

ВПЛИВ ІНТЕНСИВНОСТІ РОЗВИТКУ РЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ ТАВРІЙСЬКОГО ТИПУ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ НА ЇХ ПРОДУКТИВНІСТЬ

Р.О. Кобзарь

Інститут тваринництва степових районів імені М.Ф. Іванова
«Асканія-Нова» - Національний науковий селекційно-генетичний
центр з вівчарства

Викладено результати досліджень щодо росту та розвитку ремонтних телиць шести генотипів української червоної молочної породи та подальшої їх продуктивності. Встановлено, що недостатня інтенсивність росту призвела до більш пізніх строків плідного осіменіння, проте майже не позначилася на молочній продуктивності.

Ключові слова: телиці, українська червона молочна порода, генотипи, жива маса, ріст та розвиток, молочна продуктивність.

В умовах інтенсифікації молочного скотарства вирощування високопродуктивних корів з мінімальними витратами виробничих ресурсів і капіталовкладень з розрахунку на голову та одиницю продукції є важливим завданням розвитку галузі [4]. Тобто необхідно створювати тварин, які забезпечували б високу молочну продуктивність протягом тривалого періоду їх використання [2, 3].

В теорії і практиці зоотехнії існують різні точки зору щодо впливу інтенсивного вирощування ремонтних теличок на їх подальшу молочну продуктивність [3].

Дослідження, проведені рядом науковців, свідчать, що телиці, які характеризувалися більшою живою масою в різні періоди вирощування, в подальшому мали кращу молочну продуктивність [1]. Деякі дослідники вважають, що різна інтенсивність вирощування телиць від народження до отелення суттєво не впливає на формування молочної продуктивності. Проте інтенсивне вирощування теличок дозволяє знизити собівартість вирощування однієї корови, скоротити вік першого парування, збільшити їх живу масу, покращити показники м'ясної продуктивності [2].

Тому вивчення залежності рівня молочної продуктивності корів української червоної молочної породи різних генотипів від

швидкості росту і розвитку в різні вікові періоди набуває актуального значення.

Матеріал і методика досліджень. Дослідження проведені в стаді племзаводу «Зоря» Білозерського району Херсонської області на поголів'ї великої рогатої худоби української червоної молочної породи. Для цього було сформовано 6 груп тварин різних генотипів у кількості 514 голів, у тому числі: I група - АН × ЧД – 14 голів; II група – ЧС × АН × ЧД – 26 голів; III група – тварини з «часткою крові» голштинської породи до 25% - 114 голів; IV група – тварини з «часткою крові» голштинів до 50% - 87 голів; V група – тварини з «часткою крові» голштинів до 75% - 204 голів; VI група – тварини з «часткою крові» голштинів понад 75% - 69 голів. Всі досліджувані групи знаходилися в однакових умовах годівлі та утримання. Умови утримання корів та молодняку, ветеринарний захист відповідають сучасним зооветеринарним вимогами і сприяють реалізації генетичного потенціалу молочної продуктивності.

Показники росту та розвитку, молочної продуктивності (надій, вміст жиру в молоці, кількість молочного жиру) оцінювали за даними первинного зоотехнічного обліку.

Біометричну обробку результатів досліджень проводили за алгоритмами М. О. Плохинського з використанням ПЕОМ та програми Microsoft Excel.

Результати досліджень. Відомо, що показниками зміни маси тіла тварин у зоотехнії є жива маса та приріст, які характеризують їх господарську і фізіологічну скоростиглість. Динаміка живої маси піддослідних телиць різних порід в основні періоди вивчення особливостей їх росту наведена у таблиці 1.

Таблиця 1. Динаміка живої маси телиць різних генотипів української червоної молочної породи, $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$

Вік досліджуваних тварин, міс.	Генотип, група					
	АН×ЧД, I	ЧС×АН× ЧД, II	голштини до 25%, III	голштини до 50%, IV	голштини до 75%, V	голштини > 75%, VI
n	14	26	114	87	204	69
п/нар.	21,4±1,1	22,0±0,6	22,5±0,3	22,2±0,4	21,9±0,3	22,1±0,4
3	72,5±2,7	68,9±0,6	73,7±1,4	75,1±1,6	75,7±1,0	76,1±1,6
6	117,5±10,6	109,2±6,1	125,9±3,5	120,6±4,2	123,2±2,0	124,6±3,2
9	165,2±13,6	160,9±9,3	173,2±4,3	173,7±5,1	169,8±2,9	168,5±5,1
12	224,4±10,6	212,2±10,3	222,4±5,2	217,5±6,5	216,3±4,3	218,9±7,2
15	267,9±14,6	249,3±12,5	259,7±6,5	256,0±8,2	252,0±5,3	244,7±9,1
18	303,3±16,2	287,4±12,3	298,8±6,5	290,7±9,4	268,7±5,2	274,2±8,0

Аналіз результатів досліджень вказує на те, що телички піддослідних груп при народженні мали майже однакову живу масу. Але більшою живою масою характеризувалися тварини з «часткою крові» за голштинами до 25%, що на 5,1% більше за живу масу ровесниць I групи. Однак вірогідної різниці між цими показниками не встановлено.

Вивчення живої маси теличок досліджуваних груп показало, що найменшу інтенсивність росту протягом вирощування мали тварини II групи. Слід зазначити, що таке відставання у рості спостерігається до 12-місячного віку, потім темпи розвитку ремонтного молодняку II групи дещо збільшуються у порівнянні з ровесницями, проте не суттєво. Так, у 3-місячному віці за живою масою телиці VI групи достовірно переважали ровесниць II групи на 7,2 кг, або на 10,4% ($P > 0,999$). Різниця між іншими групами не була достовірною.

У віці 6 місяців жива маса телиць, генотип яких містить найменшу частку голштинів (до 25%) була найвищою і становила 125,9 кг, що на 16,7 кг, або 15,3% більше, ніж у тварин II групи ($P > 0,95$). В цілому голштинізовані тварини переважали ровесниць жирномолочного типу на 11,5 кг, або 10,2%.

Починаючи з 12-місячного віку перевагу за живою масою мали ремонтні телички I та II дослідних груп.

У 15-місячному віці також найбільша жива маса зафіксована у телиць I групи. Вона на 23,2 кг, або 9,3 % більша за ровесниць, кровність яких за голштинської породою 75% і більше.

У віці 18 місяців ситуація майже не змінилася, тобто телиці I групи за показниками живої маси продовжували утримувати перше місце у порівнянні з ровесницями II та III груп. Найменші середньодобові прирости зафіксовані у телиць V групи, які становили лише 185,6 г, що спричинило значне відставання їх за живою масою від ровесниць інших груп. Так, вони на 34,6 кг, або на 12,9%, були меншими за тварин першої групи.

Слід відмітити, що телиці досліджуваних груп протягом усього періоду вирощування відставали в розвитку відповідно стандарту породи. У 18-місячному віці вони мали на 14,6-24,3% меншу живу масу, ніж передбачено, в результаті чого вік першого осіменіння збільшився. Так, перше плідне осіменіння відбулося найраніше (майже в 23 місяці) у телиць I групи з найбільшою живою масою – 303,3 кг, а найпізніше – у телиць VI групи з живою масою 274,2 кг (у віці 25 місяців).

Таким чином, можна зауважити, що до річного віку не було виявлено певної групи телиць, яка б характеризувалася сталими високими темпами росту, проте можна виділити генотип тварин, які протягом усього зазначеного періоду мали найменшу живу масу, що

скоріше всього було обумовлено наявністю у породному складі червоної степової породи. З 12-місячного віку лідерами за живою масою визначилися телиці першої групи, генотип яких не містить червоної степової та голштинської порід. Такий результат можна пояснити лише неякісним рівнем годівлі, до якого досить примхливі тварини голштинської породи.

Залежність молочної продуктивності корів від їх генотипів наведено у таблицях 2 та 3.

Таблиця 2. Молочна продуктивність корів різних генотипів за I лактацією, $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$

Генотип	Біометричний параметр	Показник			
		Надій, кг	Вміст жиру, %	Молочний жир, кг	Жива маса, кг
АН×ЧД (n=14) I група	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	3681,1±232,6	3,87±0,05	142,5±10,2	457,5±1,3
	Cv, %	23,6	4,2	22,7	0,8
ЧС×АН×ЧД (n=26) II група	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	4355,6±240,7	3,82±0,01	166,5±9,8	450,3±4,6
	Cv, %	28,2	2,4	28,3	3,9
Голштини до 25% (n=113) III група	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	4115,5±122,5	3,84±0,01	158,2±4,9	454,0±2,2
	Cv, %	31,6	3,6	30,6	4,4
Голштини до 50% (n=89) IV група	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	4297,2±144,0	3,81±0,01	163,8±5,5	452,8±2,5
	Cv, %	31,6	2,2	30,1	3,8
Голштини до 75% (n=202) V група	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	4907,9±92,4	3,76±0,02	184,7±3,8	452,1±4,4
	Cv, %	26,8	5,7	27,8	7,8
Голштини вище 75% (n=68) VI група	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	4800,5±165,1	3,79±0,01	181,7±6,6	453,5±7,7
	Cv, %	28,4	1,7	28,3	6,5

З приведених даних видно, що вищий надій по I лактації мали тварини, генотип яких містить до 75% голштинів (4907,9 кг) і дещо менший мали корови з максимальною «часткою крові» за голштинами (4800,5 кг). Тварини I групи мали надій на 1226,8 кг

(33,3%) менше, ніж корови V групи, та на 1119,4 кг (30,4%) менше за VI групу.

За вмістом жиру в молоці суттєвої різниці між групами не встановлено. Максимальна розбіжність за цим показником становить 0,11% ($P>0,95$) на користь корів I групи, що відносяться до жирномолочного типу. Проте навіть високий вміст жиру в молоці корів генотипу АН×ЧД не вплинув на важливий показник – кількість молочного жиру, отриманого протягом всього періоду лактації. Так, тварини I групи дали менше молочного жиру, ніж корови з кровністю 50-74% за голштинами на 42,2 кг, або 22,8% ($P>0,999$); ніж корови з максимальним вмістом «крові» голштинів - на 39,2 кг, або 21,6% ($P>0,99$); ніж тварини, що не містять її в своєму генотипі поліпшуючої породи, та ті, що мають її в межах 25-49%, - на 24,0 кг, або 14,0%, та 21,3 кг, або 13,0% відповідно ($P>0,90$). Такий результат отриманий за рахунок набагато вищих надоїв.

Слід зазначити, що первістки всіх груп, окрім першої, відповідали вимогам цільового стандарту за надоєм по українській червоній молочній породі. Надій за 305 днів лактації зазначеної групи тварин був меншим на 118,9 кг, або на 3,1%.

За живою масою тварини всіх досліджуваних груп достовірно не різнилися, але перевищували вимоги стандарту.

Аналіз молочної продуктивності корів за другу лактацію (табл. 3) дає підставу стверджувати, що в умовах цього господарства кращими є тварини V та VI груп, тобто особини з високою часткою спадковості голштинської породи. Так, корови V групи мали надій на 26,4 % більше, ніж ровесниці I групи ($P>0,999$), на 14,9 % – ніж II ($P>0,99$), на 13,9 % – ніж III та 19,4 % – ніж IV груп ($P>0,999$). Вміст жиру в молоці коливався в межах 0,03 %, максимальний показник встановлений у III та IV групах. Молочного жиру отримано більше від тварин V та VI груп за рахунок вищих надоїв.

Таблиця 3. Молочна продуктивність корів різних генотипів за II лактацію, $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$

Генотип	Біометричний параметр	Показник			
		Надій, кг	Вміст жиру, %	Молочний жир, кг	Жива маса, кг
1	2	3	4	5	6
АН×ЧД (n=14) I група	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	4034,0±273,1	3,78±0,02	156,6±11,9	486,7±18,6
	Cv, %	22,5	1,5	22,7	6,6
ЧС×АН×ЧД (n=26) II група	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	4438,0±288,5	3,79±0,01	161,89±12,3	490,00±10,0
	Cv, %	27,6	1,3	26,4	3,5

1	2	3	4	5	6
Голштини до 25% (n=113) III група	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	4476,5±129,0	3,81±0,02	168,3±6,2	486,0±4,3
	Cv, %	28,8	3,6	30,2	5,1
Голштини до 50% (n=89) IV група	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	4269,4±186,8	3,81±0,01	163,4±8,4	483,8±2,3
	Cv, %	33,0	2,6	34,0	2,4
Голштини до 75% (n=202) V група	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	5098,9±137,0	3,78±0,01	193,3±5,5	491,8±6,2
	Cv, %	27,1	1,7	27,0	4,2
Голштини вище 75% (n=68) VI група	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	5077,5±177,6	3,78±0,01	193,9±7,8	-
	Cv, %	21,6	1,5	22,0	-

Висновки.

1. Аналіз вирощування ремонтних телиць червоної молочної породи показав, що тварини всіх генотипів протягом всього періоду вирощування відставали від породного стандарту. Слід відмітити, що тварини з часткою спадковості голштинської породи характеризуються дещо більшими показниками живої маси у віці 3, 6, 9 місяців. З 12-місячного віку перевагу за живою масою мали ремонтні телиці I та II груп.

2. Незважаючи на низьку інтенсивність вирощування, корови української червоної молочної породи протягом двох лактацій здебільшого мали молочну продуктивність, що відповідала вимогам цільового стандарту, окрім тварин першої та четвертої груп. Можна зауважити, що корови з часткою спадковості голштинської породи 50% і більше значно перевищили встановлені стандартом норми, а, отже, виявилися кращими з огляду на кількість молочного жиру, отриманого від них.

Список використаної літератури

1. Антоненко С. Ф. Влияние живой массы телочек в 6-ти месячном возрасте на рост, развитие и молочную продуктивность/ С. Ф. Антоненко // Основоположник зоотехнической науки П.Н. Кулешов и перспективы развития специальности по зоотехнии и ветеринарии: мат. междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 140-летию П.Н. Кулешова – Харьков, 1995. – С. 30;
2. Горбунов В. И. Влияние интенсивности выращивания телок уральского черно-пестрого скота на нормирование их молочной продуктивности: автореферат диссертации / В. И. Горбунов Дубровицы, 1971. – 26 с.;
3. Костомахин Н. М. Опыт выращивания высокопродуктивных коров/ Н. М. Костомахин, В. П. Хазов // Зоотехния. – 1988. - № 5. – С. 18-19;
4. Могилевцев В.И. Эффективность специализированного выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота/ В. И.Могилевцев, С. И. Грядов // Известия ТСХА. – 1986. - № 6. – С. 3-15;