

ВПЛИВ ЖИВОЇ МАСИ КОРІВ-МАТЕРІВ НА РІСТ БУГАЙЦІВ РІЗНИХ ПОРІД

Т. В. Підпала, д.с.-г.н., професор

Н. В. Гребенюк, аспірант

Миколаївський національний аграрний університет

Викладено результати досліджень впливу живої маси корів-матерів на живу масу бугайців при народженні та інтенсивність їх росту. Встановлено, що від матерів з середньою і високою живою масою отримано бугайців з більшою живою масою, але нижчими показниками інтенсивності росту.

Ключові слова: корови, бугайці, ріст, жива маса, приріст, вирощування.

Постановка проблеми. Одним із важливих завдань галузі скотарства є збільшення виробництва тваринницької продукції, зокрема яловичини. Відомо, що в Україні основну кількість м'яса великої рогатої худоби одержують від тварин молочних і комбінованих порід і лише незначну від тварин м'ясних спеціалізованих порід [1, 4]. Тому дослідження обумовленості формування м'ясної продуктивності у молочної худоби є актуальними.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковими дослідженнями встановлено вплив материнського організму на м'ясну продуктивність молодняку, зокрема тривалості лактації міжотельного періоду [6, 7]. Поряд з цим є повідомлення про вплив живої маси корів не тільки на живу масу нащадків при народженні, а й наступну інтенсивність росту молодняку. Вченими [8] виявлено породні відмінності у формуванні м'ясної продуктивності у бугайців молочних порід, що свідчить про наявні спадкові можливості та їх використання в різні вікові періоди вирощування та відгодівлі молодняку.

Існує думка, що найбільше на продуктивність впливає порода великої рогатої худоби. Оскільки при виведенні сучасних молочних порід однією з основних була голштинська порода, то й потенціальні можливості у формуванні м'ясної продуктивності можуть бути подібними. Однак онтогенетична продуктивність молодняку залежить також від їх батьків, зокрема живої маси їх матерів. Так, тварини з більшою масою дають і крупніший приплід (35-42 кг), який здатний до високих темпів приросту живої маси від народження і до 15-18 місячного віку [3]. Про вплив живої маси матерів на ріст бугайців української червоної молочної породи повідомляє Л. О. Стріха [5]. Разом з тим, не досліджувалися зміни росту молодняку спеціалізованих молочних порід за подібних комфортних умов утримання інтенсивної технології вирощування та відгодівлі.

Метою досліджень було визначення впливу живої маси корів-матерів на інтенсивність росту бугайців різних порід.

Матеріал і методика досліджень. Вивчення обумовленості формування м'ясної продуктивності у тварин спеціалізованих молочних порід під впливом живої маси корів-матерів проводили в

племзаводі СТОВ «Промінь» Арбузинського району Миколаївської області. Впровадження новітніх технологічних рішень у виробництво сприяло прояву високого рівня продуктивності великої рогатої худоби. Так, середній надій на одну корову за 2013 рік становив 10000 кг молока; середньодобовий проріст ремонтних телиць – 825 г, а бугайців на вирощуванні та відгодівлі – 1050 г.

Для науково-господарського досліду було сформовано з новонароджених телят голштинської, української чорно-рябої молочної та української червоно-рябої молочної порід за принципом пар-аналогів шість груп бугайців по 15 голів кожна, з них три контрольні та три дослідні. При комплектуванні піддослідних груп враховували дату народження, походження і живу масу тварин. У межах кожної з груп бугайців розподілили ще й на окремі групи відповідно до живої маси їхніх матерів згідно відхилення ($\bar{X} \pm 0,67 \sigma$).

Піддослідні тварини утримувалися в подібних умовах комфортного технологічного середовища. До 50-52-денного віку (контрольна група) і 49-51-денного віку (дослідна група) бугайців утримували в індивідуальних пластикових будиночках-вольєрах, розміщених на майданчику. Їх годівля здійснювалася за типовими раціонами з передбаченням раннього (з 4-х-денного віку телят) згодовування концентрованих кормів. Відмінностями у годівлі було: бугайцям контрольної групи випоювали свіжовидоєне молозиво, а дослідної – розморожене молозиво.

Живу масу бугайців визначали методом зважування та інтерполяції на «ювілейну» дату. Інтенсивність росту оцінювали за зміною живої маси, середньодобового та відносного приростів [3]. Одержані дані оброблено методами варіаційної статистики [2] і пакету прикладного програмного забезпечення MS OFFICE 2010 EXCEL.

Результати досліджень. Безсумнівно батьки обумовлюють прояв продуктивності у їх нащадків, зокрема материнський організм впливає на живу масу теляти при народженні та на подальшу інтенсивність його росту. Порівняльним аналізом встановлено, що бугайців з вищою живою масою отримано від корів-матерів з середньою і високою живою масою (табл. 1).

Таблиця 1

Вплив живої маси матерів на ріст бугайців молочних порід, $\bar{X} \pm S_x$

Порода	Жива маса матерів, кг			n	Жива маса (кг) бугайців у віці, міс.			
	рівень	межі	значення		при народженні	2	4	6
Контрольна група								
Г	Низький	<530,2	449,0±27,38	4	47,8±2,33	84,0±1,40	165,0±12,45	203,8±13,70
	Середній	530,3-677,8	615,3±12,22	6	41,7±3,00	87,4±3,81	167,4±7,52	208,2±9,42
	Високий	>677,8	715,4±6,59	5	42,6±1,26	84,8±2,64	148,0±4,80	185,8±4,94
УЧРМ	Низький	<581,8	488,0±94,75	2	37,0±7,07	88,8±1,44	150,4±12,75	190,0±14,14
	Середній	581,9-684,2	638,3±11,74	10	41,9±1,79	86,0±2,51	166,6±4,60	207,3±5,41
	Високий	>684,2	710,0±18,71	3	38,7±3,56	84,7±3,39	169,4±0,46	211,0±1,41
УЧеРМ	Низький	<578,3	477,5±142,13	2	39,5±6,36	86,3±7,74	165,5±17,48	185,2±17,68
	Середній	578,4-691,7	629,2±9,18	8	42,2±1,97	87,3±2,43	177,9±10,70	219,2±11,74
	Високий	>691,7	706,6±4,18	5	44,6±2,73	86,8±4,50	169,4±3,30	210,8±4,04
Дослідна група								
Г	Низький	<532,3	399,5±28,99	2	42,5±7,79	86,8±7,86	179,1±12,74	200,1±12,96
	Середній	532,4-663,7	588,2±12,48	8	45,9±3,66	86,8±2,97	166,2±6,10	206,2±7,16
	Високий	>663,7	693,8±7,14	5	50,4±1,04**	90,9±0,89	179,2±4,79	222,0±5,16***
УЧРМ	Низький	<576,5	497,0±73,54	2	44,5±2,12	85,6±3,29	158,4±9,90	198,0±9,90
	Середній	576,6-669,5	612,6±10,76	8	40,0±2,73	85,4±3,23	165,0±6,24	204,5±7,93
	Високий	>669,5	689,8±9,72	5	45,0±2,29	88,6±2,37	168,3±9,10	209,6±10,20
УЧеРМ	Низький	<558,3	382,0±15,56	2	38,5±3,54	81,4±1,84	188,6±37,87	226,5±38,89
	Середній	558,4-709,7	663,0±15,88	11	44,1±1,28	86,7±1,80	181,0±7,77	222,6±8,21
	Високий	>709,7	725,0±21,21	2	30,5±7,78	77,4±6,32	161,2±1,69	199,5±6,36

Примітки: Г – голштинська порода; УЧРМ – українська чорно-ряба молочна порода; УЧеРМ – українська червоно-ряба молочна порода; ** – $P > 0,99$; *** – $P > 0,999$

Дана тенденція спостерігається у тварин української чорно-рябої та української червоно-рябої молочних порід (контрольна група) і голштинської та української чорно-рябої молочної порід (дослідна група). У віці 6-ти місяців перевагу за живою масою також мали бугайці, матерями яких були корови з середньою і високою живою масою. Разом з тим, у молодняка голштинської породи (контрольна група) і української червоно-рябої молочної породи (дослідна група) як при народженні, так і у віці 6-ти місяців такої переваги не виявлено.

Дослідженнями встановлено, що серед тварин дослідної групи найвищу живу масу (226,5 кг) у віці 6-ти місяців мали бугайці української червоно-рябої молочної породи, отримані від корів з низькою живою масою. Що стосується молодняка української чорно-рябої молочної породи, то спостерігається протилежна тенденція. Висока жива маса характерна для бугайців, матерями яких були корови з середніми та високими показниками живої маси.

Для визначення впливу матерів на формування м'ясної продуктивності порівнювали інтенсивність росту бугайців протягом вирощування до 6-ти місячного віку. За показниками середньодобових приростів встановлено деяку перевагу бугайців, які походять від матерів з низькою і середньою живою масою (табл. 2). Достовірно більшу різницю (123,3 г при $P > 0,95$) за середньодобовим приростом виявлено у бугайців голштинської породи (контрольна група) порівняно з ровесниками, які походять від матерів з високою живою ма-

сою. Найвищою інтенсивністю росту (середньодобовий приріст – 1027,3 г) за період від народження до 6-ти місячного віку характеризуються дослідні бугайці української червоно-рябої молочної породи, отримані від корів-матерів з низькою живою масою.

За окремі вікові періоди бугайці проявляли різну інтенсивність росту. Так, у період 2-4 місяці характерні найвищі показники середньодобових приростів як для бугайців контрольної групи (1009,8-1485,5 г), так і для молодняка дослідної групи (1301,3-1757,6 г). Проте вірогідної різниці за інтенсивністю росту бугайців залежно від живої маси матерів не встановлено.

Напруженість росту бугайців за окремі вікові періоди оцінювали за відносним приростом (табл.3). На підставі порівнюваних даних контрольної та дослідної груп бугайців спеціалізованих молочних порід доведено інтенсивне нарощування маси тіла від народження до 6-ти місячного віку. Відносний приріст для тварин контрольної групи у період 0-6 місяців склав 123,84-138,15%, а дослідної – 125,91-147,27%. Поряд із зазначеним, слід вказати на нерівномірність росту молодняка як контрольної, так і дослідної груп. У період 0-2 і 2-4 місяці відносний приріст становив 55,19-82,78% і 51,29-67,33% відповідно. В наступний період вирощування (4-6 місяців) встановлено значне зменшення напруженості росту. Відносний приріст коливався у межах від 21,04% до 23,28% (контрольна група) і від 18,51% до 22,23% (дослідна група).

Таблиця 2

Інтенсивність росту бугайців різних порід залежно від живої маси корів матерів

Порода	Жива маса матерів, кг		n	Середньодобовий приріст (г) за період, міс.			
	рівень	межі		0-2	2-4	4-6	0-6
Контрольна група							
Г	Низький	<530,2	4	594,0±25,25	1328,4±189,15	635,0±28,20	852,5±64,96
	Середній	530,3-677,8	6	749,3±26,33	1312,6±102,27	667,7±31,51	909,8±41,09*
	Високий	>677,8	5	691,4±42,27	1036,1±107,38	620,1±11,98	782,5±26,16
УЧРМ	Низький	<581,8	2	849,9±139,46	1009,8±185,49	648,4±22,80	836,1±115,92
	Середній	581,9-684,2	10	722,9±36,95	1321,0±79,76	667,6±22,19	903,8±22,82
	Високий	>684,2	3	755,3±23,57	1388,5±55,92	681,3±15,67	941,7±17,85
УЧеРМ	Низький	<578,3	2	766,5±22,55	1298,5±413,36	648,1±8,28	904,4±127,51
	Середній	578,4-691,7	8	738,2±40,18	1485,5±163,83	678,0±20,73	967,2±66,75
	Високий	>691,7	5	691,3±40,52	1354,86±89,48	678,4±24,45	908,2±22,73
Дослідна група							
Г	Низький	<532,3	2	726,0±1,43	1513,8±79,97	686,4±22,93	975,4±34,78
	Середній	532,4-663,7	8	671,1±32,99	1301,3±108,3	656,7±22,58	876,4±40,74
	Високий	>663,7	5	663,6±19,62	1448,0±79,44	701,5±14,48	937,7±29,40
УЧРМ	Низький	<576,5	2	672,9±19,24	1194,9±216,30	648,5±0,00	838,8±65,69
	Середній	576,6-669,5	8	743,5±19,92	1304,8±72,97	648,4±31,85	898,9±29,77
	Високий	>669,5	5	715,6±15,24	1305,3±133,97	677,5±19,54	899,4±66,87
УЧеРМ	Низький	<558,3	2	703,8±27,87	1757,6±590,77	620,5±16,69	1027,3±193,20
	Середній	558,4-709,7	11	697,8±24,14	1545,9±106,85	681,8±13,22	975,2±40,30
	Високий	>709,7	2	768,5±23,91	1374,9±75,96	627,1±76,68	923,5±7,73

Примітка: * – P>0,95

Таблиця 3

Вплив живої маси матерів на напруженість росту бугайців різних порід

Порода	Жива маса матерів, кг		n	Відносний приріст (%) за період, міс.			
	рівень	межі		0 - 2	2 - 4	4 - 6	0 - 6
Контрольна група							
Г	Низький	<530,2	4	55,19±3,607	64,39±6,154	21,12±0,862	123,84±2,418
	Середній	530,3-677,8	6	71,37±3,361	62,68±3,738	21,68±0,153	133,47±2,650
	Високий	>677,8	5	66,15±3,272	54,18±5,093	22,72±0,725	125,34±2,161
УЧРМ	Низький	<581,8	2	82,78±17,227	51,29±6,416	23,28±1,022	134,58±14,498
	Середній	581,9-684,2	10	69,13±3,441	63,65±3,271	21,81±0,568	132,89±1,485
	Високий	>684,2	3	74,99±5,000	66,70±3,522	21,85±0,395	138,15±4,682
УЧеРМ	Низький	<578,3	2	74,71±6,191	62,59±17,613	21,45±2,267	135,09±13,227
	Середній	578,4-691,7	8	69,75±3,813	67,33±4,899	21,04±0,709	134,60±4,351
	Високий	>691,7	5	64,29±2,542	64,72±4,981	21,77±0,683	130,26±3,345
Дослідна група							
Г	Низький	<532,3	2	69,01±8,215	69,52±1,719	20,95±0,709	135,75±6,463
	Середній	532,4-663,7	8	63,04±5,397	62,49±4,612	21,56±0,535	127,40±5,178
	Високий	>663,7	5	57,33±1,903	65,28±2,530	21,36±0,513	125,91±1,948
УЧРМ	Низький	<576,5	2	63,15±0,825	59,62±9,202	22,23±1,235	126,50±5,856
	Середній	576,6-669,5	8	73,12±3,264	63,52±2,369	21,39±0,472	134,97±1,921
	Високий	>669,5	5	65,55±2,408	61,60±4,088	21,95±0,565	129,25±2,082
УЧеРМ	Низький	<558,3	2	71,73±6,047	78,28±15,177	18,51±2,932	141,57±4,019
	Середній	558,4-709,7	11	65,20±2,128	69,87±2,362	20,80±0,603	133,64±1,465
	Високий	>709,7	2	87,84±14,183	70,40±6,245	21,18±2,121	147,27±10,285

Разом з тим, вища напруженість росту характерна для бугайців, отриманих від корів-матерів з середнім рівнем живої маси.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Жива маса корів-матерів впливає на інтенсивність росту бугайців спеціалізованих мо-

лочних порід у період від народження до 6 місяців. Бугайці, отримані від корів з низькою живою масою характеризуються вищою напруженістю росту. Молодняк який походить від корів-матерів з середньою живою масою, відрізняється високими показниками інтенсивності росту.

Список використаної літератури:

1. Москалюк Б. В. Особливості росту та м'ясна продуктивність бугайців різних генотипів прикарпатського типу української червоно-рябої молочної породи / Б. В. Москалюк // Розведення і генетика тварин: матеріали науково-виробничої конференції «Нове в селекції, генетиці та біотехнології тварин»: міжвід. тематич. наук зб. – К. : Науковий світ Т. М., 2002. – Вип. 36. – С. 122-123.
2. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. – М. : Колос, 1969. – 256 с.
3. Розведення сільськогосподарських тварин / М. З. Басовський, В. П. Буркат, Д. Т. Вінничук [та ін.]; за ред.

Вісник Сумського національного аграрного університету

М. З. Басовського. – Біла Церква : НТПІ БДАУ, 2001. – 400 с.

4. Сірацький Й. З. Особливості росту маси та лінійного росту плодів чорно-рябої породи різних генотипів / Й. З. Сірацький, С. Б. Просяний // Науковий вісник Львівської державної академії ветеринарної медицини ім. С. З. Гжицького: «50 років від дня заснування зооінженерного факультету». – Львів: «Ю.М.І.», 1999. – Вип. 3, Ч. 1. – С. 241–243

5. Стріха Л. О. Селекційно-генетична оцінка м'ясної продуктивності худоби української червоної молочної породи : дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : 06.02.01/ Людмила Олександрівна Стріха. – Херсон, 2009. – 228 с.

6. Стріха Л. О. Зміна росту бугайців української червоної молочної породи під впливом тривалості лактації матерів / Л. О. Стріха // Науковий вісник Луганського НАУ : серія «Сільськогосподарські науки». – Луганськ : «Елтон – 2», 2010. – № 21. – С. 178–180.

7. Стріха Л. О. Вплив на ріст і розвиток бугайців тривалості міжотельного періоду їх матерів / Л. О. Стріха // Вісник Сумського НАУ : наук. журнал : серія «Тваринництво». – Суми : СНАУ, 2012. – Вип. 10 (20). – С. 100–104.

8. Формування м'ясної продуктивності у тварин різних порід великої рогатої худоби, яких розводять в Україні / [Ю. Ф. Мельник, Й. З. Сірацький, Є. І. Федорович та ін.]. – Корсунь-Шевченківський : ФОП В. М. Гаврищенко, 2010. – 398 с.

Подпалая Т. В., Гребенюк Н. В. ВЛИЯНИЕ ЖИВОЙ МАССЫ КОРОВ-МАТЕРЕЙ НА РОСТ БЫЧКОВ РАЗНЫХ ПОРОД.

Изложены результаты исследований влияния живой массы коров-матерей на живую массу бычков при рождении и интенсивность их роста. Установлено, что от коров со средней и высокой живой массой получены бычки с высокой живой массой, но меньшими показателями интенсивности роста.

Ключевые слова: коровы, бычки, рост, живая масса, прирост, выращивание.

Podpalaya T. V., Grebenuk N. V. THE INFLUENCE OF LIVE WEIGHT OF MOTHER-COWS ON THE GOBIES GROWTH OF DIFFERENT BREEDS.

From the studies of the influence of the mother's body on the offsprings live weight at birth and growth rate intensity it was determined that the gobies with greater live weight were obtained from the mother-cows with average and high live weight. This tendency was observed in the animals of Ukrainian black and white and red and white dairy breeds (control group) and Holstein and Ukrainian black and white dairy breeds (experimental group).

At the age of 6 months the advantage in live weight also had gobies whose mothers were cows with average and high live weight. However, this advantage was not determined in young Holstein breed (control group) and the Ukrainian red and white dairy breed (experimental group) at birth and at the age of 6 months. Among animals of the experimental group the gobies of Ukrainian red and white dairy breed obtained from the cows with low live weight had the highest live weight (226,5 kg) at the age of 6 months. High live weight is typical for the gobies whose mothers were the cows with average and high levels of live weight.

Some advantage of the gobies that are from the cows with low and average live weight was determined due to the indicators of the average daily growths. Significantly greater difference (123,3 g at $P>0,95$) according to the average daily gain of gobies was found in the Holstein breed (control group) compared with their peers that come from mothers with high live weight. Experimental gobies of Ukrainian red and white dairy breed obtained from the cows with low live weight are characterized by the highest intensity of growth (average daily gain – 1027,3 g) for the period from the birth to the age of 6 months.

The intense body weight gain from the birth to the age of 6 months was proved on the basis of comparable data of the control and the experimental groups of the gobies that are specialized dairy breeds. The relative gain for animals in the control group during the period of 0-6 months was 123,84-138,15%, and in the experimental group was 125,91-147,27%. The gobies obtained from the cows with average live weight levels were characterized by the highest intensity of growth.

Thus, it was found that the live weight of mother-cows influences the growth rate of the specialized dairy breeds gobies in the period from their birth to 6 months. The gobies obtained from the cows with low live weight are characterized by a higher intensity of growth. Cubs which come from the mother-cows with average live weight have high intensity of growth.

Key words: cows, gobies, growth, live weight, gain, cultivation.

Дата надходження до редакції: 09.07.2014 р.

Рецензент: доктор с.-г. наук, професор Л.М.Хмельничий