

УДК: 636.2.053. 084

Гончарова І.І., кандидат с.-г. наук, доцент
e-mail: Goncharina@yandex.ru
Харківська державна зооветеринарна академія

ФОРМУВАННЯ ЕКСТЕР'ЄРУ ТЕЛИЦЬ М'ЯСНИХ ПОРІД ПРИ РІЗНИХ РІВНЯХ ГОДІВЛІ

У статті показано, що при різній інтенсивності вирощування телиць встановлена різниця в формуванні тілобудови. Тварини, що знаходилися на високо і помірно – інтенсивному вирощуванні характеризувалися більшим розміром і широкотілістю. Проведене дослідження свідчить про гарну фізіологічну зрілість, живу масу і лінійне зростання телиць злучного віку, тим самим закладаючи основу подальшої продуктивності повновікових корів. Так, інтенсивне вирощування 1,64 і 1,75 забезпечує живу масу 385 кг в 15-16 місячному віці, що дає можливість скоротити вік злучки і отелення на 7-8 місяців, прискорити оборот стада і збільшити економічну ефективність м'ясного скотарства. А також, інтенсивне вирощування і рання злучка негативно не позначилися на екстер'єрно-конституціональних особливостях первісток.

Ключові слова: ремонтні телиці, лінійна оцінка, проміри, індекси будови тіла, інтенсивність вирощування.

Постановка проблеми. Відомо, що ознаки продуктивності краще розвиваються в умовах сприятливих для життєдіяльності організму, особливо при його формуванні в різні періоди розвитку. У зв'язку з цим особливого значення набуває питання індивідуального розвитку.

Вивчення закономірностей індивідуального росту і розвитку ремонтного молодняка великої рогатої худоби має дуже важливе значення для правильного вирощування і отримання високопродуктивних тварин в подальшому. Без знання онтогенетичного розвитку організму, особливостей індивідуального розвитку, за якими ведеться племінна робота, без знання специфіки впливу зовнішніх факторів на організм, що розвивається не можна вести засновану на наукових даних племінну роботу, удосконалювати існуючі і створювати нові породи. І, зміцнення конституції тварин повинно починатися з моменту підготовки їх до парування. Добре вгодовані, але не ожирілі здорові тварини краще запліднюються і дають більш життєздатне потомство.

Аналіз останніх досліджень та публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми. Вирощування великої рогатої худоби є найважливішим елементом формування м'ясної продуктивності в процесі індивідуального розвитку тварин, спрямованим на реалізацію їх генетичного потенціалу. Від того, в яких умовах вирощений молодняк, залежить в подальшому стан тваринни, відтворювальна здатність, терміни продуктивного використання [4, 6, 7].

Тому, вивчення, пізнання і регулювання фізіологічних процесів, раціональне використання особливостей тварин в період їх розвитку обумовлює ефективність застосовуваних технологічних рішень, забезпечує високу продуктивність тварин [2, 3].

Основне завдання при вирощуванні ремонтних телиць полягає в тому, щоб домогтися оптимальної інтенсивності росту тварин, в той же час не допустити їх ожиріння, яке, як правило, призводить до порушення репродуктивної функції [8, 9].

Відомо, що процес вирощування телиць забезпечує отримати живу масу 365-385 кг і

плідно злучити їх в 15-місячному віці.

Відомо, що ознаки продуктивності краще розвиваються в умовах сприятливих для життєдіяльності організму, особливо при його формуванні в різні періоди росту і розвитку. У зв'язку з цим особливого значення набуває питання індивідуального розвитку [1-5].

Метою досліджень було вивчити динаміку вагового та лінійного росту, встановити різницю у формуванні типу статури телиць при різній інтенсивності вирощування.

Матеріал і методика досліджень. Матеріалом для обробки послугувала група телиць (36 гол.) 15-місячного віку знам'янського м'ясного типу. Телиці всіх дослідних груп після відлучення вирощувалися за рівнем годівлі: I контрольної – 1,57 (за нормами ВІЖ); II – 1,46 (низький); III – 1,75 (високий); IV – 1,64 (помірно інтенсивний). У дослідженнях вивчені питання: живої маси, проміри статей екстер'єру, лінійна оцінка піддослідних телиць і проведена оцінка телиць за комплексом ознак для встановлення класу.

Комплексну оцінку телиць і належність до класу провели в 15-місячному віці, використовуючи результати звітів бонітування.

Були взяті десять основних промірів, проведене індивідуальне зважування телиць, біометрична обробка вихідних даних.

Результати досліджень. Дослідження показали, що, телиці з різною інтенсивністю вирощування мали неоднакову живу масу, найбільший цей показник був у телиць III і IV груп (табл. 1).

Таблиця 1

Динамика живой массы тёлков, кг ($\bar{X} \pm S\bar{x}$)

Возраст, мес.	Группа			
	I	II	III	IV
Новорожденные	28,8±0,41	28,7±0,14	28,9±0,57	28,8±0,73
8	237,0±0,96	239,1±0,63	240,0±1,28	238,1±0,71
12	290,4±1,33	280,2±1,20***	330,0±2,18***	315,0±2,88***
15	335,0±3,94	320,2±3,61**	385,0±4,04***	365,0±4,45***

Примітка: * $P \geq 0,95$; ** $P \geq 0,99$; *** $P \geq 0,999$

Жива маса телиць при народженні не відрізнялася, але підгодовля в період підсосу і наступне їх інтенсивне вирощування зумовило отримання високої живої маси у тварин III та IV групи.

Так, в 15-місячному віці спостерігається перевага телиць III групи за цим показником в порівнянні з контрольною (I) – на 50 кг (14,9%, $P \geq 0,999$), IV – на 30 кг (8,9%, $P \geq 0,999$), а II група, навпаки, менше на 14,8 кг (4,4%, $P \geq 0,99$). Телиці III групи, що знаходилися на більш високій інтенсивності вирощуванні, мали живу масу 385,0 кг і вже в 15 міс. були плідно спаровані. Отримані дані промірів наведені в таблиці 2.

З наведених даних видно (табл. 2), що за промірами телиці мали деякі міжгрупові відмінності. Аналізуючи показники широтних промірів, виявлено, що в 15-місячному віці дослідні телиці III і IV груп перевершували за широтним промірам ровесниць контрольної групи. Так, ширина грудей телиць III групи була більше на 1,4 см (3,4%), IV групи на 0,9 см (2,2%); обхват грудей – відповідно на 4,5 см (2,9%), 1,7 см (1,1%); глибина грудей – на 1,5 см (2,6%), 1,1 см (1,9%);

В цілому результати дослідження свідчать про нормальний ріст і розвиток тварин, телиці за лінійними розмірами наближаються до стандартних показників корів і цілком готові до плідної злучки. А телиці II дослідної групи, навпаки, за промірами були менше контрольної групи. Так, ширина грудей телиць другої групи була менше на 0,6 см (1,5%); обхват грудей на 0,9 см (0,6%); глибина грудей – на 0,4 см (0,7%).

Таблиця 2

Проміри телиць 15-місячному віці, см ($\bar{X} \pm S\bar{x}$)

Показатель	Група (n=3)			
	I	II	III	IV
Висота у холці	115,2±0,17	115,0±0,31	116,1±0,28	115,8±0,21
Глибина грудей	56,5±0,25	56,1±0,32	58,0±0,21	57,6±0,52
Ширина грудей	40,7±0,25	40,1±0,51	42,1±0,28	41,6±0,25
Обхват грудей за лопатками	154,3±0,32	153,4±0,25	158,8±0,39	156,0±0,28
Коса довжина тулуба	140,7±0,47	138,7±0,28	142,3±0,30	141,2±1,6
Коса довжина заду	40,8±0,28	40,0±0,24	42,2±0,32	41,2±0,39
Ширина у маклаках	39,3±0,21	39,0±0,31	40,0±0,35	39,8±0,29
Ширина в кульшових суглобах	41,8±0,47	41,7±0,47	42,3±0,30	42,0±0,24
Полуобхват заду	100,3±0,25	100,0±1,62	102,4±0,21	101,2±0,36
Обхват пястку	17,2±0,24	16,8±0,28	18,4±0,37	18,0±0,50

Для оцінки пропорційності розвитку тварин проведено розрахунок індексів тілобудови. Аналіз індексів тілобудови показує, що піддослідні телиці III і IV груп перевершували ровесників. Так, ці тварини в 15 місяців були не тільки більш високорослими, а й мали більш розтягнутий тулуб, глибоку грудну клітку, були тонкокосними із масивною округлою грудною кліткою і розвиненою мускулатурою спини. Це підтверджують показники індексу розтягнутості (122,6 і 121,9). За індексом збитості в цьому ж віці дослідні телиці III і IV груп перевершували аналогів контрольної групи на 2,5% і 2%, що свідчить про кращий розвиток у них маси тіла. Індекс костистості, який характеризує розвиток кістяка, а саме ступінь міцності кінцівок, був більше у телиць III і IV дослідних груп на 0,9-0,6%.

Індекс масивності, показує, що інтенсивно вирощені телиці гармонійно розвивалися як за живою масою, так і за промірами. У всі вікові періоди вони мали широкий і глибокий тулуб. Телиці були компактними, з вираженими м'ясними формами.

Телиці, вирощені при низькій і нормованій інтенсивності характеризувалися високоногістю, узкотілістю.

Для повнішої характеристики дослідних тварин провели оцінку за комплексом ознак для встановлення класу (табл. 3).

Таблиця 3

Оцінка телиць за комплексом ознак у 15 місячному віці, бал

Показаник	Група (n = 12)			
	I	II	III	IV
Жива маса, кг	335,0±3,94	320,2±3,61**	385,0±4,04***	365,0±4,45***
Конституція і екстер'єр	13,7±1,05	12,4±0,81	21,4±0,76***	17,3±0,98*
Генотип	28,4±0,18	23,6±0,82**	35,6±1,18***	31,8±1,27*
Всього	67,3±2,43	60,5±2,18	88,1±2,69***	79,1±2,85**
Комплексний клас	I-й	II-й	еліта-рекорд	еліта

Примітка: * $P \geq 0,95$; ** $P \geq 0,99$; *** $P \geq 0,999$

З наведених даних таблиці 3 видно, що дослідні тварини III і IV груп належали до комплексних класів еліта-рекорд та еліта. Так, тварини цих груп мали високу бальну оцінку

88,1 і 79,1, що перевищує ровесниць контрольної групи на 20,8 бала (30,9%, $P \geq 0,999$) і 11,8 бала (17,5%, $P \geq 0,99$). Дослідні тварини II групи належали до II-го класу і були меншими на 6,8 бали (10,1%), ніж аналоги контрольної групи.

Отримані дані вказують на те, що ремонтні телиці мають високу енергією росту. Так, деякі тварини III групи в 15-міс. віці за живою масою перевищували на 7% існуючий стандарт для класу еліта-рекорд. Така висока жива маса телиць в молодому віці свідчить про скоростиглість тварин знам'янського типу при відповідних умовах годівлі та утримання.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином, в дослідних групах за різної інтенсивності вирощування встановлена різниця в формуванні тілобудови.

Так, інтенсивно вирощені телиці, мають кращий розвиток за рахунок широтних промірів, індексів розтягнутості (122,6 і 121,9), грудного (72,6 і 72,2), збитості (111,6 і 110,5). Їх аналоги, вирощені за умови нормованої і низької інтенсивності характеризувалися високоногістю, узкотілістю.

Оцінка телиць за комплексом ознак у 15-місячному віці показала, що інтенсивно вирощені телиці оцінені комплексним класом еліта-рекорд та еліта мають високу бальну оцінку – 88,1 і 79,1, що перевершує ровесниць контрольної групи на 30,9% ($P \geq 0,999$) та 17,5% ($P \geq 0,99$).

Лінійна оцінка екстер'єра первісток показала, що інтенсивне вирощування і раннє парування негативно не впливає на племінні якості. Первістки інтенсивно вирощених груп належали до класу еліта-рекорд і перевершували аналогів I групи на 16,26 і 10,1 бала (20,32 і 12,51%).

Список використаної літератури

1. Апышков А.П. Изменение типа конституции телок с возрастом / А.П. Апышков // Зоотехния. – 1997 – № 9. – С. 4-6
2. Башченко М. Ростові параметри ремонтних телиць / М. Башченко, Л. Хмельничий // Тваринництво України. – 2004. – № 6. – С.11-12;
3. Свяжентина М. Применение линейной методики в оценке экстерьера коров / М. Свяжентина // Молочное и мясное скотоводство. – 2007. – № 6. – С.23-25.
4. Тамаев И.Ш. Новое в методике определения конституции животных / И.Ш. Тамаев // Зоотехния. – 2006. – № 6. – С. 2-5.
5. Лебедько Е.А. Молочные и модельные коровы идеального типа / Е.А. Лебедько, В.П. Демьянчук // Учебное пособие. – Брянск: Издательство БГСХА, 2008. – 84 с.
6. Мартынова Е. Линейная оценка экстерьера коров и ее связь с продуктивностью / Е. Мартынова, Ю.Девятова // Молочное и мясное скотоводство. – 2004. – № 8. – С. 23.
7. Хмельничий Л.М. Линейная оценка экстерьера молочного скота / Л.М.Хмельничий // Зоотехния. – 2005. – № 7. – С. 4-6.
8. Обливанцов В. Линейная оценка экстерьера коров бурых пород Украины / В.Обливанцов // Молочное и мясное скотоводство. – 2004. – № 7. – С. 35-38.
9. Karwacki M. Evaluation of relationships between conformation of Black – and- White primiparas and their milk performance / M. Karwacki Z. Sobek // Acta scientiarum Polonorum. Zootechnica. –Szczecin. – 2002. – № 1 (1/2). –P. 75-87.

References

1. Apyshkov A.P. Izmenenie tipa konstitucii telok s vozrastom / A.P. Apyshkov // Zootexniya. – 1997 – № 9. – s. 4-6
 2. Bashhenko M. Rostovi parametri remontnix teloc / M. Bashhenko, L. Xmelnichij //
-

-
- Tvarinnictvo Ukraïnu. – 2004. – № 6. –s.11-12;
3. Svyazhentina M. Primenenie linejnoj metodiki v ocenke eksterera korov / M. Svyazhentina // Molochnoe i myasnoe skotovodstvo. – 2007. – № 6. – s.23-25.
 4. Tamaev I.H. Novoe v metodike opredeleniya konstitucii zhivotnyx / I.H. Tamaev // Zootexniya. – 2006. – № 6. – s. 2-5.
 5. Lebedko E.A. Molochnye i modelnye korovy idealnogo tipa / E.A. Lebedko, V.P. Demyanchuk // Uchebnoe posobie. – Bryansk: izdatelstvo BGSXA, 2008. – 84 s.
 6. Martynova E. Linejnaya ocenka eksterera korov i svyaz s produktivnostyu / E. Martynova, Y.Devyatova // Molochnoe i myasnoe skotovodstvo. – 2004. – № 8. – s.23.
 7. Xmelnichij L.M. Linejnaya ocenka eksterera molochnogo skota / L.M.Xmelnichij // Zootexniya. – 2005. – № 7. – S. 4-6.
 8. Oblivancov V. Linejnaya ocenka eksterera korov buryx porod ukraïny / V Oblivancov // Molochnoe i myasnoe skotovodstvo. – 2004 – № 7. – S. 35-38.
 9. Karwacki M. Evaluation of relationships bet ween conformation of Blach – and- White primipanas and their milk performance / M. Karwacki Z. Sobek // Acta scientiarum Polonorum. Zootechnica. –Szczecin. – 2002. – №1 (1/2). – P. 75-87.
-

УДК 636.2.053. 084

Гончарова И.И., кандидат. с.-х. наук, доцент
e-mail: Goncharina@yandex.ru
Харьковская государственная зооветеринарная академия

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКСТЕРЬЕРА ТЁЛОК МЯСНЫХ ПОРОД ПРИ РАЗНЫХ УРОВНЯХ КОРМЛЕНИЯ

В статье показано, что при разной интенсивности выращивания телок установлена разница в формировании телосложения. Животные, находившиеся на высоко и умеренно - интенсивном выращивании характеризовались большим размером и широкотелостью. Проведенное исследование свидетельствует о хорошей физиологической зрелости, живой массе и линейном росте телок случного возраста, тем самым закладывая основу дальнейшей продуктивности полновозрастных коров. Так, интенсивное выращивание 1,64 и 1,75 обеспечивает живую массу 385 кг в 15-16 месячном возрасте, что дает возможность сократить возраст случки и отёла на 7-8 месяцев, ускорить оборот стада и увеличить экономическую эффективность мясного скотоводства. А также, интенсивное выращивание и ранняя случка отрицательно не сказались на экстерьерно-конституциональных особенностях первотёлок.

Ключевые слова: ремонтные тёлки, линейная оценка, промеры, индексы телосложения, интенсивность выращивания.

UCC 636.2.053. 084

Goncharova I.I., candidate of agricultural science, Associate Professor
e-mail: Goncharina@yandex.ru
Kharkiv State Zooveterinary Academy

EXTERNAL CONFORMATION OF BEEF HEIFER FORMING UNDER A VARIETY OF FEEDING LEVELS

The paper shows, that under various intensity of heifer breeding there is a difference in developing conformation. Animals, being under high and moderate intensive rearing, were characterized with largeness and broad body. The study undertook illustrates good physiological maturity, body weight and linear growth of heifer of breeding age, thereby creating foundation for the further production performance of full-grown cows. Thus, intensive rearing 1,64 and 1,75 provides body weight as 385 kg at the age of 15-16 months, that enables to reduce age for breeding and calving by 7-8 months, to speed up the animal stock turnover and increase economical efficiency of beef cattle breeding. Moreover, intensive rearing and early breeding did not have an adverse effect on the body conformation peculiarities of first-calf heifers.

Keywords: repair heifers, linear evaluation, measurements, indexes constitution, the intensity of cultivation.

*Рецензент: Хохлов А.М., доктор с.-г. наук, професор
Харківська державна зооветеринарна академія*