

## **ЗМІНА РОСТУ БУГАЙЦІВ РІЗНИХ ПОРІД ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ-МАТЕРІВ**

**Підпала Т.В., д. с.-г. н., професор,**

profpodpalaya@rambler.ru

**Гребенюк Н.В., аспірант**

undina 179@ mail.ru

*Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв*

***Анотація.** Викладено результати досліджень обумовленості живої маси бугайців при народженні та інтенсивності їх росту від рівня молочної продуктивності корів-матерів. Встановлено, що вищою напруженістю росту характеризуються тварини, які походять від матерів з нижчим рівнем молочності.*

***Ключові слова:** бугайці, жива маса, ріст, корови-матері, приріст, вирощування, продуктивність.*

**Актуальність проблеми.** Галузь м'ясного скотарства ще не повністю забезпечує попит ринку яловичиною, а тому значна її кількість виробляється за рахунок вирощування молодняка великої рогатої худоби молочних порід. У зв'язку з цим прояв м'ясної продуктивності тварин спеціалізованих молочних порід вимагає комплексних досліджень і розроблення технологій інтенсивного виробництва високоякісної яловичини [1].

Дослідженнями вчених [2, 3] встановлено вплив материнського організму на живу масу та інтенсивність росту нащадків. Від корів з більшою молочною лактацією під час ембріонального розвитку бугайця) народжуються телята з меншою живою масою та інтенсивністю росту порівняно з низько продуктивними матерями. Це вказує на те, що інтенсивність фізіологічних процесів під час лактування корови-матері певним чином обумовлює норму реакції, живу масу, ріст і розвиток нащадка як в ембріональній, так і постнатальній періоди. Разом з тим, немає єдиної думки щодо обумовленості живої маси і росту бугайців залежно від рівня молочної продуктивності корів-матерів. Так, молодняк від жирномолочних матерів характеризувався вищими середньодобовими приростами протягом перших трьох місяців життя [4]. Це обумовлено більш інтенсивними обмінними процесами [5], що певним чином зумовлювало краще формування м'язової тканини. І навпаки, іншими дослідженнями не встановлено впливу жирномолочності матерів на ріст бугайців [6], але молодняк, одержаний від корів-матерів з низьким рівням молочної продуктивності росте більш

інтенсивно у період від народження до 3-х місяців [3]. Оскільки є розбіжність з даного питання, то дослідження впливу матерів на продуктивність їх нащадків, зокрема формування м'ясної продуктивності, є актуальним.

**Завдання дослідження.** Метою роботи було визначення обумовленості живої маси та інтенсивності росту бугайців різних порід, одержаних від матерів з низькою, середньою і високою продуктивністю.

**Матеріал і методи дослідження.** Оцінку обумовленості формування м'ясної продуктивності у тварин спеціалізованих молочних порід залежно від рівня молочності корів-матерів проводили в племінному стаді великої рогатої худоби СТОВ «Промінь» Арбузинського району Миколаївської області. У господарстві впроваджена інтенсивна технологія, яка спрямована на одержання високої продуктивності від тварин спеціалізованих молочних порід. За 2013 рік середній надій на корову становив 10000 кг молока, середньодобовий приріст ремонтних телиць – 825 г і бугайців на вирощуванні та відгодівлі – 1050 г.

Для науково-господарського досліду було сформовано за принципом пар-аналогів контрольну і дослідну групи по 45 голів кожна з новонароджених телят голштинської, української чорно-рябої молочної та української червоно-рябої молочної порід. Продуктивність корів-матерів враховували за ту лактацію, під час якої відбувався ембріональний розвиток бугайця. Межі за рівнем молочної продуктивності матерів визначали згідно відхилення  $\bar{X} \pm 0,67 \sigma$ .

Бугайці піддослідних груп утримувалися в подібних умовах комфортного технологічного середовища. До 50–52-денного віку (контрольна група) і 49–51-денного віку (дослідна група) тварин утримували в індивідуальних пластикових будиночках-вольєрах, розміщених на відкритому майданчику, а з 2-х і до 6-ти місяців – у групових клітках по 7-8 голів. Їх годівля здійснювалася за типовими раціонами з раннім (з 4-х денного віку) згодовуванням концентрованих кормів. Відмінностями у годівлі телят молозивного періоду 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 і відносного приростів [2]. Дані досліджень оброблено методами варіаційної статистики [7] і пакету прикладного програмного забезпечення MS OFFICE 2010 EXCEL.

**Результати дослідження.** Порівняльним аналізом встановлено, що рівень молочної продуктивності корів-матерів впливає на живу масу телят при народженні, але дана тенденція по-різному проявляється у бугайців досліджуваних порід. Так, найбільшою живою масою при народженні характеризуються телята голштинської породи як контрольної, так і дослід-

ної груп, одержані від матерів з високою молочною продуктивністю. Різниця, відповідно, становила 7,0 ( $P > 0,95$ ) і 13,8 ( $P > 0,95$ ). Щодо тварин української чорно-рябої молочної породи, то аналогічна закономірність проявляється у телят контрольної групи. Бугайці за живою масою при народженні від високопродуктивних матерів на 4,8 кг ( $P < 0,95$ ) переважають ровесників, які походять від низькопродуктивних корів (табл. 1).

Стосовно живої маси бугайців української червоно-рябої молочної породи залежно від продуктивності корів-матерів, то не виявлено значних переваг за цим показником як при народженні, так й в інші вікові періоди. Різниця за живою масою у тварин, що одержані від матерів з різною продуктивністю у межах помилки і це характерно як для контрольної, так і дослідної груп.

Встановлено, що за живою масою у віці 6-ти місяців перевагу мали бугайці голштинської породи (дослідна група), які походили від високопродуктивних матерів. Різниця порівняно з тваринами від матерів, які мали нижчий рівень продуктивності становила 24,2 кг ( $P > 0,95$ ).

Вплив рівня продуктивності корів-матерів на формування м'ясної продуктивності оцінювали за інтенсивністю росту молодняка протягом вирощування – від народження і до 6-ти місячного віку. За показниками середньодобових приростів встановлено деяку перевагу бугайців, що одержані від матерів з різним рівнем продуктивності (табл. 2). У період вирощування 4-6 місяців достовірно більшу різницю (84,0 г;  $P > 0,95$ ) за середньодобовим приростом встановлено у бугайців голштинської породи (дослідна група) від високопродуктивних корів порівняно з ровесниками, що походили від матерів з нижчим рівнем надою. За період від народження до 6-ти місячного віку найвищим показником середньодобового приросту (1047,8 г) характеризувалися дослідні бугайці української червоно-рябої молочної породи, одержані від матерів з низькою продуктивністю. Їм же належав і найбільший показник середньодобового приросту (1759,4 г) у період вирощування 2-4 місяців. Слід відмітити, що для цього вікового періоду характерні високі середньодобові прирости бугайців голштинської та української чорно-рябої молочної порід. Деяку перевагу за інтенсивністю росту мають бугайці, що одержані від матерів з низькою продуктивністю (УЧРМ, контрольна група).

Напруженість росту оцінювали за відносним приростом бугайців за окремі вікові періоди (табл. 3). Порівняльним аналізом встановлено, що бугайці досліджуваних порід контрольної та дослідної груп інтенсивно нарощували масу тіла від народження до 6-ти місячного віку. Відносний приріст для тварин контрольної групи у період 0-6 місяців склав 124,82-137,31%, а дослідної – 124,08-139,04%.

Поряд із зазначеним, слід відмітити нерівномірність росту бугайців

Таблиця 1

Вплив рівня продуктивності матерів на ріст бугайців,  $\bar{X} \pm S^x$ 

Порода	Надій корів-матерів, кг		n	Жива маса (кг) бугайців у віці, міс.				
	рівень	межі		значення	при народженні	2	4	6
Г	Низький	<7734,3	6663,0±143,10	5	41,2±1,29	86,1±1,59	166,2±6,81	206,8±8,32
	Середній	7734,4-10467,7	9301,0±305,15	5	41,4±3,03	83,0±2,88	146,8±9,22	183,4±9,81
	Високий	>10467,7	11338,0±306,17	5	48,2±1,98 <sup>1</sup>	87,7±4,29	167,9±7,11	208,4±8,50
УЧРМ	Низький	<7763,1	7085,8±105,34	5	38,2±2,92	80,7±0,77	166,2±9,07	205,4±10,64
	Середній	7763,2-9508,9	8820,6±284,09	5	40,6±3,63	90,6±3,12	167,6±4,88	209,4±5,89
	Високий	>9508,9	10001,4±222,22	5	43,0±0,71	87,1±3,18	161,2±5,97	202,4±6,58
УЧЕРМ	Низький	<7944,6	7511,0±129,34	6	43,3±2,29	87,7±3,97	175,2±12,15	217,2±12,87
	Середній	7944,7-9651,4	8676,3±195,47	3	43,7±5,31	86,5±5,08	163,0±13,70	202,7±15,75
	Високий	>9651,4	10147,0±222,78	6	41,5±12,4	86,5±2,64	176,9±7,99	217,8±9,11
<b>Дослідна група</b>								
Г	Низький	<8008,6	7673,5±165,86	4	37,2±3,93	82,5±3,93	161,9±4,20	200,5±4,75
	Середній	8008,7-10057,4	8746,5±185,41	8	50,2±1,90	89,8±2,15	174,2±6,48	215,8±7,40
	Високий	>10057,4	11609,3±842,18	3	51,0±1,87 <sup>1</sup>	91,3±1,81	180,9±4,54	224,7±3,89 <sup>1</sup>
УЧРМ	Низький	<7791,4	7153,3±220,57	4	45,0±2,94	86,9±3,17	170,0±11,73	211,2±13,25
	Середній	7791,5-9126,6	8642,0±140,59	8	42,9±2,15	88,3±2,50	166,5±5,36	207,2±6,57
	Високий	>9126,6	9711,0±419,00	3	37,0±5,52	81,0±5,83	155,2±10,28	192,3±13,04
УЧЕРМ	Низький	<7308,2	6656,3±172,68	4	42,0±2,87	86,4±3,37	193,7±14,18	233,8±14,62
	Середній	7308,3-9649,8	8298,0±229,75	8	41,5±2,91	83,8±2,86	174,4±10,17	214,9±11,04
	Високий	>9649,8	11389,7±480,53	3	41,0±4,42	85,1±2,03	173,3±9,05	215,3±9,42

Примітки: Г – голштинська порода; УЧРМ – українська чорно-ряба молочна порода; УЧЕРМ – українська червоно-ряба молочна порода; <sup>1</sup> P>0,95; <sup>2</sup> – P>0,99

Таблиця 2

**Інтенсивність росту бугайців різних порід залежно від продуктивності корів-матерів,  $\bar{X} \pm Sx$**

Порода	Надій матерів, кг		n	Середньодобовий приріст (г) за період, міс.					
	рівень	межі		0-2	2-4	4-6	0-6		
<b>Контрольна група</b>									
Г	Низький	<7734,3	5	735,4±26,07	1313,2±126,80	666,1±25,19	904,9±45,99		
	Середній	7734,4-10467,7	5	682,2±43,45	1045,9±163,10	599,8±21,79	776,0±44,60		
	Високий	>10467,7	5	648,1±55,41	1314,8±83,90	663,4±2370	875,4±38,76		
УЧРМ	Низький	<7763,1	5	696,2±50,61	1402,4±151,73	642,4±36,99	913,7±50,40		
	Середній	7763,2-9508,9	5	819,2±49,76	1263,2±73,96	684,8±21,10	922,4±16,10		
	Високий	>9508,9	5	723,7±48,18	1213,3±113,43	676,1±23,26	871,0±33,55		
УЧЕРМ	Низький	<7944,6	6	726,7±60,00	1434,4±193,64	688,6±18,54	949,9±73,79		
	Середній	7944,7-9651,4	3	701,8±67,63	1254,2±232,43	650,6±46,71	868,9±105,04		
	Високий	>9651,4	6	738,2±14,71	1481,1±132,62	671,4±21,88	963,6±47,76		
<b>Дослідна група</b>									
Г	Низький	<8008,6	4	741,1±11,12	1302,1±121,10	633,0±20,16	892,1±38,41		
	Середній	8008,7-100557,4	8	648,9±25,71	1382,8±110,17	681,4±19,25	904,4±43,92		
	Високий	>10057,4	3	661,2±45,98	1468,9±63,06	717,0±14,47 <sup>1</sup>	949,0±31,23		
УЧРМ	Низький	<7791,4	4	687,5±14,09	1361,2±160,71	676,7±26,98	908,5±59,27		
	Середній	7791,5-9126,6	8	744,5±20,98	1282,9±80,97	667,3±26,50	898,2±29,75		
	Високий	>9126,6	3	722,2±5,57	1215,6±78,80	608,7±45,54	848,8±42,56		
УЧЕРМ	Низький	<7308,2	4	727,9±25,42	1759,4±215,72	656,1±27,52	1047,8±68,61		
	Середній	7308,3-9649,8	8	692,7±29,43	1486,5±136,67	663,0±22,39	947,4±52,76		
	Високий	>9649,8	3	722,3±62,85	1446,8±132,98	688,8±6,03	952,6±27,41		

Таблиця 3

Вплив продуктивності матерів на напруженість росту бугайців різних порід,  $\bar{X} \pm S_x$ 

Порода	Надій матерів, кг		n	Відносний приріст (%) за період, міс.					
	рівень	межі		0 - 2	2 - 4	4 - 6	0 - 6		
<b>Контрольна група</b>									
Г	Низький	<7734,3	5	70,55±2,523 <sup>1</sup>	63,19±4,823	21,80±0,175	133,33±2,810 <sup>1</sup>		
	Середній	7734,4-10467,7	5	67,37±5,495	54,96±6,405	22,31±1,079	126,41±3,582		
	Високий	>10467,7	5	58,02±3,489	62,76±3,064	21,53±0,256	124,82±1,771		
УЧРМ	Низький	<7763,1	5	71,94±6,681	68,70±5,267	21,13±0,842	137,31±3,159		
	Середній	7763,2-9508,9	5	76,79±6,308	59,68±3,132	22,17±0,423	135,41±3,439		
	Високий	>9508,9	5	67,64±2,922	59,47±4,976	22,74±0,815	129,79±1,560		
УЧЕРМ	Низький	<7944,6	6	67,60±4,539	65,89±6,165	21,64±0,965	132,89±4,544		
	Середній	7944,7-9651,4	3	66,35±8,664	60,91±8,955	21,77±1,186	128,61±10,592		
	Високий	>9651,4	6	70,70±2,601	68,23±4,690	20,82±0,539	135,86±3,326		
<b>Дослідна група</b>									
Г	Низький	<8008,6	4	76,31±5,532 <sup>1</sup>	65,03±6,090	21,32±0,657	137,42±6,235		
	Середній	8008,7-100557,4	8	56,71±2,462	63,48±4,215	21,39±0,508	124,08±3,724		
	Високий	>10057,4	3	56,70±4,135	65,80±1,913	21,59±0,818	125,97±3,210		
УЧРМ	Низький	<7791,4	4	63,83±2,760	64,24±4,538	21,74±0,692	129,73±2,144		
	Середній	7791,5-9126,6	8	69,62±2,699	61,25±2,985	21,79±0,539	131,53±2,230		
	Високий	>9126,6	3	75,57±7,324	62,82±1,530	21,35±0,229	135,96±4,958		
УЧЕРМ	Низький	<7308,2	4	69,43±3,344	76,06±5,740	18,89±1,289	139,04±2,180		
	Середній	7308,3-9649,8	8	68,45±4,916	69,66±3,042	20,95±0,723	135,35±3,458		
	Високий	>9649,8	3	70,35±8,378	68,15±3,760	21,67±0,822	136,26±3,349		

як контрольної, так і дослідної групи. Найбільша напруженість росту характерна для вікового періоду від народження бугайців до 2-х місячного віку. Відносний приріст для тварин контрольної групи становив 58,02-70,70% і дослідної – 56,71-76,31%. Достовірну перевагу за напруженістю росту виявлено у бугайців голштинської породи, одержаних від матерів з низьким рівнем молочності порівняно з високим. Різниця за відносним приростом становила 12,53% при  $P>0,95$  (контрольна група) і 19,61% при  $P>0,95$  (дослідна група). Найменша напруженість росту молодняку спостерігається у віковий період 4-6 місяців. Відносний приріст коливається у межах від 20,82-22,74% (контрольна група) і 18,89-21,79% (дослідна група).

Разом з тим, вища напруженість росту за період вирощування від народження до 6-ти місячного віку характерна для бугайців, що походили від матерів з низьким рівнем надою. Для голштинської породи ця тенденція проявляється у піддослідних тварин як контрольної, так і дослідної груп. Щодо української чорно-рябої молочної породи то це характерно лише для бугайців контрольної групи.

Аналогічна закономірність характерна для молодняку української червоно-рябої молочної породи дослідної групи.

### **Висновки**

1. Рівень молочної продуктивності корів-матерів впливає на живу масу бугайців при народженні та у наступні місяці вирощування.
2. Інтенсивність росту бугайців спеціалізованих молочних порід обумовлює їх походження від високопродуктивних корів.
3. Напруженість росту бугайців змінюється з віком і залежить від рівня молочності їх матерів.

### **Література**

1. Михальченко С.А. Формування м'ясної продуктивності бичків молочних і комбінованих порід в онтогенезі / С. А. Михальченко. – Харків : РВП «Орігінал», 1998. – 188 с.
2. Розведення сільськогосподарських тварин / [М. З. Басовський, В. П. Буркат, Д. Т. Вінничук та ін.] ; за ред. М. З. Басовського. – Біла Церква : НТШ БДАУ, 2001. – 400 с.
3. 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.
4. Галкин А. Мясная продуктивность потомков жирно- и жидкомолочных коров / А. Галкин // Молочное и мясное скотоводство. – 1982. – № 12. – С. 22–23.
5. Pil K. Beziehungen zwischenden Leistungen von Vorfahren und direkten Nathkommen sowie ersten Korergebnissen von fungbullen und ihren

zuchtwerten. Mitt 2. Beziehungen zwischen den seistunden der Bullenmutter und den suehtwerten ihrer Sohne / K. Pil, V. Schonmuth // Arch. Tizzucht. – 1974. – 17.6 – S. 327–334.

6. Сохацький П.С. Вплив рівня продуктивності матерів на ріст, розвиток і відтворювальну здатність бугаїв / П. С. Сохацький, М. С. Гавриленко // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. – Вип. 30. – К.: Аграрна наука, 1999. – С. 58–62.

7. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. – М.: Колос, 1969. – 256 с.

#### ИЗМЕНЕНИЕ РОСТА БЫЧКОВ РАЗНЫХ ПОРОД В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ-МАТЕРЕЙ

Подпалая Т.В., д. с.-г. н., професор, profpodpalaya@rambler.ru

Гребенюк Н.В., аспирант, undina179@mail.ru

Николаевский национальный аграрный университет, Николаев

Аннотация. Изложены результаты исследований обусловленности живой массы бычков при рождении и интенсивности их роста от уровня молочной продуктивности коров-матерей. Установлено, что высокой напряженностью роста характеризуются животные, которые происходят от матерей с низким уровнем молочности.

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

#### CHANGE IN GROWTH OF CALVES OF DIFFERENT BREEDS, DEPENDING ON THE LEVEL OF PRODUCTIVITY OF COWS -MOTHERS

Pidpala T.V., Doctor of Agricultural Science, professor, profpodpalaya@rambler.ru

Grebenuk N.V., graduate student, undina179@mail.ru

Nicholaev National Agrarian University, Nikolaev

Summary. The results of the research on the dependence of calves' live weight at birth and the intensity of their growth on the level of milk production of cows – mothers have been presented in the article. It has been found out that the animals that come from cows-mothers with low milk yields are characterized by high-intensity of growth.

Key words: bull-calves, live weight, growth, cow-mother, growth, rearing, productivity.

---