



ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА В УКРАИНЕ ЗА ПЕРИОД 1990 – 2011 ГОДЫ

Петруша Е.З., Нагорный С.А., Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства им. Петра Василенка

Приведены результаты анализа производства продукции молочного скотоводства в разных категориях хозяйств Украины, показатели продуктивности молочного скота и производства продукции в расчете на душу населения за период 1990-2011 годы, а также основные причины неудовлетворительного состояния отрасли и направления выведения из кризиса.

Ключевые слова: производство, молоко, говядина, поголовье, продуктивность, скотоводство, хозяйство, категория.

MANUFACTURE OF DAIRY CATTLE PRODUCTS IN UKRAINE FOR THE PERIOD FROM 1990 TO 2011

E.Z.Petrusha, S.A.Nagorniy, Kharkiv Petro Vasylenko National Technical University of Agriculture

The article presents the results by the analysis of the dairy cattle production in different categories of farms in Ukraine, indicators of dairy cattle productivity and production per capita for the period from 1990 to 2011, as well the main reasons of insufficient state of the industry and the direction withdrawing from crisis.

Keywords: production, milk, beef, livestock, production, cattle breeding, farming, category.

УДК 636.22/2.082

ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ ТЕЛИЦЬ ЗА УМОВ «ХОЛОДНОГО» УТРИМАННЯ

Підпала Т. В., д. с.-г. н., Дровняк О. В., асп.

Миколаївський національний аграрний університет

Наведено показники росту телиць молочних порід української селекції, яких вирощували в умовах «холодного» утримання. Встановлено перевагу за ростом і розвитком молодняку української червоно-рябої молочної породи порівняно з показниками живої маси телиць української чорно-рябої молочної породи. Доведено, що інтенсивна технологія вирощування ремонтних телиць сприяє одержанню тварин з високою живою масою у віці 14 місяців.

Ключові слова: телиці, ріст, продуктивність, жива маса, приріст, інтенсивність формування.

Постановка та стан вивчення проблеми. Потенціал молочної продуктивності сучасних спеціалізованих порід проявляється лише тоді, коли тварині від самого народження створені оптимальні умови для задоволення усіх її фізіологічних потреб [4], а формування господарськи корисних ознак відбувається у тому технологічному середовищі, в якому передбачається подальше її використання.

Раціональна технологія вирощування телиць повинна ґрунтуватися на біологічних закономірностях вікового розвитку та росту організму й сприяти формуванню у нього бажаного напрямку і рівня продуктивності, бути економічно вигідною [5]. Рівень вирощування телиць істотно впливає на ріст, розвиток, відтворювальну і молочну продуктивність тварин [1].



Доведено, що основним резервом при спрямованому вирощуванні ремонтних телиць, поряд із кормозабезпеченістю є створення оптимальних технологічних умов вирощування. Перевага при цьому надається саме тому способу утримання, за якого найповніше проявляються фізіологічні та спадково обумовлені можливості організму новостворених порід [2].

Метод «холодного» вирощування молодняку за параметрами відповідає біологічним потребам організму, сприяє оптимальному перебігу фізіологічних процесів, підтриманню доброго здоров'я і нормальної відтворювальної здатності [7].

Зважаючи на те, що новостворені породи поєднують спадковість декількох порід, а це певним чином зумовлює їх продуктивні властивості, у зв'язку з цим дослідження формування високопродуктивних тварин в період їх вирощування за відповідних технологічних умов є актуальним.

Метою досліджень було оцінити інтенсивність росту ремонтних телиць за умов «холодного» способу їх вирощування.

Матеріали та методи досліджень. Для вивчення впливу «холодного» методу утримання на ріст телиць у племзаводі СТОВ «Промінь» Арбузинського району Миколаївської області за принципом аналогів сформували дві групи молодняку: української червоно-рябої молочної ($n=20$) та української чорно-рябої молочної ($n=20$) порід.

У процесі використання новостворених порід молочної худоби у СТОВ «Промінь» вирощування ремонтного молодняку є одним із головних факторів, вирішення якого забезпечує реалізацію генетичного потенціалу в цілому. При цьому враховуються біологічні особливості онтогенезу, тому що різні його періоди специфічні за ростом живої маси і тіла тварини. Оптимальна система вирощування ремонтного молодняку забезпечує відповідність росту телиць в основні вікові періоди; економне витрачання молочних і концентрованих енергетичних кормів і раннє використання об'ємистих кормів; інтенсивну підготовку нетелей до отелення; введення корів-первісток у основне стадо у віці 23-25 місяців; формування груп корів-первісток та інтенсивне їх роздоювання.

У господарстві запроваджено «холодний» метод вирощування ремонтних телиць з утриманням телят до 2-місячного віку в приміщенні з природною вентиляцією, а з 3-місячного віку і протягом усього господарського використання – безприв'язно у приміщеннях полегшеного типу.

Зміни живої маси молодняку визначали за показниками абсолютного приросту за період і добу, відносного приросту [3], а напруженість росту оцінювали за індексами інтенсивності формування живої маси (Δt), рівномірності росту (I_p) і напруженості росту (I_n), запропонованими В. П. Коваленко та ін. [6].

Матеріали досліджень опрацьовано з використанням методів варіаційної статистики [8].

Результати досліджень. Особливості росту ремонтних телиць досліджуваних порід під впливом повноцінної годівлі моносумішю (загально змішаний раціон) та «холодного» утримання проявляються, перш за все, у зміні їх живої маси в окремі вікові періоди (табл. 1).

Аналіз результатів досліджень вказує на те, що телички добре росли й розвивалися в ембріональний період. Їх жива маса при народженні була достатньо високою ($36,1 \pm 0,39$ і $34,0 \pm 0,29$).

Встановлено, що телички української червоно-рябої молочної породи за живою масою при народженні на 2,1 кг ($P > 0,999$) переважали теличок української чорно-рябої молочної породи.



Таблиця 1

Динаміка живої маси (кг) телиць української червоно-рябої та української чорно-рябої молочних порід, $\bar{X} \pm S_x$

Вік тварин	Порода	
	українська червоно-ряба молочна (n=20)	українська чорно-ряба молочна (n=20)
При народженні	36,1 ± 0,39***	34,0 ± 0,29
2 місяці	80,0 ± 1,13**	74,8 ± 1,17
4 місяці	125,7 ± 1,77**	117,5 ± 1,63
6 місяців	185,1 ± 1,35***	169,6 ± 1,24
8 місяців	241,4 ± 3,60	235,7 ± 2,83
10 місяців	300,0 ± 5,23	299,4 ± 4,83
12 місяців	361,5 ± 6,73	359,9 ± 8,27
14 місяців	394,8 ± 6,28	399,3 ± 6,32
16 місяців	421,0 ± 7,14	428,6 ± 5,85

Примітки. * $P > 0,95$; ** $P > 0,99$; *** $P > 0,999$.

В однакових умовах годівлі та утримання, маючи більшу початкову масу, телички української червоно-рябої молочної породи краще росли. Вони за живою масою у 6-місячному віці переважали теличок української чорно-рябої молочної породи на 15,5 кг при $P > 0,999$.

Встановлено, що українська червоно-ряба молочна порода за живою масою телиць переважає українську чорно-рябу молочну породу майже у всі періоди вирощування. Це пояснюється тим, що при створенні української червоно-рябої молочної породи в якості материнської основи використовували симентальську породу, яка має комбінований напрям продуктивності. Визначено, що найбільша інтенсивність росту телиць спостерігається до чотирьох місяців, тому саме в цей період треба особливу увагу приділяти умовам утримання та годівлі молодняку, на що й спрямовано метод «холодного» вирощування.

У період дорощування, починаючи з 8 місячного віку, перевага телиць української червоно-рябої молочної породи за живою масою порівняно з тваринами української чорно-рябої молочної породи ще зберігається, але різниця незначна і невірогідна (0,6-5,7 кг $P < 0,95$). Молодняк 10, 12 і 14- місячного віку характеризується майже подібною живою масою. Проте, у віці 14- і 16-ти місяців за живою масою переважають телиці української чорно-рябої молочної породи, але різниця невірогідна (4,5 кг і 7,6 кг при $P < 0,95$).

Слід враховувати, що інтенсивність росту тварин визначає їх технологічні якості, зокрема тривалість періоду вирощування і початок господарського використання, тобто вік першого осіменіння. Певним чином це визначається приростом живої маси як за період, так і за добу.

Виявлені відмінності можна пояснити різною інтенсивністю росту тварин за даними приросту живої маси, за періодами вирощування, та за добу (табл. 2).

Встановлено, що телиці української червоно-рябої молочної породи характеризуються вищими абсолютними приростами в молочний період (від народження до 2-х місяців), у період інтенсивного росту (до 6-ти місячного віку) і в період статевого дозрівання (10-12 місяців).



Таблиця 2

Характеристика за абсолютними приростами телиць, вирощених в умовах «холодного» утримання, $\bar{X} \pm S \bar{x}$

Вікові періоди	Приріст за	Порода	
		українська червоно-ряба молочна (n=20)	українська чорно-ряба молочна (n=20)
1	2	3	4
0 - 2 міс.	період, кг	43,8 ± 1,11	40,8 ± 1,21
	добу, г	718,3 ± 21,84	680,0 ± 20,25
2 - 4 міс.	період, кг	44,5 ± 1,07	41,6 ± 0,95
	добу, г	762,0 ± 17,85*	710,8 ± 15,85
4 - 6 міс.	період, кг	57,5 ± 2,74*	50,6 ± 0,79
	добу, г	990,0 ± 45,7*2	868,3 ± 13,12
6 - 8 міс.	період, кг	54,6 ± 3,52	63,9 ± 3,13
	добу, г	939,2 ± 58,73	1102,5 ± 52,22*
8 - 10 міс.	період, кг	56,7 ± 2,12	61,6 ± 2,89
	добу, г	975,8 ± 35,38	1060,8 ± 48,22
10 - 12 міс.	період, кг	59,6 ± 3,19	58,6 ± 4,88
	добу, г	1025,8 ± 53,25	1009,2 ± 81,36
12 - 14 міс.	період, кг	32,6 ± 2,34	38,4 ± 3,71
	добу, г	554,2 ± 38,97	656,7 ± 61,56
14 - 16 міс.	період, кг	25,9 ± 1,79	28,8 ± 2,14
	добу, г	437,5 ± 29,64	487,5 ± 35,65

Виявивши відмінності за показниками живої маси і абсолютного приросту, оцінили напруженість росту молодняку в окремі вікові періоди (табл. 3). У період від народження і до початку господарського використання ремонтні телиці проявляють нерівномірність, періодичність та ритмічність росту, що підтверджується показниками інтенсивності формування живої маси (Δt), напруги росту (I_n) і рівномірності росту. Так, вищі індекси Δt характерні для тварин у період вирощування від народження і до 8-ми місячного віку. Найменші їх значення маємо у віці 12-14 місяців, тобто інтенсивність формування живої маси молодняку значно зменшується.

Аналогічні зміни характерні й для відносного приросту, значення якого найбільше для тварин у віці до 4 місяців ($ВП=1,099-1,105$), а найменше – у віці 14-16 місяців ($ВП=0,152-0,133$).

Слід відмітити підвищення напруженості росту в телиць української чорно-рябої молочної породи у віці 10-12 місяців, індекс напруги росту (I_n) становив 0,283, в той час як у тварин української червоно-рябої молочної породи він становив 0,227. Проте вони мають деяку перевагу за індексом рівномірності росту порівняно з молодняком української чорно-рябої молочної породи.



Таблиця 3

Характеристика напруженості зміни живої маси ремонтних телиць, $\bar{X} \pm S \bar{x}$

Вікові періоди, міс.	Показники, індекси	Порода	
		УЧРМ (n=20)	УЧеРМ (n=20)
0 – 2 – 4	ВП	1,099 ± 0,0126	1,105 ± 0,0096
	Δt	0,303 ± 0,0198	0,309 ± 0,0186
	Ip	0,534 ± 0,0091	0,571 ± 0,0107
	In	0,193 ± 0,0137	0,209 ± 0,0129
2 – 4 – 6	ВП	0,776 ± 0,0103	0,791 ± 0,0139
	Δt	0,080 ± 0,0125	0,063 ± 0,0197
	Ip	0,733 ± 0,0094	0,833 ± 0,0319
	In	0,082 ± 0,0126	0,067 ± 0,0213
4 – 6 – 8	ВП	0,669 ± 0,0138	0,629 ± 0,0163
	Δt	0,039 ± 0,0168	0,116 ± 0,0273
	Ip	0,959 ± 0,0391	0,874 ± 0,0356
	In	0,053 ± 0,0238	0,177 ± 0,0402
6 – 8 – 10	ВП	0,412 ± 0,0228	0,397 ± 0,0119
	Δt	0,056 ± 0,0080	0,300 ± 0,0074
	Ip	0,985 ± 0,0597	0,974 ± 0,0400
	In	0,139 ± 0,0184	0,077 ± 0,0191
8 – 10 – 12	ВП	0,286 ± 0,0104	0,273 ± 0,0081
	Δt	0,074 ± 0,0256	0,097 ± 0,0074
	Ip	0,781 ± 0,0311	0,720 ± 0,0206
	In	0,227 ± 0,0684	0,283 ± 0,0390
10 – 12 – 14	ВП	0,177 ± 0,0170	0,152 ± 0,0086
	Δt	0,035 ± 0,0099	0,087 ± 0,0129
	Ip	0,548 ± 0,0357	0,483 ± 0,0264
	In	0,111 ± 0,0291	0,077 ± 0,0212
12 – 14 – 16	ВП	0,152 ± 0,0114	0,133 ± 0,0071
	Δt	0,029 ± 0,0074	0,025 ± 0,0066
	Ip	0,509 ± 0,0207	0,422 ± 0,0199
	In	0,088 ± 0,0073	0,069 ± 0,0082

Примітка. УЧРМ – українська чорно-ряба молочна порода; УЧеРМ – українська червоно-ряба молочна порода.

Висновок. За умов «холодного» утримання і повноцінної годівлі телиці українських чорно-рябої та червоно-рябої молочних порід досягають живої маси 394,8-399,3 кг у віці 14 місяців. Протягом усіх періодів вирощування підтримується висока інтенсивність росту молодняку, що забезпечує його осіменіння у віці 14-16 місяців.



Бібліографічний список

1. Антоненко С. Ф. Вплив рівня вирощування телиць на наступну молочну продуктивність / С. Ф. Антоненко // Вісник аграрної науки. — 2002. — № 2. — С. 30 — 32.
2. Губарев А. А. Вплив технологічних умов вирощування ремонтних телиць на їх продуктивні показники і адаптаційну здатність: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.02.04 «Технологія виробництва продуктів тваринництва» / А. А. Губарев — Х., 2007. — 20 с.
3. Засуха Т. В. Розведення сільськогосподарських тварин з основами спеціальної зоотехнії / Т. В. Засуха, М. В. Зубець, Й. З. Сірацький [та ін]. — К. : Аграрна наука, 1999. — С. 29 — 187.
4. Зубець М. В. Вирощування ремонтних телиць / М. В. Зубець, Й. З. Сірацький, Я. Н. Данилків. — К. : Урожай, 1993. — 136 с.
5. Зубець М. В. Формування молочного стада з програмованою продуктивністю / М. В. Зубець, Й. З. Сірацький, Я. Н. Данилків. — К. : Урожай, 1994. — 221 с.
6. Коваленко В. П. Прогнозирование племенной ценности птиц по интенсивности процессов роста раннего онтогенеза / В. П. Коваленко, С. Ю. Болелая, В. П. Бородай // Цитология и генетика. — 1998. — Т. 32 — № 5. — С. 88 — 92.
7. Обливанцов В. «Холодный» метод вирощування телят / В. Обливанцов // Пропозиція. — 2006. — № 12. — С. 97—99.
8. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. — М. : Колос, 1969. — 256 с.

ИНТЕНСИВНОСТЬ РОСТА ТЕЛОК В УСЛОВИЯХ «ХОЛОДНОГО» СОДЕРЖАНИЯ

Подпалая Т. В., Дровняк Е. В., Николаевский национальный аграрный университет.

Наведены показатели роста телок молочных пород украинской селекции, которые выращены в условиях «холодного» содержания. Установлено преимущество по росту и развитию молодняка украинской красно-пестрой молочной породы сравнительно с показателями украинской черно-пестрой молочной породы. Доведено, что интенсивная технология выращивания ремонтных телок способствует получению животных с высокой живой массой в возрасте 14 месяцев.

Ключевые слова: телки, рост, продуктивность, живая масса, прирост, интенсивность формирования.

HEIFERS GROWTH RATE IN CONDITIONS OF "COLD" HOLDING

T.V. Podpalaya., E.V. Drovnyak, Nikolaev National Agrarian University

Article introduces with growth rate of dairy heifers from Ukrainian breeding, which are grown in conditions of "cold" holding. The advantage by the growth and development of young Ukrainian Red and White dairy breed, compared with rate of Ukrainian Black and White dairy breed, was defined. Intensive growing technology of recovering heifers helps to ensure by high animal body weight at the age of 14 months.

Keywords: heifers, growth, productivity, body weight, growth, gain, formation intensity.