

льною здатністю і продуктивним довголіттям. Найбільш продуктивним є період з 3 до 7 років, коли від 26,5 % до 35,9 % маток дають при ягнінні двійні. Збереженість ягнят до відлучення в розрізі п'яти досліджуваних генерацій становить 82,1–92,2 %.

Список використаної літератури:

1. Вениаминов А.А. Повышение воспроизводительной способности овец /А.А. Вениаминов. – М.: Россельхозиздат, 1979. – 111с.
2. Лопырин А.И. Биология размножения овец / А.И. Лопырин. – М.: Колос, 1971. – 320с.
3. Микитюк В.В. Еколого-фізіологічні особливості акліматизації овець / В.В. Микитюк //Тваринництво України. – 2009. – № 2. – С. 13–14.
4. Нежлукченко Н.В. Еколого-генетична оцінка ознак відтворювальної здатності овець таврійського типу асканійської тонкорунної породи / Н.В. Нежлукченко// Таврійський науковий вісник. – Херсон, 2009. – Вип. 63. – С. 121–126.
5. Ульянов А.Н. К адаптации зарубежных мясошерстных пород овец и перспективы их использования / А.Н. Ульянов // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2008. – № 1. – С. 8–10.

Микитюк В. В., Заярко А. И., Северов А. В., Поротикова И. И. ОСОБЕННОСТИ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ ОВЦЕМАТОК ПРИ ИНТРОДУКЦИИ В НОВЫХ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Приведены результаты исследований воспроизводительной способности овцематок породы новозеландский корридель в процессе их разведения в новых природо-климатических условиях, а также изучено сезонность и интенсивность проявления охоты, влияние возраста и смены поколений на плодовитость, жизнеспособность молодняка, причины падежа. Установлено, что как завезенные так и местной интродукции овцематки характеризуются ранним половым созреванием, хорошей воспроизводительной способностью и продуктивным долголетием. Наиболее продуктивным есть период с 3 до 7 лет, когда от 26,5 % до 35,9 % маток дают при ягнении двойни. Сохранность ягнят до отбивки от маток в разрезе пяти исследуемых генетико-экологических генераций составляет 82,1–92,2 %.

Продолжительность эмбрионального развития ягнят в большей мере зависит от пола новорожденных ягнят и в меньшей – от живой массы маток.

Ключевые слова: овцематки, эмбриогенез, ягнята, интродукция, генетико-экологическая генерация.

Mikityuk V., Zayarko A., Severov A., Porotikova I. FEATURES OF THE REPRODUCTIVE ABILITY OF EWES AFTER INTRODUCTION TO NEW CLIMATIC CONDITIONS

The results of studies on reproductive capacity of ewes of the breed New Zealand corriedel in the process of their cultivation in new environment and climatic conditions, and explored seasonality and the intensity of hunting, the impact of age and generational change in fertility, viability of young animals, the causes of mortality. It is established that both imported and local introductions ewes are characterized early puberty, good reproductive capacity and productive longevity. The most productive is between 3 to 7 years, when from 26.5 % to 35.9 % of the ewes have lambing twins. The safety of the lambs to the spacing on females in the context of five investigated genetic and environmental generations is 82.1–92.2 %. The duration of embryonic development of lambs largely depends on the sex of newborn lambs and less of the body weight of ewes.

Key words: ewes, embryogenesis, lambs, introduction, genetic and ecological generation.

Дата надходження до редакції: 10.02.2016 р.

Рецензенти: доктор с.-г. наук, професор С.Г. Піщан
доктор вет. наук, професор М. П. Високос

УДК 636.087.72.

ЕФЕКТИВНЕ ВИКОРИСТАННЯ МОЛОКА ТА ЙОГО ЗАМІННИКА ПРИ ВИРОЩУВАННІ РЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ

В. О. Опара, к.с.-г.н., доцент

О. В. Корж, к.с.-г.н., доцент

В. В. Попсуй, к.с.-г.н., доцент

Сумський національний аграрний університет

С. В. Жижка, зоотехнік СТОВ «Батьківщина»

Викладено результати вирощування ремонтних телиць за період від народження до 6 - місячного віку. Використано дві різних схеми годівлі, у складі яких на 1 голову використано 226 кг молока і 188кг молока і 53 кг замінник молока, комбікорм власного виробництва, лучне сіно. Зазна-

чена схема дозволяє оптимізувати раціон телиць без шкоди енергії росту. Визначена економічна ефективність годівлі телиць дослідної групи була вищою порівняно з контрольною групою, а собівартість 1 ц живої маси меншою на 4,2%.

Ключові слова: молодняк худоби, жива маса, ріст, годівля, дослідження, функції.

Постановка проблеми. У молочному скотарстві дуже важливою практичною і теоретичною проблемою є ефективна годівля молодняку в молочний період їх вирощування [3]. В технологічному сенсі основним завданням оптимальної годівлі телят у перші місяці їх життя є економічне використання незбираного молока при забезпеченні високої ефективності енергетичного і протеїнового живлення молодняку за рахунок використання інших джерел [7].

Насьогодні в тваринницьких господарствах України, які виробляють молоко і вирощують ремонтний молодняк, немає чіткої, універсальної технології його годівлі в молочний період. Існуючі схеми годівлі телят передбачають випоювання по 150-500 кг цільного молока на одну голову. Також в багатьох господарствах для випоювання застосовують замітники незбираного молока. Для підгодівлі використовують як примітивні суміші концентратів, які виробляють прямо в господарствах, так і престоартери і стартери промислового виробництва. Таке різноманіття схем годівлі має єдину кінцеву мету - виростити якісний молодняк при мінімальних затратах [7].

Досить часто господарства мають певні проблеми зі збутом неякісного молока і вимушені використовувати його для випоювання телят [2]. Для таких випадків виробники повинні мати декілька можливих варіантів (схем годівлі) використання молока та його заміни якісними заміниками.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Сучасні плани росту ремонтних теличок розраховані на те, щоб у 6-ти місячному віці вони мали живу масу 180 кг, а при першому паруванні у віці 14-15 місяців досягали живої маси 380-410 кг [6, 9, 10].

Щоб використати здатність молодих тварин до швидкого росту, їм потрібно давати необхідну кількість легкоперетравних поживних речовин. У період молочної годівлі молодняк повинен одержувати усі необхідні для них поживні речовини в сприятливому співвідношенні [5].

Більшість сучасних схем годівлі телят спрямовані на ранній розвиток рубця і передбачають використання раціонів з мінімальною кількістю рідини. Ранній розвиток рубця має великі переваги, оскільки забезпечує значне зменшення трудовитрат і скорочення використання дорогих кормів.

Під час практичної годівлі телят раннього віку керуються такими міркуваннями: наявністю та вартістю одиниці маси кормів, придатністю і безпечністю застосування в раціонах певних кормів, спроможністю раціону забезпечити конкретну продуктивність тварин та необхідністю вирощувати маточний молодняк для заміни корів,

які вибувають з виробничого процесу з різних причин. вважають що відповідно до цих міркувань й добирається система годівлі телят раннього віку, визначається перелік і співвідношення кормів у схемі годівлі.

Слід зазначити, що проблема застосування заміників незбираного та збираного молока, а також стартерних комбікормів повсякденно існує в процесі вирощування телят раннього віку. В господарствах, де утримують дійних корів, завжди існує альтернатива – використати отримане молоко для вирощування телят або реалізувати його (при наявності хорошої ціни) за межі господарства, щоб отримати грошовий прибуток. Тому розробка та апробація схем годівлі телят молочного періоду, що оптимізує використання молока та його заміників є актуальною [1, 4].

Постановка завдання. Відповідно до мети були поставлені завдання:

- удосконалити схему годівлі ремонтних теличок до 6-місячного віку;
- встановити інтенсивність абсолютного та відносного приросту ремонтних телиць за період від народження до 6-місячного віку на контрольних і дослідних схемах годівлі;
- провести економічну оцінку запропонованої схеми годівлі телиць до 6-місячного віку.

Матеріал і методика досліджень. В умовах СТОВ «Батьківщина» Срібнянського району Чернігівської області були проведені досліді з метою встановити доцільність і ефективність використання модифікованих схем годівлі ремонтних теличок української чорно-рябої молочної від народження до 6-місячного віку. Експеримент проводився в якості виробничого випробування схем вирощування телиць з мінімалізацією випоювання цільного молока та вартісною оптимізацією раціонів за рахунок ЗНМ та власних кормових засобів.

СТОВ «Батьківщина» має відносно стабільне поголів'я великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності, з середньою продуктивністю стада близько 5500 кг молока на корову.

Для дослідів були сформовані дві групи телиць відразу після їх народження. Контрольна та дослідні групи були сформовані за принципом аналогів та налічували по 30 голів в кожній. Контрольна група телят одержувала в молочний період лише незбиране молоко, а дослідної – молоко в поєднанні із заміником. В даному випадку застосовували «Замітник ЦМ для телят 42-60 дня» виробництва ЧАО ПНП «УКРЗООВЕТ-ПРОМПОСТАЧ». Він складається з молочної основи, соєвого та кокосового масла, гідролізованого

пшеничного протеїну, пшеничного крохмалю, горохово-білкового ізоляту, лляної макухи, мікронізованої сої, екструдованої кукурудзи та преміксу. Вміст протеїну в даному замірнику склав 22%.

Крім того тварини для підгодівлі одержували однакову кількість комбікорму власного виробництва, цілого зерна кукурудзи і сіна. В табл. 1 представлено умови годівлі тварин протягом молочного періоду.

Таблиця 1

Схема вигоювання телят дослідної та контрольної груп

Вік, днів	Дослідна група		Контрольна група молоко, кг	Умови підгодівлі	
	молоко, кг	ЗНМ, кг		сіно, кг	комбікорм, кг
1	4	-	4	-	-
2-3	5	-	5	-	-
4-14	6	-	6	0,05	0,1
15-21	5	-	5	0,1	0,3
22-30	4	-	4	0,2	0,4
31-37	3	-	3	0,3	0,5
38-45	2	1	3	0,4	0,8
46-60	-	3	2	0,5	1,0
За період	188	53	226	16	32

Після завершення молочного періоду телиці вирощувалися на типових господарських раціонах, що склалися з сіна, силосу, сінажу та комбікорму і відповідали діючим нормам годівлі [Пров.]. Таким чином, лише різні умови годівлі в перші 2 місяці і забезпечили відмінності в подальшому рості і розвитку телиць.

В ході експерименту телиць індивідуально зважували при народженні та у віці 21, 61 день, 122 дні та 183 дні.

Виклад основного матеріалу досліджень. Згідно схеми годівлі до 6-ти місячного віку телицям було згодовано майже однакову кількість кормів (табл. 2).

Таким чином і витрати енергії та поживних речовин за період вирощування були майже рівними. Також вони відповідали нормам годівлі. Заслужує уваги той факт, що вартість витрачених кормів у дослідній групі була меншою на 70,4 грн. за рахунок зменшення кількості цільного молока.

Таблиця 2

Схеми годівлі ремонтних телиць від народження до 6-місячного віку та сумарна поживність (в розрахунку на 1 тварину)

Кормовий засіб, показник поживності та одиниця виміру	Група	
	дослідна	контрольна
Сіно лучне, кг	180	180
Сінаж злаково-бобовий, кг	130	130
Силос кукурудзяний, кг	200	200
Зерно кукурудзи, кг	20	20
Сухий замітник молока, кг	6,6	-
Молоко незбиране, кг	188	226
Стартерний комбікорм (0-2 міс.), кг	32	32
Комбікорм (3-6 міс.), кг	180	180
Поживність та вартість кормів у схемі:		
Обмінної енергії, МДж _{ВРХ}	5314,9	5320,8
Сухої речовини, кг	511,1	511,7
Сирого протеїну, кг	84,1	84,3
Перетравного протеїну, кг	63,1	63,2
Сирого жиру, кг	24,4	24,5
Сирої клітковини, кг	91,1	91,1
Крохмалю, кг	109,7	109,8
Цукрів, кг	26,5	26,6
Кальцію, кг	4,1	4,1
Фосфору, кг	2,7	2,7
Вартість кормів*, грн.	2283,4	2353,8

* - Молоко - 5 грн., ЗНМ (сухий) - 119,6 грн., стартерний комбікорм - 5 грн., комбікорм для телят 3-6 міс. - 3,5 грн., силос - 0,6 грн., сінаж - 0,75 грн., сіно - 1,0 грн. за 1 кг

В табл. 3 представлені дані про зміни живої маси телиць дослідної та контрольної групи те-

лиць протягом 6-місяців.

Таблиця 3

Показник	Динаміка живої маси телиць, кг				
	Жива маса				
	при народженні	у віці 21 доба	у віці 61 доба	у віці 122 доби	у віці 183 доби
дослідна група					
M±m	35,3±0,37	48,5±0,54	76,9±0,88	123,1±1,37	174,5±0,79
Cv, %	3,77	4,00	4,12	4,00	1,63
контрольна група					
M±m	35,3±0,37	48,6±0,57	77,2±0,89	123,5±1,36	176,1±0,70
Cv, %	3,44	4,24	4,16	3,98	1,44

В табл. 4 подані дані про інтенсивність росту телят в різні періоди вирощування.

Таблиця 4

Абсолютний та середньодобовий прирости живої маси телиць
в різні періоди вирощування, кг

Показник	Дослідна група		Контрольна група	
	M±m	Cv, %	M±m	Cv, %
Абсолютний приріст, кг				
За період 0–21 (20 діб)	13,2±0,19	5,15	13,3±0,40	10,75
За період 21–61 (40 діб)	28,4±0,35	4,47	28,6±0,53	6,78
За період 61–122 (61 доба)	46,1±0,59	4,58	46,3±0,64	4,97
За період 122–183 (61 доба)	51,4±0,64	4,55	52,6±0,83	5,70
За період 0–183 (182 доби)	139,2±0,45	1,16	140,8±0,50	1,28
Середньодобовий приріст, г				
За період 0–21 (20 діб)	661±9,70	5,29	668±20,06	10,83
За період 21–61 (40 діб)	711±8,90	4,51	714±13,52	6,83
За період 61–122 (61 доба)	756±10,90	5,20	759±10,43	4,96
За період 122–183 (61 доба)	843±10,64	4,55	862±13,68	5,72
За період 0–183 (182 доби)	765±2,48	1,17	773±2,73	1,29

Матеріали приведених таблиць свідчать про відсутність істотної і вірогідної різниці в інтенсивності росту між тваринами обох груп.

Господарська та економічна ефективність використання кормів ремонтними телицями в досліді охарактеризована в табл. 5.

Вирощування ремонтних телиць за період від народження до 6-місячного віку на двох різних схемах годівлі свідчить, що за цей період у середньому телиця дослідної групи дала на 1,6 кг менше приросту живої маси (на 8 г середнь-

одобового приросту). Різниця статистично достовірна ($P < 0,05$). Грошові витрати на одержання 1 кг приросту живої маси в дослідній групі були на 0,52 грн. меншими ніж в контролі.

Затрати обмінної енергії та перетравного протеїну на 1 кг приросту живої маси у дослідних тварин були дещо вищими, однак з врахуванням собівартості це може свідчити на користь розробленої схеми годівлі телиць від народження до 6-місячного віку.

Таблиця 5

Зоотехнічна та економічна характеристика результатів досліді

Показник і одиниця виміру	Дослідна група	Контрольна група
Вартість годівлі 1 телиці за 6 місяців, грн.	2283,4	2353,8
Інші витрати (40%), грн.	1522,3	1570,0
Всього витрат, грн.	3805,7	3923,0
Собівартість 1 кг приросту, грн.	27,34	27,86
Витрати на 1 кг приросту живої маси:		
обмінної енергії, МДж	38,18	37,78
перетравного протеїну, г	453	449

Висновки. Таким чином, вирощування ремонтних телиць при їх ранньому відлученні (в 2 міс.) з використанням в період 38-60 днів якісного ЗНМ, забезпечує необхідну інтенсивність росту ремонтних телиць. До 6-місячного віці рекомендуємо використовувати схему годівлі тварин, яка містить таку кількість кормів (кг): незбираного молока – 188; стартерного комбікорму –

32; цільного зерна кукурудзи – 20; сухого соєвого замітника молока (у розведеному в теплій воді 38–40 °С вигляді) – 6,6; комбікорму власного виробництва – 180; сіна лучного – 180; сінажу – 130, силосу – 200. Зазначена схема удосконалення технології годівлі дозволяє оптимізувати за вартістю кормових інгредієнтів раціон телиць без шкоди енергії росту.

Список використаної літератури:

1. Ганчев М.М., Бойко М.Ф., Бондаренко Г.П. Раннє прогнозування продуктивності первісток – запорука інтенсивного розвитку скотарства у третьому тисячолітті//Спеціальний випуск до міжнародної науково-практичної конференції „Перспективи розвитку скотарства у третьому тисячолітті” 2-5 жовтня.

– Суми, 2001. – С. 49-52.

2. Гейнріхс А. Дж., Джоунс К.М. Годівля телят від народження до відлучення Сільськогосподарський коледж Університету штату Пенсільванія <chrome-extension://mhjfbmdgcfjbbpaeojofohoefgijehjai/index.html>

3. Дурст Л., Витман М. Кормление сельскохозйственных животных – Пер. с немецкого. – Под редакцией и с предисловием Ибатуллина И.И., Проваторова Г.В. – Винница, Нова книга, 2003. – 384 с.

4. Злыднев Н.З., Гронеvский В.В. Соевое “молоко” для телят-молочников //Актуальные проблемы современной науки; Сборник научных трудов СтГАУ – Ставрополь, 2004. – С. 61-64.

5. Зубець М.В., Карасик Ю.М., Близниченко В.Б., Буркат В.П., Брыжко А.И., Власов В.И., Ефименко М.Я., Хаврук А.Ф. и др. Выращивание ремонтного молодняка /технологические проекты интенсивного ведения племенного дела в молочном скотоводстве. – К.: Урожай, 1988. – С. 68-85.

6. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин: Навчальний посібник/[Ібатуллин І. І., Чигрин А. І., Отченашко В. В. та ін.]; під ред. академіка НААН України І. І. Ібатулліна. – Житомир: «Полісся», 2013.- 442 с.

7. Проваторов Г.В., Проваторова В.О. Кормление сельскохозйственных животных: Учебник. – Суммы: ВТД: Университетская книга, 2004. – 510 с.

8. Проваторов Г.В., Ладика В.И. и др. Нормы, рационы и питательность кормов для разных видов сельскохозйственных животных: Справочник. – Сумы: ВТД „університетська книга”, 2007. – 494 с.

9. <http://www.agro-business.com.ua/suchasne-tvarynnytstvo/1400-osobl>.

10. <http://www.agro-business.com.ua/suchasne-tvarynnytstvo/1429-zdorovyi-molodniak.html>

Опара В. О., Корж О. В., Попсуй В. В., Жижка С. В. ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЛОКА И ЕГО ЗАМЕНИТЕЛЯ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ РЕМОУННЫХ ТЕЛОК.

Изложены результаты выращивания ремонтных телок за период от рождения до 6-месячного возраста. Используются две разные схемы кормления, в составе которых на 1 голову использовано 226 кг молока и 188кг молока и 53 кг заменитель молока, комбикорм собственного производства, луговое сено. Указанная схема позволяет оптимизировать рацион телок без ущерба энергии роста. Определена экономическая эффективность кормления телок опытной группы была выше по сравнению с контрольной группой, а себестоимость 1 ц живой массы меньше на 4,2%.

Ключевые слова: *молодняк скота живая масса, рост, кормление, исследования, функции.*

Опара V.O., Korzh O.V., Popsuy V.V., Zhizhka S.V. EFFECTIVE USING OF MILK AND HIS SUBSTITUTE FOR GROWING OF REPAIR HEIFERS.

The results of growing of repair heifers are expounded for period from birth to 6-monthly age. Two different charts are used feeding, in composition that on a 1 head 226 kg of milk and 188kg milk and 53 kg are used substitute of milk, mixed fodder of own production, pratal hay. The indicated chart allows to optimize the ration of heifers without the damage of energy of height. Economic efficiency of feeding of heifers of an experience group is certain was higher as compared to a control group, and prime price of 1 c. of living mass less than on 4,2%.

Key words: *metabolic energy, beestings, whole milk, starter mixed fodder, increase, live weight, feeding scheme, age, feed composition, cost efficiency.*

Дата надходження до редакції: 02.03.2016 р.

Рецензенти: доктор с.-г. наук, доцент А. М. Салогуб

доктор біологічних наук, професор Ю. В. Бондаренко

УДК: 636.085.52/.58.25/086.7

ВПЛИВ ВІТАМІННО-АМІНОКИСЛОТНО-МІНЕРАЛЬНО-ЖИРОВОГО КОМПЛЕКСУ НА ОСНОВІ ПАЛЬМОВОГО ЖИРУ НА ВІТАМІННИЙ ТА ЛІПІДНИЙ СКЛАД ЯЄЦЬ КУРЕЙ-НЕСУЧОК

О. С. Оріщук, к.с.-г.н., асистент

С. В. Цап, к.с.-г.н., доцент

Н. О. Рубан, асистент

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

Введення вітамінно-амінокислотно-мінерально-жирового комплексу у кормосуміш птиці призвело до підвищення вмісту каротиноїдів і вітаміну А, найвищий вміст каротиноїдів та вітаміну А у жовтку яєць спостерігався у птиці IV дослідної групи – 27,29 мкг/г та 11,8 мг/г відповідно. За введення у раціони курей-несучок II та III дослідних груп 2 і 3 % вітамінно-амінокислотно-мінерально-