УДК 636.2.082.084.085.087

РІСТ ТА РОЗВИТОК ТЕЛИЦЬ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗА РАННЬОГО ВИКОРИСТАННЯ В ГОДІВЛІ ГРАНУЛЬОВАНИХ ТА ЕКСТРУДОВАНИХ КОРМІВ

І. В. Корх
Інститут тваринництва НААН
А. К. Калинка
Буковинський інститут агропромислового виробництва НААН
С. М. Блюсюк
Подільський державний аграрно-технічний університет

Проведено аналіз ефективності використання гранульованих та екструдованих кормів у годівлі ремонтних телиць прикарпатського типу української червоно-рябої молочної породи раннього віку в умовах Буковини. Встановлено, що посилений енергетичний рівень живлення телиць у ранньому віці сприяє підвищенню їх середньодобових приростів живої маси, скоростиглості та покращенню розвитку основних статей тіла.

Ключові слова: **телиці, корм, годівля, статі тіла, проміри, продуктивність.**

Годівля ремонтних телиць у молочному скотарстві є важливою складовою ланкою науки, яка забезпечує нормальний ріст і розвиток організму, досягнення високого рівня продуктивності та якості тваринницької продукції. Тому для вирішення цієї актуальної проблеми необхідно розробляти раціони з високою засвоюваністю кормів телицями молочного напряму продуктивності.

Як свідчать наукові праці Н. Агафонова [1], Д. Некрасова [5], А. Цвігуна [6], питання годівлі ремонтного молодняку завжди було актуальним.

Матеріал і методи досліджень. Проведено науково-господарсь-кий дослід на телицях-аналогах прикарпатського типу української червоно-рябої молочної породи в умовах СВК АФ "Оршівська" Кіцманського району Чернівецької області. Молодняк після народження розділили на дві групи, по 19 голів у кожній [7]. Молодняку протягом перших шести діб життя випоювали по 6 кг натурального молока, всього 36 кг. Із семиденного віку випоювали телятам по 4 кг замінника цільного молока щоденно до 2-місячного віку (протягом 54 діб). У цей період тварин привчали до поїдання комбікорму. Молодняк знаходився безприв'язно в індивідуальних будиночках.

Рецепт комбікормів для телиць контрольної групи включав, % за масою: кукурудзи – 20, пшениці та ячменю – по 14,5, шроту соняшникового – 20, висівок пшеничних – 30, кухонної солі – 1. Комбікорм тварин дослідної групи включав по 200 кг ячменю, кукурудзи, білково-вітамінної добавки, 250 кг шроту соняшникового, 60 кг пшениці, 90 кг меляси та сироватки у розрахунку на 1 тонну. При аналізі раціонів використовували довідники з годівлі сільськогосподарських тварин [2, 4]. Одержаний матеріал досліджень оброблено методами варіаційної статистики за Н. А. Плохинским (1969).

Результати досліджень. Від народження до 6-місячного віку на кожну кормову одиницю телиці споживали по 142 г перетравного протеїну в контрольній та 155 г – у дослідній групах. На 1 кг приросту витрати кормів становили у період вирощування до шести місяців у контрольній групі 4,5 корм. од., тоді як у дослідній – 5,1 корм. од.

Про розвиток піддослідних телиць свідчать дані, представлені у табл. 1.

Таблиця 1

Проміри основних статей тіла та продуктивність піддослідних телиць у 6-місячному віці, X±Sx

Показник	Контрольна група		Дослідна група	
	X±Sx	Cv, %	X±Sx	Cv, %
Висота: у холці	102,5±0,7	3,9	104,5±0,7	2,9
у крижах	108,3±0,8	4,1	111,0±0,9	3,5
Глибина грудей	48,2±0,4	4,6	49,8±0,6	5,5
Ширина грудей	29,0±0,3	5,5	34,0±0,6	5,9
Ширина: у маклаках	30,9±0,4	6,5	32,9±0,3	3,9
кульшових зчленуваннях	31,8±0,3	5,7	35,2±0,3	4,3
сідничних горбах	19,9±0,3	9,8	21,3±0,4	7,5
Навкісна довжина тулуба	106,1±0,8	4,0	111,8±1,1	4,3
Обхват грудей	132,7±1,0	4,2	135,1±1,0	3,3
Обхват п'ястка	13,4±0,1	5,6	14,0±0,2	5,4
Жива маса, кг	174±2,5	8,1	214±4,9	10,0
Середньодобовий приріст, г	818±17	11,1	1016±26	11,3

Як свідчать дані, представлені у табл. 1, телиці контрольної групи росли відповідно до вимог стандарту породи і в шість місяців вони досягли живої маси 174 кг, тоді як дослідної – випереджали останніх на два місяці і досягли – 214 кг, що на 40 кг вище (22,9 % при $p<0,001$). Середньодобові прирости в цій групі переважали контрольних ровесниць-аналогів на 198 г (24,2 %).

Висота телиць дослідної групи у холці і крижах переважала контрольних тварин на 2,5 %.

Відмічено кращий розвиток грудної клітки, що перевищувало на 3,3–17 %, за широтними розмірами тазу – на 6,4–10,7 % порівняно із показниками контролю.

Вивчаючи лінійні проміри ремонтних телиць у річному віці відмічено нерівномірність їх розвитку з віком (табл. 2).

За даними, представленими у табл. 2, висотні проміри телиць дослідної групи перевищували контрольних аналогів на 4–2 см або 3,5–1,6 %. Отже, дослідні телиці уже в річному віці за висотними промірами на 90 % наближалися до первісток.

Ю. В. Вдовиченко та ін. [3] пропонують для вивчення характеру зміни форми тіла усі проміри подавати у відсотках відносно навкісної довжини тулуба.

Переваги дослідних телиць порівняно з контрольними аналогами за живою масою зберігаються також і в річному віці.

Так, жива маса телиць контрольної групи складала 289 кг, дослідної – 321 кг, тобто перевищувала на 32 кг (11,1 % при $p<0,01$). Середньодобові прирости телиць дослідної групи переважали контрольних аналогів на 85 г (12,0 %).

Таблиця 2

Проміри статей тіла та продуктивність піддослідних телиць річного віку, X±Sx

Показник	Контрольна група			Дослідна група		
	X±Sx, см	відношення, %		X±Sx, см	відношення, %	
		до первісток	до навкісної довжини		до первісток	до навкісної довжини
Висота у холці	114±0,5	87,6	91,2	118±0,4	90,0	95,0
Висота у крижах	123±0,8	90,9	98,4	125±0,7	90,9	100,8
Глибина грудей	58,4±0,4	81,6	46,7	58,0±0,3	81,0	46,8
Ширина грудей	36,8±0,3	78,8	29,4	38,1±0,2	81,3	30,6
Ширина в клубах	39,3±0,1	78,1	31,4	40,0±0,2	79,5	32,2
Ширина в кулькових зчленуваннях	40,0±0,2	82,6	32,0	40,0±0,1	82,6	32,2
Ширина у сідничних горбах	26,7±0,1	80,2	21,4	26,3±0,1	78,9	21,2
Навкісна довжина тулуба	125±0,8	83,9	100,0	124±0,8	83,2	100,0
Обхват грудей	153±0,9	80,1	122,4	160±1,0	83,7	129,0
Обхват п’ястка	17,8±0,4	91,3	0,14	17,2±0,3	91,3	0,14
Жива маса, кг	289±6,6	61,8	–	321±3,7	66,3	–
Середньодобовий приріст, г	711	–	–	796	–	–

Показники росту піддослідних тварин на 3–4-му місяцях тільності представлено у табл. 3.

Таблиця 3

Проміри статей тіла нетелей, X±Sx

Показник	Контрольна група			Дослідна група		
	X±Sx, см	відношення, %		X±Sx, см	відношення, %	
		до первісток	до навкісної довжини		до первісток	до навкісної довжини
Висота у холці	124±0,5	87,6	86,5	125±0,4	90,0	87.3
Висота у крижах	131±0,8	98,5	91,2	132±0,7	99,0	92,1
Глибина грудей	65,4±0,4	97,5	45,5	66,0±0,3	98,4	46,05
Ширина грудей	39,8±0,3	91,9	27,7	40,1±0,2	92,6	30,6
Ширина в клубах	45,3±0,1	92,1	31,6	47,0±0,2	95,5	32,8
Ширина в кулькових зчленуваннях	44,0±0,2	92,4	30,7	45,6±0,1	95,8	31,8
Ширина у сідничних горбах	29,0±0,1	92,9	20,2	30,2±0,1	96,8	21,1
Навкісна довжина тулуба	139±0,8	97,1	100,0	141±0,8	98,5	98,7
Обхват грудей	179±0,9	95,7	125,0	181±1,0	96,6	126,3
Обхват п’ястка	18,8±0,4	97,3	0,13	19,2±0,3	98,1	0,13
Жива маса, кг	468±6,6	90,5	–	483±3,7	93,3	–
Середньодобовий приріст, г	596	–	–	620	–	–

Висотні проміри нетелей дослідної групи перевищували контрольних аналогів на 4–2 см або 3,5–1,6 %. За розвитком грудної клітки вони переважали контроль на 5,5–4,5 %, тобто тенденція переваги росту, яка була зафіксована у 12-місячному віці, зберігалася і в 24 місяці. Отже, дослідні нетелі уже в 2-річному віці за висотними промірами на 98 % наближалися до первісток.

Висновок. Посилений енергетичний рівень живлення дослідних телиць у ранньому віці сприяє підвищенню скоростиглості та досягненню живої маси у віці 6 міс. 214 кг (22,9 % при $p<0,001$), у річному – 321 кг, що вище від контрольних аналогів на 32 кг (11,1 % при $p<0,01$) при вірогідній різниці. При цьому переваги дослідних телиць за висотними промірами знаходяться в межах 4–2 см (3,5–1,6 %) та за розвитком грудної клітки – 5,5–4,5 %.

Бібліографічний список

1. Агафонов Н. Эффективность выращивания голштинських телок зарубежной селекции / Н. Агафонов, В. Радченко, Ю. Лютый // Молочное и мясное скотоводство. – 1996. – № 2. – С. 2-4.

2. Богданов Г. А. Кормление сельскохозяйственных животных / Г. А. Богданов. – М.: Агропромиздат, 1990. – 624 с.

3. Вдовиченко Ю. В. Методика з вивчення росту і розвитку молодняку великої рогатої худоби різних напрямів продуктивності. / Ю. В. Вдовиченко, Б. Є. Подоба, Л. О. Дєдова. – К.: Аграрна наука, 2005. – 244 с.

4. Ібатуллін І. І. Годівля сільськогосподарських тварин / І. І. Ібатулін, Д. О. Мельничук, Г. О. Богданов. – Вінниця: Нова книга, 2007. – 616 с.

5. Некрасов Д. Как организовать выращивание высокопродуктивных молодых коров / Д. Некрасов, Д. Гвазада // Молочное и мясное скотоводство. – 1990. – № 6. – С. 27-31.

6. Цвігун А. Т. Виробництво молоко на малій фермі / А. Т. Цвігун, М. Г. Повозніков, С. М. Блюсюк [та ін.]. – Кам'янець-Подільсь-кий: Медобори – 2006, 2008. – С. 49–59.

7. Овсяников А. И. Основы опытного дела в животноводстве / А. И. Овсяников. – М., 1976. – 180 с.

РОСТ И РАЗВИТИЕ ТЕЛОК УКРАИНСКИЙ КРАСНО-ПЕСТРОЙ МОЛОЧНОЙ ПОРОДЫ ПРИ РАННЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В КОРМЛЕНИИ ГРАНУЛИРОВАННЫХ И ЭКСТРУДИРОВАННЫХ КОРМОВ

Корх И. В., Институт животноводства НААН

Калинка А. К., Буковинский ИАПП НААН

Блюсюк С. Н., Подольский государственный агротехнический университет

Проведен анализ эффективности использования гранулированных и экструдированных кормов в кормлении ремонтных телок прикарпатского типа украинской красно-пестрой молочной породы раннего возраста в условиях Буковины. Установлено, что усиленный энергетический уровень питания телок в раннем возрасте способствует повышению их среднесуточных приростов живой массы, скороспелости и улучшению развития основных статей тела.

Ключевые слова: телки, корм, кормление, стать тела, промеры, продуктивность.

DEVELOPMENTAL AND GROWTH RATE OF UKRAINIAN RED-SPECKLED DAIRY EARLY-AGED HEIFERS STIMULATED BY COATED PELLETS SUPPLEMENT AND EXTRUDERS DURING FEEDING

Korgh I.; Institute of animal science, NAASU
Kalinka A.; Bukovinskiy institute of agribusiness, NAASU
Blasyuk S,; Podolskiy state agro-technical university

This article highlights the experimental research results on developmental and growth rate of Ukrainian red-speckled dairy early-aged heifers stimulated by coated pellets supplement and extruders during feeding. The complete analysis was fulfilled on coated pellets supplement and extruders application efficiency in replacement heifer feeding under Bukovina conditions. The above-mentioned heifers belong to Pre-Carpathian type. High dietary energy level proved to up average-daily gain (ADG), accelerated developmental and growth rate in the early age.

Key words: heifers, feed, feeding, constitution, measurements, performance.

УДК 636.4.87.7/8

ЗАСТОСУВАННЯ ГУМІНОВИХ ДОБАВОК ТА ПРОБІОТИКІВ У ГОДІВЛІ ПІДСИСНИХ СВИНОМАТОК ТА ЇХ ПОРОСЯТ

О. С. Котляр
Інститут тваринництва НААН

Розглянуто ефективність застосування гумінової кормової добавки (з мікроелементами та смаковим компонентом), пробіотика (біфідумбактерин із допоміжними речовинами) та їх комбінації (Прогумат-2) у годівлі підсисних свиноматок (з 2 до 60 дня підсисного періоду) та їх поросят (з 15 до 75-ої доби життя, з "післядією" до 95-ї доби життя). Найкращі результати дало застосування Прогумат-2 (збільшення порівняно з контролем: збереженості на 16,6 % середньої живої маси на 2.38 кг або на 7,9 % середньодобових приростів за перші 95 діб життя на 25,2 г або на 8,3 % середньої молочності свиноматок на 14,13 кг або на 26,7 %).

Ключові слова: **годівля підсисних свиноматок, годівля поросят, гумінові добавки, мікроелементи, смакові компоненти, пробіотики, Прогумат-2.**

Відомо, що розчинні гумінові сполуки (ГС) як біологічно активні кормові добавки (БАД) при введенні до організму відіграють ролі не лише антиокислювачів, адсорбентів, утворювачів комплексів, стимуляторів азотистого обміну та речовин, які впливають на активність клітинних мембран, але й стимуляторів росту корисних видів мікрофлори, що виробляють антибіотики. Це було використано для розробки промислових стимулюючих добавок у промисловому виробництві останніх [1], але щодо типів мікроорганізмів, які входять до складу кормових пробіотиків, відповідна інформація відсутня. Спроби поєднати в складі однієї кормової добавки якості гумінового стимулятора та пробіотика робили ще у 2002-2007 рр. [2], але ця добавка (Гумісол Т) містила у своєму складі мікрофлору, яка була виділена природним шляхом у ході екстракції так званої "бактеріальної суспензії" із складу вермикомпосту. Хоча позитивною рисою цієї "бактеріальної суспензії" було отримання досить різноманітної корисної мікрофлори (біфідобактерій, лактобактерій та Bacilus subtilis, у дозах відповідно 10^7, $2x10^4$ та 10^5 колонеу-