

ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОПТИМІЗАЦІЇ ВИРОЩУВАННЯ ТЕЛИЧОК УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ ПОРОДИ

Корж О. В., канд. с.-г. наук, Сумської НАУ

Петрова О. І., канд. с.-г. наук, доц., Миколаївський НАУ

Скляренко Ю. І., к.с.г.н., с.н.с. ДПДГ ІСГПС НААН

Викладено результати вирощування ремонтних телиць симентальської породи за період від народження до 6-місячного віку. Використано дві різних схеми годівлі, у складі яких на 1 голову використано 220 і 180 кг молока, рідкий соєвий замітник молока, комбікорм „Малюк-30” у суміші з зерном кукурудзи, стартерний комбікорм власного виробництва, лучне сіно і злаково-бобовий зерносінаж. Зазначена схема удосконалення технології годівлі дозволяє оптимізувати за вартістю кормових інгредієнтів раціон телиць без шкоди енергії росту. Визначена економічна ефективність годівлі телиць дослідної групи була на 6,9% вище порівняно з контрольною групою.

Ключові слова: молодняк худоби, жива маса, ріст, дослідження, функція.

Корж О.В., Петрова Е. И., Скляренко Ю.И. Технологические аспекты выращивания телочек украинской черно-пестрой породы Изложены результаты выращивания ремонтных телок симментальской породы за период от рождения до 6-месячного возраста. Сравнивались две разных схемы кормления, в составе которых использовано 220 и 180 кг молока, жидкий соевый заменитель молока, комбикорм “Малюк-30” в смеси с зерном кукурузы, стартерный комбикорм собственного производства, луговое сено и злаково-бобовый зерно сенаж. Указанная схема усовершенствования технологии кормления позволяет оптимизировать по стоимости кормовых ингредиентов рацион телок без ущерба энергии роста. Определена экономическая эффективность кормления телок опытной группы была на 6,9% выше по сравнению с контрольной группой.

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

Korzh O.V., Petrova E. I., Sklyrenko Y.I. Technological aspects of growing heifers Ukrainian black and white breed - The outcomes of cultivation repair of breed for a period from birth up to 6-month's age are stated. Two different circuits of a feeding were compared, in which structure the fluid soybean substitute of milk, mixed fodder "Малюк-30" in mixture with a grain of corn, mixed fodder of own production, meadow hay and leguminous grain is utilized 220 and 180 kgs of milk. Said feeding circuit improvement technology to optimize the cost of feed ration ingredients heifers without sacrificing energy growth. The economic efficiency of feeding cows the experimental group was 6.9 % higher compared with the control group.

Keywords: young cattle, live weight, growth, research, function.

Постановка проблеми. Більшість нещодавно модернізованих ферм і комплексів показують результати надою на корову на рівні 5000-6000 кг молока і більше з високими показниками його якості. Цей досвід показує, що навіть без завозу маточного поголів'я, а тільки за рахунок реалізації генетичного потенціалу корів і використання сперми бугаїв-рекордистів, можливо швидко і ефективно збільшити виробництво молочної продукції. Але, на жаль проблема репродукції поголів'я стоїть сьогодні гостро перед виробниками і потребує вирішення таким чином, щоб закласти системну динаміку розширеного його відтворення високоякісним в продуктивному

відношенні поголів'ям. Слід зазначити, що висока молочність корів закладається з початку народження теличок. Тому ефективність вирощування молодняку має пряму залежність з подальшим його розвитком і продуктивністю [1].

У зв'язку з переводом скотарства на промислову основу і організацією фермерських господарств виникла необхідність розробити принципово новий підхід до системи вирощування ремонтного молодняку в спеціалізованих господарствах. При цьому повинні бути гарантовані міцне здоров'я і висока технологічність тварин з досить високою продуктивністю. Подальший ріст молочної і м'ясної продуктивності має забезпечити не зростання поголів'я, а підвищення його продуктивності [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Встановлено (І.І. Ібатулін, Ю.О. Панасенко, І.П. Чумаченко, М.Я. Кривенко), що достатнє й повноцінне живлення молодняку є основним фактором у формуванні тварин з міцною конституцією, стійких до впливу несприятливих факторів зовнішнього середовища, спроможних тривалий час мати високу молочну продуктивність, забезпечувати гарне здоров'я та відтворну здатність.

За свідченням Т.А. Місостова; І.А. Геймура, Є.З. Петруші, А.Ф. Козлова, Н.В. Мусієнко, у молочний період застосовують два типи годівлі: перший – раціони, які містять велику кількість рідини; другий – використання мінімальної кількості рідини, що дозволяє привчати телят до споживання вегетативних кормів з раннього віку і стимулювати швидкий розвиток у них рубцевого травлення.

М.М. Іванченко, О.І. Захаренко вважають, що для використання здатності молодих тварин до швидкого росту, їм потрібно давати необхідну кількість легкоперетравних поживних речовин. Протягом періоду молочної годівлі сисуні одержують усі необхідні для них поживні речовини в найкращому співвідношенні.

Постановка завдання. Відповідно до мети були поставлені завдання:

- удосконалити схему годівлі ремонтних теличок до 6-місячного віку;
- розробити та експериментально обґрунтувати рецептуру комбікорму для телят після молочного періоду;
- 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 дослідного господарства ІСГПС НААН були проведені досліди 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 випаювання цільного молока та вартісною оптимізацією раціонів за рахунок власних кормових засобів. Вибору господарства сприяла і найбільш поширена в Україні молочна

порода та те, що дослідне господарство характеризується як підприємство, що протягом багатьох років працює досить стабільно і не знизило показники виробництва продукції рослинництва і тваринництва та працює практично рентабельно. Господарство має відносно стабільне поголів'я великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності, з середньою продуктивністю стада 5000-5500 кг. молока на корову.

Спостереження проводилися в умовах молочного комплексу. Робота ґрунтувалася на попередніх результатах експериментів на тваринах чорно-рябої породи. Для дослідів були сформовані дві групи телиць у віці 21 доба після народження. Контрольна група налічувала 12 голів тварин, а дослідна – 15 голів. Нерівна кількість теличок викликана обмеженістю в господарстві на початку досліду у грудні місяці тварин з аналогічним віком та живою масою.

Виклад основного матеріалу досліджень. Особливостями формування груп стало те, що телиці контрольної групи на 1 голову за 6-ти місячний термін в середньому спожили: молозива та молока – 220 кг, рідкого соєвого замітника збираного молока 330 кг, гранульованого стартерного комбікорму „Малюк-60” – 30 кг, цілого зерна кукурудзи (разом з комбікормом „Малюк”) – 20 кг, комбікорму власного виробництва (з 30 % добавкою концентрату комбікорму „Бузівок”) – 175 кг, сіна лучного – 176 кг, сінажу злаково-бобового – 123 кг. Вартість кормів з їх переробкою і доставкою в телятник на час дослідів на 1 голову склала 492,00 грн.

Тварини дослідної групи спожили на 1 голову за 6-ть місяців відповідно: молозива і молока – 180 кг, рідкого соєвого замітника – 360 кг, комбікорму „Малюк-60” – 30 кг, зерна кукурудзи – 20 кг, комбікорму власного виробництва – 181 кг, сіна лучного – 181 кг, сінажу злаково-бобового – 126 кг. Вартість кормів на 1 голову відповідно 463,00 грн.

1.Схема годівлі 1телиці контрольної групи від народження до 6-ти міс., кг

Вік		Молозиво і молоко	Соевий замітник молока	Сіно лучне	Концентрати			Сінаж злаково-бобовий
місяць	декада				ціле зерно кукурудзи	комбікорм „Малюк”	комбікорм власного виробництва	
1	1-ша	6				Привч.		
	2-га	6			0,05	0,15		
	3-тя	5			0,15	0,25		
Разом за 1-й місяць		170			2,0	4,0		
2	4-та	3	6	При вч.	0,2	0,30		
	5-та	1	6	0,6	0,3	0,30		
	6-та	1	6	0,8	0,4	0,40		
Разом за 2-й місяць		50	180	14,0	9,0	10,0		
3	7-ма		6	1,0	0,3	0,50		
	8-ма		6	1,1	0,3	0,60	0,3	

	9-та		3	1,1	0,3	0,50	0,5	0,5
Разом за 3-й місяць			150	32,0	9,0	16,0	8,0	5,0
4	10-та			1,2			1,3	0,7
	11-та			1,3			1,5	0,8
	12-та			1,4			1,7	0,9
Разом за 4-й місяць				39,0			45,0	24,0
5	13-та			1,5			1,8	1,0
	14-та			1,5			1,8	1,5
	15-та			1,5			1,8	1,5
Разом за 5-й місяць				45			54,0	40
6	16-та			1,5			2,0	1,6
	17-та			1,5			2,3	1,7
	18-та			1,6			2,5	2,1
Разом за 6-й місяць				46,0			68,0	54
Всього за 6-ть місяців		220	330	176	20	30	175*	123

2. Поживність кормів у схемі годівлі 1 телиці контрольної групи за 6-місяців її вирощування

Кормових одиниць, кг	494,7	Заліза, мг	123826
Обмінної енергії, МДж	5121,0	Міді, мг	5515
врх			
Сухої речовини, кг	450,1	Цинку, мг	32610
Сирого протеїну, кг	90,543	Марганцю, мг	46679
Перетравного протеїну, кг	67,815	Кобальту, мг	404
Сирого жиру, г	34,050	Йоду, мг	170
Сирої клітковини, г	79122	Каротину, мг	6401
Крохмалю, г	83428	Вітаміну А, тис. МО	4401
Цукрів, г	34582	Вітаміну D, тис. МО	467
Кальцію, г	4565	Вітаміну Е, мг	22694
Фосфору, г	2906	Вартість з переробкою, грн.	492,00
Магнію, г	1726		
Калію, г	7310		
Сірки, г	997		

3.Схема годівлі 1 телиці дослідної групи від народження до 6-ти міс., кг

місяць	Вік декада	Молозиво і молоко	Соевий заміник молока	Сіно лучне	Концентрати			Сінаж злаково-бобовий
					цїле зерно кукурудзи	комбікорм „Малюк”	комбікорм власного виробництва	
1	1-ша	6				Привч.		
	2-га	5			0,05	0,15		
	3-тя	4			0,15	0,25		

Разом за 1-й місяць		150			2,0	4,0		
2	4-та	2	6	При вч.	0,2	0,30		
	5-та	1	6	0,7	0,3	0,30		
	6-та	-	6	0,8	0,4	0,40		
Разом за 2-й місяць		30	180	15,0	9,0	10,0		
3	7-ма		6	1,1	0,3	0,50		
	8-ма		6	1,2	0,3	0,60	0,3	
	9-та		6	1,2	0,3	0,50	0,5	0,6
Разом за 3-й місяць			180	35,0	9,0	16,0	8,0	6,0
4	10-та			1,3			1,4	0,7
	11-та			1,3			1,5	0,9
	12-та			1,4			1,7	1,0
Разом за 4-й місяць				40,0			46,0	26,0
5	13-та			1,5			1,8	1,2
	14-та			1,5			1,9	1,3
	15-та			1,5			1,9	1,4
Разом за 5-й місяць				45			56,0	39,0
6	16-та			1,5			2,1	1,6
	17-та			1,5			2,3	1,7
	18-та			1,6			2,7	2,2
Разом за 6-й місяць				46,0			71,0	55
Всього за 6-ть місяців		180	360	181	20	30	181*	126

4. Поживність та вартість кормів у схемі годівлі 1 телиці дослідної групи за 6-місяців її вирощування

Кормових одиниць, кг	497	Заліза, мг	128786
Обмінної енергії, МДж _{врх}	5183	Міді, мг	5793
Сухой речовини, кг	464,4	Цинку, мг	34488
Сирого протеїну, кг	89,538	Марганцю, мг	49094
Перетравного протеїну, кг	68,919	Кобальту, мг	426,6
Сирого жиру, г	33695	Йоду, мг	174,2
Сирої клітковини, г	81496	Каротину, мг	6526
Крохмалю, г	85623	Вітаміну А, тис. МО	4654
Цукрів, г	33674	Вітаміну D, тис. МО	507
Кальцію, г	4684	Вітаміну Е, мг	23437
Фосфору, г	2966	Вартість з переробкою, грн.	463,0
Магнію, г	1783		
Калію, г	7492		
Сірки, г	1014		

5. Результати виробничої перевірки досліджень з вирощування телиць чорно-рябії породи від народження до 6-місячного віку

Показник	Контрольна група (n=12)		Дослідна група (n=15)	
	M±m	C _v	M±m	C _v
Динаміка живої маси 1 голови у різні вікові періоди, кг				
При народженні	36,4±0,28	4,25	36,2±0,22	4,40
У віці 21 доба	49,5±0,53	5,17	49,3±0,45	4,70
У віці 61 доба	78,2±1,10	4,86	81,3±0,85	3,90
У віці 122 доби	124,4±1,42	4,90	125,0±1,37	5,10
У віці 183 доби	171,5±0,84	4,6	172,8±0,87	5,20
Абсолютний приріст маси 1 голови за різні періоди вирощування, кг				
За період 0–21 (20 діб)	13,1±0,22	6,7	13,1±0,35	10,50
За період 21–61 (40 діб)	28,7±0,82	10,70	32,0±0,28	5,10
За період 61–122 (61 доба)	46,2±0,90	7,04	43,7±0,78	8,00
За період 122–183 (61 доба)	47,1±0,72	4,22	47,8±0,65	6,27
За період 0–183 (182 доби)	135,1±1,62	5,62	136,6±1,75	6,22
Середньодобовий приріст за різні періоди вирощування, г				
За період 0–21 (20 діб)	655±10	5,82	655±12	11,0
За період 21–61 (40 діб)	734±18	10,40	800±11	5,12
За період 61–122 (61 доба)	757±14	8,06	716±17	7,61
За період 122–183 (61 доба)	772±15	5,00	784±10	6,18
За період 0–183 (182 доби)	742±42	3,75	750±36	4,25

Господарська та економічна ефективність використання кормів ремонтними телицями в другому досліді охарактеризована в табл. 6.

Матеріали наведеної таблиці свідчать про відсутність істотної різниці в інтенсивності росту тварин обох груп, затрат енергії, сухої речовини, сирого і перетравного протеїну. Затрати кормових одиниць, обмінної енергії, сухої речовини, сирого й перетравного протеїну, а також вартості кормів на 1 кг приросту живої маси в дослідних тварин є меншими, ніж у контрольних, що свідчить на користь розробленої нової схеми годівлі телиць від народження до 6-місячного віку. Економічна ефективність годівлі телиць дослідної групи була на 6,9% вище порівняно з контрольною групою. Грошові витрати кормів на одержання 1 кг приросту живої маси становили 3,64 грн. у дослідній групі проти 3,39 грн. у контролі.

6. Зоотехнічна та економічна характеристика результатів другого досліді

Показник і одиниця виміру	Дослідна група	Контрольна група
Вартість годівлі 1 телиці за 6-місяців, грн.	463,62	486,13
Затрати на 1 кг приросту живої маси:		
кормових одиниць, кг	3,67	3,97
обмінної енергії, МДж	37,4	40,3

сухої речовини, кг	3,25	3,49
сирого протеїну, г	654	701
перетравного протеїну, г	511	549
вартість кормів, грн..	3,64	3,39

Висновки. Таким чином, вирощування ремонтних телиць за період від народження до 6-місячного віку в контрольній і дослідній групах відповідає стандарту чорно-рябих ремонтних телиць. До 6-місячному віці рекомендуємо використовувати схему годівлі тварин, яка містить таку кількість кормів (кг): незбираного молозива и молока – 180; престартерного гранульованого комбікорму „Малюк-60” – 30; цільного зерна кукурудзи – 20; сухого соєвого замітника молока (у розведеному в теплій воді 38–40 °С вигляді) – 36; комбікорму власного виробництва – 180; сіна лучного – 180; зерносінажу (вика + овес + кормові боби + пелюшка) – 125 кг. Зазначена схема удосконалення технології годівлі дозволяє оптимізувати за вартістю кормових інгредієнтів раціон телиць без шкоди енергії росту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- 1.Проваторов Г.В., Проваторова В.О. Кормление сельскохозяйственных животных: Учебник. - Суммы: ВТД: Университетская книга, 2004. - 510 с.
2. Проваторов Г.В., Ладика В.И. и др. Нормы, рационы и питательность кормов для разных видов сельскохозяйственных животных: Справочник. - Суммы: ВТД „університетська книга”, 2007. - 494 с.
3. Herrman T and Behnke K. 1994. Feed Manufacturing - Testing mixer performance. Bul. MF-1172 Revised, Kansas St. University Cooperative Extension Service, Manhattan, KS.
4. <http://svetmix.ru/wp-content/uploads/pdf/ProvMix.pdf>
5. <http://kalxoz.ru/str/17smeh2.htm>
6. <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2012/1400>