

РОЗВИТОК РЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ ГЕНОФОНДОВОГО СТАДА ЧЕРВОНОЇ СТЕПОВОЇ ПОРОДИ

А. В. Писаренко, аспірант*

Інститут тваринництва степових районів ім. М. Ф. Іванова
"Асканія-Нова" – Національний науковий селекційно-генетичний
центр з вівчарства

Наведено результати аналізу розвитку ремонтних телиць генофондового стада червоної степової породи у різні вікові періоди. Показники живої маси та приростів свідчать про невідповідність тварин стандарту породи, проте в однакових умовах вирощування чистопорідні тварини червоної степової породи вірогідно переважали ровесниць з різною часткою спадковості за поліпшуючою англєрською породою.

Ключові слова: червона степова порода, жива маса, ріст, середньодобовий приріст, відносний приріст

Вирішення проблеми виробництва тваринницької продукції зумовлено, з одного боку, умовами годівлі, утримання та експлуатації тварин, з іншого – генетичними факторами, кінцевою метою яких є удосконалення племінних і продуктивних якостей тварин [2].

В Україні, в останні десятиріччя, при залученні імпортного селекційного матеріалу у молочному скотарстві триває безперервний породотворчий процес, що ставить під загрозу подальше розведення вже малочисельних місцевих порід. Наразі, однією з вітчизняних порід, поголів'я чистопорідних тварин якої різко скорочується, є червона степова. Тому з метою збереження її як носія цінних генних комплексів необхідно вести оцінку селекційних процесів у сучасному генофондовому стаді.

В реалізації генотипу тварин вирішальна роль належить інтенсивному вирощуванню ремонтних телиць. Адже молочна продуктивність перед усім залежить від того, як в процесі вирощування сформовані величина, місткість і залозистість вимені, жива маса, міцність конституції.

Незважаючи на значну увагу вчених до цієї проблеми, питання інтенсивності росту і розвитку, успадкування господарсько корисних ознак, особливостей годівлі й утримання у різні вікові періоди та

* Науковий керівник – кандидат с.-г. наук Буюкку Г. І.

пошуку шляхів зниження витрат на ремонт стада і нині лишаються актуальними [1].

Матеріал і методика досліджень. Матеріалом для досліджень послужили дані зоотехнічного та племінного обліку, показники щомісячних зважувань чистопорідних (I група) та з різною часткою спадковості за англєрською породою (II група - до 25%, III група - 26-50%, IV група - 51-75%) телиць червоної степової худоби на «ювілейну дату» (при народженні, 6 міс., 12 міс., 18 міс.) у племінному репродукторі "Приморський" Приморського району Запорізької області. Рівень годівлі у господарстві впродовж останніх років становив 39,7- 48,1 ц к. од. За контроль взяті ремонтні телиці 1967-1973 років народження, які отримані в період удосконалення стада методом чистопорідного розведення при рівні годівлі, який відповідав зоотехнічним нормам. Біометричну обробку даних досліджень виконано за формулами Е. К. Меркурєвої [5] із використанням пакету прикладного програмного забезпечення MS EXCEL 2003 на ПЕОМ.

Результати досліджень. Вивченню індивідуального розвитку тварин (онтогенезу) були присвячені дослідження багатьох діячів науки. Знання індивідуального розвитку організму необхідно, перш за все тому, що в процесі росту і розвитку тварина набуває не тільки природних та видових ознак, але й властиві лише їй особливості конституції, екстер'єру, продуктивності [4].

Результати наших досліджень показують, що ремонтні телиці генофондового стада як чистопорідні, так і з різною часткою спадковості за покращуючою англєрською породою, мали невисокі показники живої маси в період їх вирощування, які не відповідали стандарту першого класу для червоної степової породи. У порівнянні з контролем - телицями, яких одержали при чистопорідному розведенні, піддослідні тварини вірогідно поступалися за живою масою в 6-, 12-, 18-місячному віці ($P > 0,999$). Жива маса теличок при народженні мала незначні коливання, від 25,9 до 27 кг, (табл. 1). Слід відмітити, що у 6-ти місячному віці за однакових умов утримання чистопорідні телички (I група) мали вірогідну перевагу над телицями III та IV груп відповідно на 4,7 кг; 8,7 кг ($P > 0,95$). У 12 місяців жива маса телиць піддослідних груп була приблизно однаковою, проте у 18-місячному віці перевага була також на боці чистопорідних тварин, які перевищували телиць з різною часткою спадковості за англєрською породою II, III, IV груп на 14,3, 9,1 і 14,6 кг відповідно ($P > 0,99$; $P > 0,95$; $P > 0,95$).

Таблиця 1. Динаміка живої маси ремонтних телиць генофондового стада червоної степової породи

Група	n	Жива маса (кг) у віці, міс.							
		При народженні		6		12		18	
		$x \pm S.E.$	Cv	$x \pm S.E.$	Cv	$x \pm S.E.$	Cv	$x \pm S.E.$	Cv
ЧС 100 (I група)	94	27,0 \pm 0,13 ^{***}	4,7	118,7 \pm 1,64 ^{***}	13,4	208,1 \pm 2,69 ^{***}	12,5	312,1 \pm 3,90 ^{***}	12,1
до 25% АН (II група)	214	26,8 \pm 0,10 ^{***}	5,5	118,9 \pm 1,10 ^{***}	13,5	202,2 \pm 1,86 ^{***}	13,4	297,8 \pm 2,57 ^{***}	12,6
26-50% АН (III група)	257	26,7 \pm 0,13 ^{***}	7,7	114,0 \pm 1,00 ^{***}	14,0	204,0 \pm 1,74 ^{***}	13,7	303,0 \pm 2,08 ^{***}	11,0
51-75% АН (IV група)	16	25,9 \pm 0,31 ^{***}	4,8	110,0 \pm 4,21 ^{***}	15,3	202,8 \pm 7,09 ^{***}	14,0	297,5 \pm 6,17 ^{***}	8,3
ЧС 100 (контроль)	141	29,0 \pm 0,35	14,2	161,5 \pm 1,70	12,5	275,0 \pm 2,38	10,3	346,8 \pm 3,18	10,9
Стандарт породи		-		155,0		259,0		355,0	

Примітка: *** - P>0,999

Абсолютний приріст, певною мірою, є показником швидкості росту тварин, який використовується для контролю за ростом молодняку всіх видів сільськогосподарських тварин на різних етапах їх онтогенезу [3].

У віковий період 0-6 місяців середньодобовий приріст тварин I, II, III, IV дослідних груп склав: 510 г, 511 г, 485 г, 467г, у 6-12 міс. – 496 г, 462 г, 500 г, 516г відповідно. У період 12-18 міс. найвищий середньодобовий приріст відмічено у чистопорідних телиць – 578 г, який був більшим, ніж у телиць II групи ($P>0,99$), (табл. 2).

Аналіз інтенсивності росту ремонтних телиць від народження до 18-місячного віку показав, що середньодобовий приріст живої маси чистопорідних тварин був вищим, ніж у II, III, IV групах, відповідно на 26 г, 16 г, 25г ($P>0,99$; $P>0,95$; $P>0,95$). При порівнянні даних з контролем встановлено, що всі піддослідні тварини вірогідно поступалися за інтенсивністю росту в період вирощування до річного віку, але в період з 12 до 18-місячного віку вони вірогідно переважали контроль ($P>0,999$). Можна зробити припущення, що у період удосконалення стада методом чистопорідного розведення вирощування ремонтних телиць в молочний період відповідало зоотехнічним нормам, в результаті чого молодняк відповідав породним стандартам за живою масою. На жаль, організація вирощування ремонту в сучасних умовах господарства недостатня, через низький рівень забезпечення тварин кормами.

Аналізуючи динаміку відносних приростів ми бачимо, що найвищим він був у телиць усіх груп від народження до 6-місячного віку – 122,6-138,9%, (табл. 3). Телиці II групи перевищували теличок III-ої ($P>0,99$). У 6-12 міс. чистопорідні телиці мали перевагу над тваринами II групи ($P>0,95$). Надалі значних відмінностей у тварин піддослідних груп не спостерігається. У порівнянні з контрольною групою піддослідні телиці поступалися у період від народження до 6 міс. ($P>0,999$) та за період від народження до 18-місячного віку, але у період 12-18 міс. I,II, III, IV групи мали вірогідну перевагу ($P>0,999$) за відносним приростом живої маси над контролем.

При аналізі живої маси ремонтних телиць у різні вікові періоди встановлено, що, хоча піддослідні тварини поступалися контролю, чистопорідні телиці при народженні мали вірогідну перевагу за живою масою над телицями IV групи ($P>0,999$), у 6 міс. – над тваринами III та IV груп ($P>0,95$), у 18 міс. - над тваринами II, III, IV груп ($P>0,99$; $P>0,95$; $P>0,95$). У віковий період 0-6 міс. середньодобовий приріст у чистопорідних телиць був вищим, ніж у тварин III групи ($P>0,95$); у 6-12 міс. більше, ніж у тварин II групи ($P>0,95$), у 12-18 міс. також більше, ніж у тварин II групи ($P>0,99$).

Таблиця 2. Середньодобові прирости ремонтних телиць генофондового стада червоної степової породи

Група	n	Середньодобовий приріст живої маси (кг) у віці, міс							
		0-6		6-12		12-18		0-18	
		$\bar{x} \pm S.E.$	Cv	$\bar{x} \pm S.E.$	Cv	$\bar{x} \pm S.E.$	Cv	$\bar{x} \pm S.E.$	Cv
ЧС 100 (I група)	94	0,510±0,009 ^{***}	17,4	0,496±0,011 ^{***}	22,1	0,578±0,013	22,4	0,528±0,007 ^{***}	13,3
до 25% АН (II група)	214	0,511±0,006 ^{***}	17,4	0,462±0,008 ^{***}	24,9	0,533±0,009 ^{**}	23,6	0,502±0,005 ^{***}	14,1
26-50% АН (III група)	257	0,485±0,005 ^{***}	18,0	0,500±0,009 ^{***}	27,4	0,550±0,009	26,7	0,512±0,004 ^{***}	12,2
51-75% АН (IV група)	16	0,467±0,023 ^{***}	20,0	0,516±0,031 ^{***}	23,9	0,526±0,028	21,3	0,503±0,011 ^{***}	9,1
ЧС 100 (контроль)	141	0,736±0,009	14,3	0,631±0,011	21,4	0,399±0,013 ^{***}	39,5	0,589±0,006	11,6

Примітка: ** - P>0,99; *** - P>0,999

Таблиця 3. Відносні прирости ремонтних телиць генофондового стада червоної степової породи

Група	n	Відносний приріст живої маси (%) у віці, міс							
		0-6		6-12		12-18		0-18	
		$\bar{x} \pm S.E.$	Cv	$\bar{x} \pm S.E.$	Cv	$\bar{x} \pm S.E.$	Cv	$\bar{x} \pm S.E.$	Cv
ЧС 100 (I група)	94	125,1±0,94 ^{***}	7,3	54,6±1,06	18,8	40,0±0,80	19,5	167,8±0,43 [*]	2,5
до 25% АН (II група)	214	125,5±0,60 ^{***}	7,0	51,7±0,74 [*]	21,0	38,3±0,54	20,8	166,4±0,33 ^{***}	2,9
26-50% АН (III група)	257	123,3±0,55 ^{***}	7,1	56,4±0,81	23,1	39,3±0,64	26,0	167,2±0,28 ^{***}	2,7
51-75% АН (IV група)	16	122,6±2,59 ^{***}	8,4	59,3±2,93	19,7	38,4±2,37	24,7	167,7±0,75	1,8
ЧС 100 (контроль)	141	138,9±0,66	5,7	52,1±0,85 [*]	19,5	23,0±0,73 ^{***}	37,9	169,0±0,38	2,7

Примітка: * - P>0,95; *** - P>0,999

Серед піддослідних тварин чистопорідні телиці характеризувалися кращими показниками відносного приросту у 6-12 міс ($P>0,95$) та 0-18 міс. ($P>0,99$) над тваринами II групи.

Висновки. Встановлено, що розвиток телиць генофондового стада червоної степової породи в різні періоди вирощування відбувається нерівномірно. Показники живої маси та приростів свідчать про невідповідність тварин стандарту породи та показникам розвитку ремонтних телиць 1967-1973 років народження, коли стадо удосконалювалось методом чистопорідного розведення. Проте в однакових умовах вирощування чистопорідні тварини червоної степової породи вірогідно переважали ровесниць з різною часткою спадковості за поліпшуючою англєрською породою.

Список використаної літератури

1. Гавриленко М. С. Сучасна стратегія вирощування ремонтних телиць голштинської породи / М. С. Гавриленко // Вісник аграрної науки. – 2005. – С. 30-34.
2. Котенджи Г. П. Використання лінійної оцінки будови тіла корів-первісток різних порід при доборі за продуктивними та технологічними ознаками / Г. П. Котенджи, О. В. Свердліков, І. В. Левченко // Науково-технічний бюлетень. – Харків, 2006. - № 94. – С. 177-184.
3. Кравченко Н. А. Разведение сельскохозяйственных животных / Н. А. Кравченко. – М.: Колос, 1973. – 488 с.
4. Красота В. Ф. Разведение сельскохозяйственных животных / В. Ф. Красота, Т. Г. Джапаридзе, Н. М. Костомахин. – М.: Колос, 2005. – С. 424.
5. Меркурьева Е. К. Биометрия в селекции и генетики сельскохозяйственных животных / Е. К. Меркурьева – М.: Колос, 1970. – С. 424.