцит енергії в раціоні може призвести до: зниження відтворних функцій; зниження приростів живої маси тварин; зменшення виробництва молока; втрати кондиції тіла; зниження толерантності до холоду; зниження стійкості до хвороб; ризик кетозу; зниження засвоєння поживних речовин; збільшення потреби в білку (у % раціону).

Надлишок енергії в раціоні спричиняє: неекономне витрачання корму; порушення функції розмноження; більшу схильність до токсемії суягності; ефективність використання корму знижується як тільки тварина досягла оптимальної фінішної маси; надмірна вгодованість небажана для більшості споживачів.

Тому розрахунки потреби в обмінній енергії у господарстві здійснюють здійснювати як на підтримання життя (0,42 МДж ОЕ, 2,3-2,8 г ПП на 1 кг жм^{0,75}) так і на 1 кг овечого молока (6% жиру) – 7,5 МДж ОЕ, 60-90 г ПП, особливо у період лактації.

У ТОВ «СмартАгроТренд» виділяють три періоди фізіологічного стану вівцематок: від відлучення ягнят до кінця парувального сезону, суягності (перші 12-13 та останні 7-8 тижнів) і лактації.

Плодючість маток залежить від їх вгодованості в період осіменіння. У вівцематок вищесередньої та середньої вгодованості запліднюваність після першого осіменіння становить 81-85%, а нижчесередньої – 65-70%. Вівцематки нижчесередньої вгодованості протягом тривалого часу приходять

в охоту, у них підвищується смертність ембріонів, внаслідок чого на 15-20% знижується вихід ягнят та удвічі підвищується яловість. Тому за 1,5-2 місяці до осіменіння норму їх годівлі підвищують на 0,2-0,3 к. од. порівняно з вівцематками першого періоду суягності.

До осіменіння вівцематок готують за 5-6 тижнів. Ті, що в кінці підсиного періоду мають середню вгодованість, спеціальної підготовки до парування не потребують. Худих вівцематок утримують окремими групами і підгодовують концентрованими кормами з розрахунку 0,2-0,3 кг на одну голову за добу.

Суягність у вівцематок триває у середньому 150 діб. У 12-13 тижнів і в другу половину суягності потреба їх у поживних речовинах різна, оскільки до 90-го дня абсолютний приріст маси ембріона становить лише 5-7% маси ягняти при народженні. Протягом останніх 2 місяців суягності ріст плода досягає 2/3 його маси і норму годівлі підвищують. При визначенні норм годівлі холостих і суягних вівцематок враховують їх живу масу, вгодованість, вік та період суягності.

Норми розраховані на тварин середньої вгодованості. Норми годівлі для молодих вівцематок старше двох років збільшують на 20-25% порівняно з нормами для повновікових тварин.

У перший період суягності маток утримують у тому режимі, що й холостих. У другий період суягності потребу маток в кормових одиницях підвищують на 30 – 40%, а в перетравному протеїні на 40 – 60%, а також збільшують потребу в мінеральних речовинах та вітамінах.

Протягом останнього місяця суягності зменшують об'єм раціону вівцематок, зберігаючи його енергетичну поживність та вміст поживних речовин (солону замінюють сіном, зменшують кількість сінажу і згодовують більш високопоживні корми — гранульовані кормосуміші).

У ТОВ «СмартАгроТренд», у перші два місяці підсиного періоду у раціоні маток збільшують додавання концентратів. Кількість сіна залишається та, що й у другій половині суягності.

Годівлю ягнят у молочний період у господарстві організують двома способами: утриманням ягнят під матками (рис. 2.3.) і випоюванням ягнят заміником овечого молока (рис. 2.4.).



Рис. 2.3. Утримання ягнят з матками (фото автора)



Рис. 2.4. Випоювання ягнят (фото автора)

При утриманні під маткою, ягнята два тижні споживають тільки молоко матері. У цей час на один кілограм приросту потрібно приблизно 4 – 5 кг молока. Середньодобові прирости ягнят – 150 г за добу. З двотижневого віку ягнят починають підгодовувати якісним сіном і концентратами, а в кінці молочного періоду ягням дають гранульований корм. Із розрахунку на 1 кормову одиницю у комбікормах для підсисних ягнят повинно міститися 125-130 г перетравного протеїну.

У ТОВ „СмартАгроТренд“ застосовують чистопородне розведення овець з використанням баранів-плідників французької селекції та природний метод парування тварин. Щорічно в стадо вводиться 20% ремонтних ярок на заміну вибувчих тварин з основного стада. Маток до есіменіння починають готувати за 1,5 місяці до початку парувальної кампанії. Вівцематкам створюють кращі умови годівлі та утримання, з метою підвищення категорії їх вгодованості.

Динаміку поголів'я овець у даному господарстві наведено в табл. 2.1. Дані таблиці свідчать, що показники продуктивності в господарстві досить високі, спостерігаємо нарощування поголів'я овець впродовж останніх 3-х років.

Таблиця 2.1.

Динаміка поголів'я та основні показники продуктивності овець

Показник	Рік		
	2019	2020	2021
Поголів'я овець, всього гол.	1100	1500	2115
Барани-плідники, гол.	15	17	23
Ремонтні барани, гол.	10	20	25
Вівцематки, гол.	350	520	720
Ремонтні ярки, гол.	700	850	1020
Настриг немитої вовни, кг	2,8	3,2	3,2
Кількість ягнят на 100 маток, гол.	166,6	171,2	198,0
Збереженість ягнят до відлучення, %	96,3	96,2	95,9
Жива маса ягнят при народженні, кг	2,84	2,06	2,64

У 2021 році, поголів'я вівцематок збільшилося у 2,1 разі і становило 720 голів, а загальне поголів'я овець зросло на 192,3% порівняно з 2019 роком. Відповідно, збільшилася кількість вівцематок у структурі стада овець господарства. На 01.01. 2021 року вівцематки у структурі стада становили 40,2%, а ремонтні ярки – 57,1%.

Найвищу живу масу при народженні мають ягнята, що народжені одинаками. У ягнят-двійнят вона менша на 21,6%, трійнят – 31,5; у четверні – на 37,5%. Найменшу масу мають ягнята народжені при першому ягнінні (2,44%) у наступні ягніння жива маса ягнят поступово збільшується, максимально до 4 кг.

2.2. Матеріал та методика досліджень

Дослідження за темою магістерської роботи проведені у 2021-2022 рр. за матеріалами зоотехнічного обліку ТОВ «СмартАгроТренд» Шепетівського району Хмельницької області на тваринах різних статевих і вікових груп у кількості 1789 голів, у тому числі 720 вівцематок. Схема досліджень представлена на рис. 2.1.

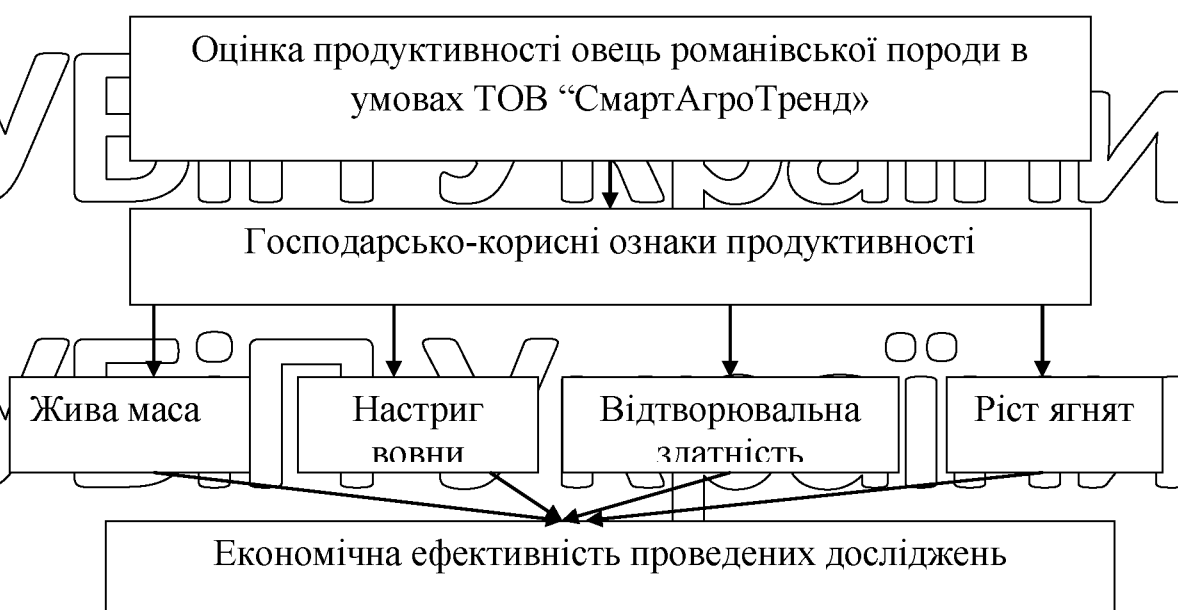


Рис. 2.1. Схема досліджень

Оцінку продуктивності основних виробничих груп тварин в стаді (барани-плідники, ремонтні барани річного віку, вівцематки, ярки) проведено з врахуванням їх живої маси і настригу немитої вовни.

Визначали такі статистичні показники: середню арифметичну (M), похибку середньої арифметичної величини (m), достовірність різниці (t_d), коефіцієнт мінливості (C_v), середнє квадратичне відхилення (σ) та розмах індивідуальних відхилень – ліміти (lim), коефіцієнти кореляції (r).

Показники відтворення вівцематок оцінено за багатоплідністю та збереженістю ягнят з урахуванням класу тварин та типу окоту.

Ріст овець оцінювали шляхом зважування у різні вікові періоди. При цьому розраховували абсолютні і середньодобові прирости живої маси.

Абсолютний приріст визначали за формулою (2.1):

$$P = W_t - W_o, \quad (2.1)$$

де P – абсолютний приріст, кг;

W_t – жива маса у кінці періоду, кг;

W_o – жива маса на початку періоду, кг.

Середньодобовий приріст живої маси розраховували за формулою (2.2):

$$C = \frac{W_t - W_o}{t} \quad (2.2)$$

де: C – середньодобовий приріст, г;

W_t – жива маса у кінці періоду, кг;

W_o – жива маса на початку періоду, кг;

t – тривалість періоду, діб.

Тварин зважували індивідуально з точністю до 0,1 кг при народженні і до 0,5 кг у інші вікові періоди. Зважування проводили у ранковий час до годівлі.

Біометричну обробку даних проводили за алгоритмами Н.А.

Плохинского (1969) [33] з використанням ПК і програмного забезпечення MS

Excel.

РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

НУБІП України

3.1. Рівень продуктивності овець

Селекційні ознаки, що визначають споживчу та економічну цінність продукції овець включені в систему генетичного поліпшення за рахунок племінної роботи в популяції. Це такі ознаки як настриг вовни, жива маса, надій молока за лактацію, типи завитків каракулю та інші.

Жива маса – це показник здоров'я та продуктивності тварин, значно залежить від породи, статі, віку, умов вирощування. Величина та жива маса овець – ознаки їх м'ясної продуктивності. Жива маса річного молодняка постійно враховується як показник загального розвитку при визначенні класу тварин за комплексом селекційних ознак.

Стадо овець романівської породи ТОВ «СмартАгроТренд» характеризується досить високими показниками продуктивності (табл. 3.1.). Слід зазначити, що жива маса всіх статевих і вікових груп овець перевищує мінімальні вимоги, встановлені для I класу (стандарт породи).

Таблиця 3.1.

Показники живої маси стада овець романівської породи, кг

Статева і вікова група	Фактичні показники	Мінімальні вимоги (I клас)	± до стандарту
Барани-плідники	80,5±1,17	60	+20,5
Ремонтні барани	54,6±0,80	33	+21,6
Вівцематки	50,2±0,19	48	+2,2
Ярки	46,1±0,12	30	+16,1

Дані, що характеризують рівень продуктивності овець дослідженого поголів'я наведені в табл. 3.2 і 3.3. У дорослих тварин, порівняно з молодняком, більша жива маса (1,1-1,5 рази) і настриг вовни (1,07-1,12 рази).

Таблиця 3.2.

Жива маса овець романівської породи

Статева і вікова група	Кількість тварин, голів	Параметри живої маси, кг				
		M±m	σ	Cv	Min	Max
Барани-плідники	23	80,5±1,17***	5,63	7,0	73	88
Ремонтні барани	25	54,6±0,80	4,00	7,33	47	60
Вівцематки	720	50,2±0,19***	4,97	9,90	42	58
Ярки	1021	46,1±0,12	3,70	8,04	40	52

Примітка: ***P>0,999

Жива маса овець має відносно невисокі показники мінливості. Залежно від статевої та вікової групи тварин коефіцієнти варіації цієї ознаки коливаються від 7,0 до 9,9%. Жива маса дорослих тварин на 8,17-32,2% переважає молодяк.

Жива маса баранів-плідників на момент бонітування склала в середньому 80,5±1,17 кг з коливанням індивідуальних показників від 73 до 88 кг, ремонтних баранів – 54,6±0,80 і 47-60 кг. По групах вівцематок і ремонтних ярок ці параметри складають відповідно 50,2±0,19 і 42-58 кг та 46,1±0,12 і 40-52 кг. Різниця вірогідна при P>0,999.

Більш високі показники мінливості має молодяк річного віку (ремонтні барани), особливо у порівнянні з поголів'ям основних баранів-плідників. Це свідчить, що відбір овець спрямований на зменшення різноманітності тварин у даному стаді за показниками живої маси.

Настриг немитої вовни також має невисокі показники мінливості, (табл. 3.3.). Коефіцієнти варіації коливаються від 8,33 до 9,83%.

Різниця за показниками настригів вовни між дорослими і ремонтними баранами становить 0,33 кг, між вівцематками та ярками – 0,18 кг. Мінімальні

абсолютні показники настригів вовни у основних виробничих групах тварин в стаді коливаються від 2,2 до 2,7 кг, а максимальні – від 3,0 до 3,5 кг.

Таблиця 3.3.

Настриг немитої вовни овець романівської породи

Статева і вікова група	Кількість тварин, голів	Параметри настригу немитої вовни, кг				
		M±m	σ	Cv	Min	Max
Барани-плідники	23	3,12±0,06***	0,30	9,61	2,7	3,5
Ремонтні барани	25	2,79±0,05	0,23	8,33	2,4	3,2
Вівцематки	720	2,78±0,01***	0,25	9,13	2,4	3,2
Ярки	1021	2,60±0,01	0,26	9,88	2,2	3,0

Загалом, у дорослих і ремонтних баранів, порівняно з вівцематками і ярками, настриги вовни більші на 6,9-11,8%. Різниця вірогідна при $P > 0,999$.

3.2. Оцінювання відтворювальної здатності вівцематок

Одним із важливих факторів господарсько-корисної ефективності популяції залишається плодючість. У овець, в межах різних порід, вона сильно варіює і становить 118-129 ягнят на 100 маток. Успадковуваність цієї ознаки може становити 5-10%, що свідчить про значний вплив на неї паратипових факторів, які можуть значно поліпшити плодючість [46].

Багатоплідність і плодючість – це кількісні спадкові ознаки. Про це свідчить наявність проміжного типу успадкування багатоплідності помісними вівцями [46]. Багатоплідність та материнські якості овець в значній мірі залежать від віку тварин, сезону проведення парувальної кампанії та низки інших паратипових факторів [1]. Спостерігається значна мінливість за показниками багатоплідності у маток різних порід.

Результати проведеного аналізу свідчать, що багатоплідність вівцематок романівської породи в стаді ТОВ «СмартАгроТренд» становить в середньому

по групі вівцематок 2,84 ягнати (табл. 3.4.). Суттєвої відмінності між класами тварин за цією ознакою не виявлено.

Таблиця 3.4.

Багатоплідність вівцематок залежно від класу

Клас	Кількість тварин, голів	Параметри багатоплідності, голів		
		$M \pm m$	σ	C_v
Еліта	540	$2,85 \pm 0,02$	0,57	20,04
1	180	$2,8 \pm 0,04$	0,58	20,8
Всього по стаду	720	$2,84 \pm 0,02$	0,57	20,2

Збереженість ягнят по групі вівцематок в середньому зареєстровано на рівні 96,2% (рис. 3.1).

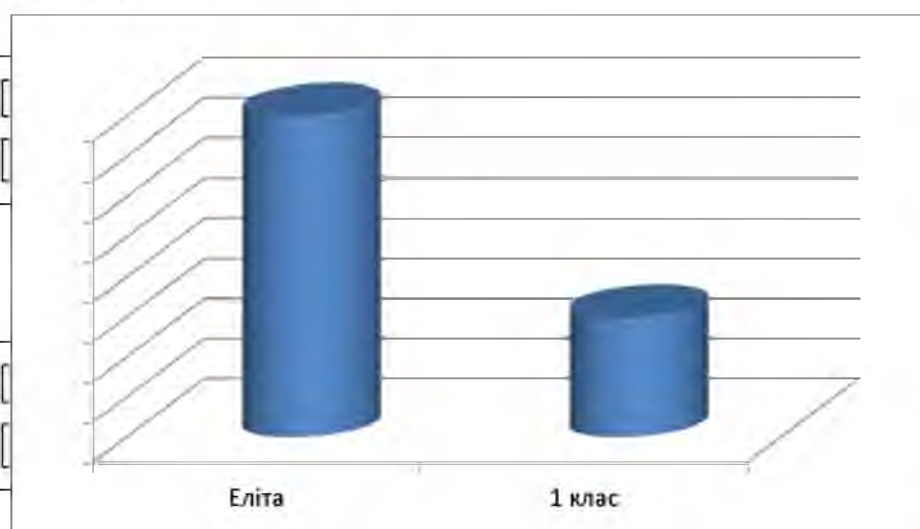


Рис. 3.1. Збереженість ягнят, %

При оцінці вівцематок за багатоплідністю в стаді овень ТОВ «СмартАгроТренд», залежно від їх живої маси, також істотних змін не виявлено (табл. 3.5.).

Багатоплідність вівцематок у першій та другій групі суттєво не відрізнялась і коливалась в межах від 2,78 до 2,88 ягнати. Різниця вірогідна при $P > 0,95$.

Таблиця 3.5.

Багатоплідність вівцематок залежить від їх живої маси, голів

Група	Жива маса, кг	Кількість тварин, голів	$M \pm m$	σ	C_v
1	42-49	372	$2,88 \pm 0,03^*$	0,50	17,43
2	50-58	348	$2,78 \pm 0,03$	0,64	22,91
В середньому по стаду	$50,2 \pm 0,19$	720	$2,84 \pm 0,03$	0,57	20,23

Відбір, добір і вирощування племінних овець у даному господарстві (за умови повноцінної годівлі) має на меті одержувати у кожному наступному поколінні високопродуктивних тварин для поповнення основного стада і реалізації у якості племінних. Для підвищення багатоплідності при бонітуванні відбирають тих ярок і баранців, що народжені в трійнях і більше.

Питома вага маток (рис. 3.2), які народили двійні складає 8,61%, трійні – 81,4, чотири ягняти – 3,61%.



Рис. 3.2. Тип народження ягнят, %

Отже, відбір ярок і баранців для поповнення основного стада, що народжені в двійнях і трійнях при перших двох ягнятнях є ефективним.

В організмі тварини існують певні функціональні зв'язки (як позитивні так і негативні) між господарсько-корисними ознаками, на основі яких базується селекція тварин.

В практичній селекційній роботі взаємозв'язок між ознаками зазвичай визначається шляхом визначення коефіцієнтів кореляції.

Кореляційну залежність доцільно визначати між декількома ознаками. Нами визначалися кореляційні зв'язки між живою масою і настригом немітої вовни та між живою масою та багатоплідністю маток. В таблиці 3.6. наведено значення коефіцієнтів кореляції між цими ознаками.

Таблиця 3.6.

Коефіцієнти кореляції вивчених ознак продуктивності

Показники	Коефіцієнт кореляції (r)
Жива маса – настриг немітої вовни	0,746
Жива маса – багатоплідність	0,561

Між вивченими ознаками у вівцематок в стаді овець романівської породи ТОВ «СмартАгроТренд» спостерігаються високі значення показників кореляції (позитивна кореляція). Однак проводити відбір тільки за якоюсь однією ознакою не доцільно. Слід проводити селекцію обов'язково враховуючи інші господарсько-корисні ознаки, щоб не одержати негативних наслідків одностороннього відбору. Значну увагу в стаді овець романівської породи слід приділяти таким особливостям і ознакам як міцність конституції і жива маса тварин (життєздатність тварин).

3.3. Ріст молодняка овець романівської породи

Для достовірного оцінювання поголів'я овець за господарсько-корисними ознаками важливо проводити аналіз динаміки росту тварин у різні вікові періоди.

Величина зміни живої маси у ягнят з віком є критерієм для визначення інтенсивності росту і показником для відбору та селекції, тому, що між живою

масою при народженні і наступним ростом та розвитком тварин існує певний зв'язок. Ріст молодняку овець досліджувався, починаючи від дня народження і до 4 місяців (табл. 3.6).

Таблиця 3.6.

Жива маса у різні вікові періоди, кг

Вік тварин, днів	Жива маса, кг	Середньодобовий приріст, г	Абсолютний приріст, кг
Новонароджені	2,95±0,09	-	-
30	7,12±0,10	237,1±0,02	4,17
60	10,61±0,05	116,0±0,02	3,49
120	15,47±0,2	81,2±0,01	4,86
За період 1-120 днів	-	-	12,52

Дані таблиці свідчать, що в середньому жива маса новонароджених ягнят склала 2,95 кг. Найбільш швидкий ріст ягнят (середньодобовий приріст живої маси) ягнят спостерігається до 30 днів. Отже, величина приростів у молодняку вказує на добру молочність вівцематок романівської породи.

Варто також зазначити, що селекція на підвищену масу тіла у будь-які вікові періоди життя має призвести до поліпшення цієї ознаки в інші періоди.

Після відлучення і переходу на самостійне харчування показники приросту живої маси зменшуються і стабілізуються на рівні 80 г до 5-6-місячного віку. В цей період проходить перебудова організму від споживання висококалорійного корму (молоко) до стандартного раціону, де домінуючу складову відведено кормам рослинного походження, багатих на клітковину.

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ВІВЧАРСТВА У ТОВ «СМАРТ-АГРО-ТРЕНД»

Підвищення ефективності вівчарства пов'язано з інтенсифікацією галузі та зміцненням кормової бази. У більшості районів України кормова база для овець ґрунтується на використанні природних пасовищ, сіножатей і відходів рослинництва. В районах інтенсивного землеробства з високою розораністю земель кормова база формується на польовому кормовиробництві. Останнім часом почали більше використовувати систему утримання овець у приміщенні (в період ягніння) та на вигулах (решту часу) [34], обладнаних навісами із застосуванням одноманітної упродовж року годівлі тварин (сіно, сінаж, концентровані корми).

На підвищення продуктивності овець впливають інтенсифікація відтворення стада, а також встановлення оптимальної його структури. Остання залежить від спеціалізації вівчарства, природних і кліматичних умов, перспективного плану розвитку галузі, рівня кормової бази тощо.

Підвищення питомої ваги вівцематок в стаді означає перехід до інтенсивніших форм виробництва в галузі. Так, якщо частка вівцематок у стаді становитиме менше 35%, то й при одержанні від 100 з них 100 ягнят неможливе просте відтворення.

Науковці обґрунтовують, а виробничники підтверджують, що збільшення у структурі поголів'я вівцематок від 35 до 50% підвищує виробництво вовни на 8-10, а баранини – на 24-28%. Слід значно поліпшити селекційно-племінну роботу, ширше практикувати ущільнені окопи вівцематок для того, щоб одержувати від 100 маток і ярок, старших одного року, по 150-170 ягнят [35, 40, 43, 44].

У собівартості продукції вівчарства 60-70% витрат припадає на корми та оплату праці, тому здешевлення годівлі, упорядкування організації і оплати праці на основі впровадження нових форм організаційно-економічних відносин сприяють підвищенню економічної ефективності галузі. Насамперед

не стосується таких господарських формувань, як селянські (фермерські) господарства, кооперативи та товариства.

На підвищення рівня рентабельності вівчарства впливає і якість продукції. Нині виробляти баранину значно вигідніше. Породи овець, що розводяться в Україні, цілком придатні й можуть забезпечити одержання від вівцематки протягом року понад 40 кг приросту живої маси [7].

У вівчарстві основні показники, що характеризують рівень і прибутковість виробництва є: жива маса тварин, настриг вовни, вихід м'яса, кількість молока, плодючість та інші. Нами, при оцінюванні економічної ефективності, враховано показники використання маток і продукцію вирощування молодняка до 8 міс. У таблиці 4.1 наведені дані щодо результатів ягніння і вирощування ягнят за 2019-2021 рр.

Таблиця 4.1.

Показники відтворення стада і вирощування молодняка

Показник	2019	2020	2021
Кількість маток і ярок старше року	650	870	1320
Одержано ягнят, всього голів	1083	1488	2614
Одержано ягнят на 100 маток і ярок старше року	166,6	171,2	198,0
Середня жива маса ягнят у 4 міс, кг	14,39	17,04	15,47
Середня жива маса молодняка у 8 міс, кг	38,06	40,13	39,76
Реалізовано товарної продукції на 1 матку, кг	63,56	68,62	78,74
Різниця у реалізації продукції +/- 2021 р. до 2019 р.	-	-	+14,84
2021 р. у % 2019 р.	-	-	19,3

Так, у 2021 р., порівняно з 2019 р. різниця у реалізації товарної продукції на 1 матку склала 14,84 кг. Збільшення виробництва продукції відбулося за рахунок доброї плодючості маток.

Таким чином, можна зробити висновок, що в умовах ТОВ СмартАгроТренд доцільно розводити овець багатоплідної романівської породи з метою збільшення виробництва і реалізації м'ясної продукції (баранини і дієтичної ягнятини).

НУБІП Україна

НУБІП Україна

НУБІП Україна

НУБІП Україна

НУБІП Україна

РОЗДІЛ 5

АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

У романівському вівчарстві при веденні селекційно-племінної роботи застосовують різні методи оцінювання тварин як за фенотипом, так і за походженням [4, 5, 16].

Згідно вимог бонітування, овець романівської породи оцінюють за 17 ознаками, у тому числі 10 кількісних: довжина ості, довжина пуху, тонина ості, тонина пуху, величина завитка, тип народження (одинаки/двійні/трійні і більше), жива маса при народженні, жива маса при відлученні, жива маса при бонітуванні у 8-9 місяців, настриг вовни. Якісних ознак у романівських овець, згідно інструкції з бонітування, сім (тип конституції, густина вовни, співвідношення ості й пуху, ступінь вирівняності волокон у руні, наявність перехідного волосу, оброслість черева, групи овчин).

Ступінь прояву кожної якісної ознаки визначається певними градаціями. Наприклад, тип конституції може мати три градації – міцний (КМ), ніжний (КН) і грубий (КГ), густина вовни також має три градації: густа (ГГ), задовільна (Г) і рідка (ГР). Усього за сьома якісними ознаками передбачено 25 градацій [4, 5].

Романівку відносять до найплідніших овець у світі [11, 41, 43, 46]. В Україні романівські вівці також мають статус тварин з дуже високою плодючістю, тоді як асканійська каракульська порода має високу, решта порід і типів – середню. Саме тому фахівці однозначно вважають романівську породу однією з найперспективніших в Україні. Її можна розводити в чистоті, а також використовувати з метою підвищення плодючості інших порід і типів овець у різних варіантах схрещування.

Слід зазначити, що барани-плідники романівської породи вперше були використані для підвищення плодючості каракульських овець у Асканії-Нова в 1933-1935 рр. За методикою розробленою М.Ф. Івановим, одержане потомство впродовж декількох поколінь схрещували з каракульською

породою. В результаті цілеспрямованої селекційної роботи – відбору і добору тварин було створено новий тип овець каракульської породи – асканійський багатоплідний каракуль, а в подальшому апробовано і затверджено нове селекційне досягнення (2009 р.) асканійську каракульську породу овець.

При схрещуванні романівських баранів з вівцями породи прекос плодючість помісних напівкровних маток становить 200%, а чвeртькровних – 150%. У повновікових маток ці показники збільшуються на 15-20% [46].

Помісні ягнята ($P_1P \times P_0$) з багатоплідних окотів за живою масою при народженні та у 2-місячному віці не відрізняються від романівських, а у 4- та 12-місячному віці вони переважають чистопородних ровесників на 23 і 35%. Помісний молодняк ($P_1P \times P_0$) за приростами живої маси, відносною швидкістю росту та використанням спожитого корму відповідно на 40,5; 23 і 15,1% переважає чистопородних ровесників [14].

Проведені дослідження щодо вивчення м'ясної продуктивності $C \times P_0$ помісей [27]. Результати свідчать, що баранів романівської породи можна рекомендувати для подальшої роботи при створенні стада м'ясо-шубних овець у типі романівської породи.

За результатами комплексної оцінки племінної цінності баранів-плідників різних генотипів (барани харківського внутрішньопородного типу породи прекос 2-3-річного віку, а також помісі від ввідного схрещування овець породи прекос з романівською породою та мериноландшаф) встановлено [35], що середній вихід ягнят у розрахунку на 100 вівцематок, які ягнилися, в цілому по усій вибірці склав 115,3% зі значними відмінностями між оцінюваними плідниками – від 105,1 до 131,3%. Виявлено, що даний показник не мав вірогідного зв'язку з генотипом використаних баранів. Встановлено також, що до комплексних покращувачів можна віднести барана № 1625 (створювана лінія на основі схрещування з P_0 породою).

У вівцематок романівської породи багатоплідність зазвичай підвищується до четвертого і, навіть, п'ятого ягніння, а потім починає зменшуватися. Встановлено [21], що про високі задатки багатоплідності

вівцематок можна зробити висновок вже за результатами першого ягніння. Це дає підстави/основу вести спрямовуючий відбір за цією ознакою вже з раннього віку маток.

Наукові дослідження щодо продуктивних особливостей романівської породи в умовах Сумської області, проведені В. Сухарльовим (1997) свідчать, що середньорічна плодючість вівцематок за одне ягніння становить 230-270% [41].

У 2015 році, в умовах ТОВ «Агрокультура-Полісся», 20% романівських маток за одне ягніння приносили однаків, 54 – два ягняти, 22 – три, більше чотирьох – 4% вівцематок. У 2016 році кількість новонароджених однаків збільшилася на 9%, а двійнят – 4%, три та чотири ягняти в окоті отримано відповідно на 11 та 2% менше [44].

Одержані нові дані щодо адаптаційної здатності овець цієї породи в умовах Херсонської області (2017-2019 рр.). Було зроблено висновки, що дослідне поголів'я характеризується досить високими відтворними якостями: за перші два роки вирощування плодючість становить понад 178%, а на третій – 203%; збереженість ягнят на рівні 85%; частка багатоплідних окотів понад 15% [7, 28].

Отже, аналіз літературних джерел надає нам можливість зробити висновок, що за показниками плодючості та багатоплідності вівці романівської породи є найбільш ефективними, а це один із значних резервів збільшення виробництва баранини в Україні.

Тому метою нашої роботи було дослідити продуктивність овець романівської породи в умовах ТОВ «СмартАгроТренд», що має статус племінного господарства.

Комплексну оцінку овець в стаді ТОВ «СмартАгроТренд» здійснюють за бажаним поєднанням ступеня і характеру розвитку ознак відтворної функції маток, м'ясної та овчинної продуктивності і здоров'я тварин.

Відбір, добір і вирощування племінних овець у даному господарстві (за умови повноцінної годівлі) має на меті одержувати у кожному наступному

покоління високопродуктивних тварин для поповнення основного стада і реалізації у якості племінних. Для підвищення багатоплідності при бонітуванні відбирають тих ярок і баранців, що народжені в двійнях і більше.

За результатами проведених нами досліджень встановлено, що від вівцематок романівської породи в стаді ТОВ «СмартАгроТренд» у середньому за окіл отримали по 2,84 ягняти. При оцінюванні вівцематок за багатоплідністю, залежно від класу тварин та їх живої маси, істотних змін не виявлено. Питома вага маток, які народили двійні складає 8,61%, трійні – 81,4, чотири ягняти – 3,61%.

Нами визначалися кореляційні зв'язки між живою масою і настригом немитої вовни ($r=0,746$) та між живою масою та багатоплідністю маток ($r=0,561$).

Між вивченими ознаками у вівцематок в стаді овець романівської породи ТОВ «СмартАгроТренд» спостерігаються високі значення показників кореляції (позитивна кореляція). Однак проводити відбір тільки за якоюсь однією ознакою не доцільно.

Величина зміни живої маси у ягнят з віком є критерієм для визначення інтенсивності росту і показником для відбору та селекції, тому, що між живою масою при народженні і наступним ростом та розвитком тварин існує певний зв'язок. В середньому жива маса новонароджених ягнят становить 2,95 кг. Найбільш інтенсивний приріст живої маси тварин спостерігається до 30 днів.

Отже, величина приростів у ягнят свідчить про добру молочність вівцематок романівської породи.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

НУБІП УКРАЇНИ

1. Дослідження за темою магістерської роботи проведено у ТОВ «СмартАгроТренд» Хмельницької області, Шепетівського району, с. Пиляї.

Підприємство спеціалізується на розведенні овець романівської породи шубного напрямку продуктивності та має племінний статус.

НУБІП УКРАЇНИ

2. Станом на 01.01.2022 р. в господарстві утримувалося 2115 голів овець, у тому числі 720 голів вівцематок. Питома вага вівцематок у структурі стада –

40,2%. Плодючість (кількість ягнят на 100 маток і ярок старше року) становить

НУБІП УКРАЇНИ

198 ягнят.

3. У даному господарстві застосовують чистопородний метод розведення овець та природнє парування тварин. Щорічно в стадо вводиться 20% ремонтних ярок на заміну вибувших тварин з основного стада.

НУБІП УКРАЇНИ

4. Годівля овець (маток) у «Смарт Агро Тренд» змінюється залежно від фізіологічного періоду. Основні корми, що використовуються в господарстві для годівлі овець – це гранульовані розсипні концентрати, сіно, солома, сінаж та зелений корм.

НУБІП УКРАЇНИ

5. У ТОВ «СмартАгроТренд» використовують стійлову систему утримання овець з використанням вигулу.

НУБІП УКРАЇНИ

6. Встановлено, що у дорослих тварин, порівняно з молодняком, більша жива маса (1,1-1,5 рази) і настриг вовни (1,07-1,12 рази). Різниця вірогідна при

$P > 0,999$. Жива маса овець у всіх статевих і вікових групах перевищує

НУБІП УКРАЇНИ

мінімальні вимоги, встановлені для I класу. Залежно від статевої та вікової групи тварин коефіцієнти варіації цієї ознаки коливаються від 7,0 до 9,9%.

НУБІП УКРАЇНИ

7. Встановлено невисокі показники мінливості настригу немитої вовни. Мінімальні абсолютні показники у основних виробничих груп тварин в стаді

коливаються від 2,2 до 2,7 кг, а максимальні – від 3,0 до 3,5 кг. У дорослих

НУБІП УКРАЇНИ

овець, порівняно молодняком, настриги вовни більші на 6,9-11,8% (при достовірній різниці $P > 0,999$).

8. Досліджено, що багатоплідність вівцематок романівської породи в середньому на стаді становить 2,84 ягняти. Суттєвої відмінності між класами тварин за цією ознакою не виявлено. Багатоплідність вівцематок залежно від їх живої маси коливалась в межах від 2,78 до 2,88 ягняти. Різниця вірогідна при $P > 0,95$.

Питома вага маток, які народили двійні склала 8,61%, трійні – 81,4, чотири ягняти – 3,61%.

9. Визначено коефіцієнти кореляції між живою масою і настригом немітої вовни ($r=0,746$) та між живою масою та багатоплідністю маток ($r=0,561$). Однак проводити відбір тільки за якоюсь однією ознакою не доцільно.

10. Вівцематки романівської породи характеризуються досить високою молочністю. Жива маса новонароджених ягнят в середньому становить 2,95 кг. За період (0-30 діб) середньодобовий приріст ягнят склав 237 г, абсолютний – 4,17 кг.

11. У 2021 р., порівняно з 2019 р. різниця у реалізації товарної продукції на 1 матку склала 14,84 кг.

Пропозиція. В умовах ТОВ СмартАгроТренд доцільно розводити овець багатоплідної романівської породи з метою збільшення виробництва і реалізації м'ясної продукції (баранини і дієтичної ягнятини).

Для підвищення багатоплідності вівцематок при облікуванні тварин доцільно відбирати тих ярок і баранців, що народжені в двійнях і більше.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Банмакова, Т.Н. (2019). Влияние паратипических факторов на многоплодие маток и жизнеспособность ягнят. *Овцы, козы, шерстяное дело*. 3. 23-25.

2. Вдовиченко, Ю. В., Жарук, П. Г. (2019). Генетичні ресурси овець в Україні. *Вісник аграрної науки*. № 5 (794). 38-44. DOI: <https://doi.org/10.31073/agrovisnuk201905-04>

3. Гаврилов, Д.В. (1855). Наставление о разведении, содержании, употреблении овец романовской породы с подробной монографией этой породы. Тр. Вольного экономического общества. Санкт-Петербург. 67-88.

4. Герман, Ю.И., Герман, А.И. (2021). Совершенствование селекционных приемов оценки овец романовской породы. DOI: <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2021.121.24>.

5. Герман, Ю.И., Горбуков, М.А. (2018). Методические рекомендации оценки и отбора овец по комплексу признаков для племенного использования. Овцы романовской породы. ВГАВМ. Витебск. 21. DOI: <https://doi.org/10.31073/abg.57.06>

6. Гончаренко, И. В., Винничук, Д. Т., Богданова, Н. В. (2018). Сочетание молочного скотоводства и овцеводства – реальная перспектива или вынужденная мера? *Ukrainian Journal of Ecology*. 8 (1) 838-844. DOI: 10.15421/2017_282

7. Данилів, І.О., Мамедов, С.М. (2021). Показники відтворення романівських вівцематок в умовах Херсонської області. May 28, Oxford, UK. 147-149. DOI 10.36074/logos-28.05.2021.v1.45.

8. Двалишвили, В.Г., Кайлинская, Л.И., Степаненко, И.В. (2009). Сравнительная характеристика гистоструктуры кожно-шерстного покрова мясо-шубных овец в типе романовской породы и чистопородных романовских бычков. *Зоотехния*. № 9. 23-25.

9. Дегтяренко, И.В. (1995). Романовская овца. Происхождение, особенности размножения, технология содержания и кормления. Лекция. Новосибир. гос. аграр. ун-т. Новосибирск, 17.

10. Державна служба статистики України. (2020). Виробництво продукції тваринництва в Україні за січень-вересень 2020 року: статистичний бюллетень. URL: <http://csrv2.ukrstat.gov.ua>.

11. Державна служба статистики України. (2020). Сільське господарство України 2019: Статистичний збірник. Київ. 221.

12. Ерохин, А. И., Карасев, Е. А. (2001). Романовская порода овец. Москва: Изд-во МГУП, 119.

13. Ерохин, А.И., Ерохин, С.А. (2004). Разведение овец и коз. Москва: ООО «Издательство АСТ». 317.

14. Ерохин, А.И., Карасев, Е.А., Ерохин, С.А. (2005). Романовская порода овец: состояние, совершенствование, использование генофонда. Москва: ФГНУ «Росинформагротех», 329.

15. Ерохин, А.И., Карасев, Е.А., Ерохин, С.А. (2019). Состояние, динамика и тенденции развития овцеводства в мире и в России. *Овцы, козы, шерстяное дело*. № 3. 3-6.

16. Жиряков, А.М., Мильневский, В.Д. (2007). Совершенствование оценки (сонтировки) овец с применением компьютерной техники (на примере овец романовской породы). *Овцы, козы, шерстяное дело*. № 1. 12-17.

17. Зоряний, В. (2008). Вівчарство на прикладі утримання в приватних садибах овець романівської породи. *Агросвіт України*. № 6. 20.

18. Иванов, М.Ф. (1935). Овцеводство. Москва: Сельхозгиз, 386-394.

19. Ібагуллін, І.І., Пабат, В.О., Туринський, В.М. (2016). Стан та шляхи підвищення експортного потенціалу галузі вівчарства України.

Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України, Серія «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». 236. 30-45.

20. Карасев, Е.А. (1997). Молочность овец романовской породы. Сб. науч. тр. Рязанский ГСХА. Рязань. Т. I. 131-133.

21. Косова, Н.А. (2010). Прийоми оцінки відтворювальної здатності вівцематок романівської породи. *Розведення і генетика тварин*. № 44. 101-104.

22. Комлацкий, В.И. (2016). Перспективы развития мясо-молочного овцеводства на юге России. *Сборник научных трудов СКНИИЖ*. № 2. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-razvitiya-myaso-molochnogo-ovtsevodstva-na-yuge-rossii>.

23. Комлацкий, В.И., Горюлов, И.Ф., Бараников, В.А., Мосолов, А.А., Гишларкаев, Е.И., Кислов, Ю.А. (2019). Проблемы и перспективы развития овцеводства на Юге России. *Зоотехния*. № 2. 6-12.

24. Крамаренко, О.С., Крамаренко, С.С., Луговой, С.І., Гаврилюк, К.І. (2020). Вплив генетичних і негенетичних факторів на показники відтворювальної здатності вівцематок. *Тваринський науковий вісник*. № 114. 189-195.

25. Лесик, О., Похивка, М., Калинка, А. (2021). Новая генерация овец на Буковине. Сучасне тваринництво. <http://agro-business.com.ua/agro/suchasne-tvarynnytstvo/item/22323-nova-generatsiya-ovets-na-bukovyni.html>.

26. Лобанев, М.Е. (1954). Очерки по истории русского животноводства. Изд. АН СССР. Москва. Л. 291-318.

27. Лушников, В.П., Марченко, Г.Г., Лушников, Д.В. (2009). Мясная продуктивность помесей от скрещивания цыгайских маток с баранами романовской породы. *Овцы, козы, шерстяное дело*. № 2. 33-35.

28. Мамедов, С.М. (2021). Особливості продуктивності романівських овец в умовах Херсонської області. DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2021.121.24>.

29. Машков, А.Н., Булгаков, Н.В. (1963). меховая, шубная и кожевенная продукция овцеводства СССР. *Овцеводство*. 594-651.

30. Мороз, В.А. (2002). Овцеводство и козоводство. Ставрополь. 11-12.

31. Нежлукченко, Н.В. (2013) Відтворювальні якості та адаптаційна здатність ліній овець таврійського типу асканійської тонкорунної породи : автореф. дис. ... канд. с.-г. наук : 06.02.01 «Розведення та селекція тварин».

Миколаїв. 20.

32. Плахов, Н.В. (1802). Применение о происхождении и совершенствовании романовских овец. Вольное экономическое общество.

Спб. 66-68.

33. Плохинский, Н.А. (1969). Руководство по биометрии для зоотехников. Москва: Колос. 256.

34. Помітун І.А., Косова Н.О., Корх І.В., Бойко Н.В., Помітун Л.І.,

Туринський В.М., Богданова Н.В. (2021). Продуктивність і відтворювальна

здатність овець таврійського внутрішньопородного типу асканійської тонкорунної породи за різних методів розведення в умовах цілорічного стійлового утримання. *Науково-технічний бюлетень Інституту тваринництва НААН України*, 2021, №

126. [http://animal.kharkov.ua/index.php/component/content/article/2-](http://animal.kharkov.ua/index.php/component/content/article/2-uncategorised/634-11b/2)

[uncategorised/634-11b/2](http://animal.kharkov.ua/index.php/component/content/article/2-uncategorised/634-11b/2)

35. Помітун, І.А. (2004). Показники відтворювальної здатності та особливості селекції на їх підвищення у овець породи превас. *Науково-технічний бюлетень Інституту тваринництва УАН*. № 86. 87-93.

36. Помітун, І.А., Косова, Н.О., Рязанов, П.О. (2011). Резерви підвищення інтенсивності відтворення овець. *Міжов. тем. наук. доп. : Вісн. аграрно. Ун-т*. 36. 55-60.

37. Похил, В.І., Миколайчук, Л.П. (2020). Динамічність змін лактаційного процесу в романівських овець. *Таврійський науковий вісник* №

114. 202-208. DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2020.114.2>.

<http://dspace.dsau.dp.ua/spu/handle/123456789/5188>.

38. Похил, В.І., Похил, О.М., Лінський, О.В., Голинська, О.Ю. (2017). Промислове схрещування у вівчарстві за участі породи шароле. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: Серія «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»*. Вип. 271. 148-157.

39. Придорогин, М.И. (1949). Экстерьер Оценка сельскохозяйственных животных по наружному осмотру. Под ред. Е. Ф. Лискуна. Москва, Сельхоз-гиз. 191.

40. Сарана, А.В., Довмат, Ю.В., Папакіна, Н.С. (2021). Показники відтворення овець як складники комплексної оцінки вівцематок. *Таврійський науковий вісник*. № 117. 250-256. DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2021.117.34>.

41. Сухарльов, В.О. (1997). Про плодючість овець України. Сучасні проблеми ветеринарної медицини, зооінженерії та технології продуктів тваринництва: 36. Матеріалів міжнародної науково-практичної конференції. Львів. 561-562.

42. Сухарльов, В.О. (2000). Багатоплідна романівська порода – важливий фактор енергозбереження у вівчарстві. *Наук.-техн. бюл.* – 2000. – № 77. 94–96.

43. Сухарльов, В.О., Юрченко, Г.С. (2004). Шубно-м'ясна багатоплідна романівська порода овець. *Пропозиція*. № 10, 11.

44. Ткачук, В.П., Ковальчук, В.І., Шуляр, А.Л. (2017). Оцінка продуктивних ознак романівської породи. *Вісник Дніпропетровського аграрно-економічного університету*. 103-106.

45. Туринський, В.М. (2021). Роль асоціації товаровиробників у розробці системи конкурентоспроможного виробництва продукції вівчарства та козівництва. Матеріали 75-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні технології у тваринництві та рибористві: навколишнє середовище – виробництво продукції – екологічні проблеми». 25-26 березня 2021 року. м. Київ. Е-видання НУБІП України. Київ. 198-200.

46. Федоров, Н.А., Ерохин, А.И., Новиков, Л.С. (1987). Романовское овцеводство. Москва: Агропромиздат. 223 с.

47. Ханбабаев, Т.Г. (2019). Овцеводство и его перспективы в республике Дагестан. *Горное сельское хозяйство*. № 2. 23-28. DOI: 10.25691/GSH.2019.2.003.

48. Штомпель, М.В., Вовченко, Б.О. (2005). Технологія виробництва продукції вівчарства. Київ. Вища освіта. 343.

49. Ярошко, М. (2014). Вівці романівської породи. *Агробізнес сьогодні: електрон. журн.* № 15–16 286–287. Режим доступу:

<http://www.agrobusiness.com.ua/suchasne-tvarynnytstvo/2367-vivci-romanivskoi-porody.html>.

50. De-Arriba, F., Sanchez-Andres, A. (2014). Production and productivity in Eastern and Western European sheep farming: a comparative analysis. *Livestock Research for Rural Development*. 26 (4).

51. FAOSTAT. URL: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QL> (дата звернення: 29.10.2020).

52. FAOSTAT. URL: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QA> (дата звернення: 29.10.2020).

53. Gladyr, E.A. (2012). Characteristics of Romanov breed sheep for the gene protein. № 8. 52–54.

54. Tsynguyeva, V.V. (2015). Features of development of sheep breeding in the world and Russia. *Economy and business: theory and practice*. 1. 117-121.

55. Veress, L. (1879). Experiments to increase prolificacy in Romanov sheep. *Acfa. Argon. Acad. Scient. Hung.* Vol. 28. 3/4: 444-451.

Додатки



Рис. 9. Годівля овець (фото автора)



Рис. 10. Випоювання ягнят (фото автора)

НУБІП України

НУБІП України



Рис. 11. Мічення ягнят (фото автора)

НУБІП України



Рис. 12. Випас овець (фото автора)

НУБІП України