

ОСОБЕННОСТИ РОСТА ПОМЕСНЫХ (ЦИГАЙ X ГИССАРСКИХ) ЯГНЯТ ПЕРВОГО ПОКОЛЕНИЯ

А. П. КИТАЕВА, И. С. СЛЮСАРЕНКО, В. В. ЖЕМЧУЖНИКОВА
Одесский государственный аграрный университет

Исследованиями установлено, что для повышения мясной продуктивности цыгайской породы овец целесообразно использовать баранов гиссарской породы с целью получения помесных ягнят, превосходящих цыгай по живой массе и интенсивности роста. Живой вес является интегральным показателем состояния животного, так как выражает фенотип – развитие внутренних и внешних особенностей животных определенного возраста.

Ключевые слова: овец, порода, помеси, рост, продуктивность

Введение. Изучение закономерностей роста молодняка овец с учетом их генотипа, природно-климатических и хозяйственных условий содержания и дальнейшего назначения, позволяет значительно ускорить процесс совершенствования пород различного направления продуктивности в конкретных регионах их разведения.

Производство продукции овцеводства в значительной степени обусловлено наличием выращиваемого молодняка и интенсивностью его роста и развития. Увеличение живой массы животных, в том числе и овец, происходит с определенной закономерностью, которая заключается в том, что с возрастом скорость роста постепенно затухает, но количественные изменения живой массы и скорость роста у животных разного возраста неодинаковы [1]. У растущих животных, в зависимости от породы, наследственных особенностей и условий жизни, живая масса изменяется по-разному. При благоприятных условиях масса животного увеличивается быстрее, чем при неблагоприятных. Особенно большое негативное влияние на рост живой массы оказывает нарушение условий кормления и содержания, а также погодные и климатические условия [2]. С возрастом живая масса животных изменяется не постепенно, а скачкообразно. При сильном воздействии негативных факторов увеличение живой массы почти полностью прекращается и даже иногда уменьшается. В следствии этого возникает недоразвитие организма, а также отдельных его органов и тканей, что ведет к снижению продуктивности (среднесуточных приростов, развитию органов и систем) животного.

Снижение живой массы и недоразвитие организма прекращается с прекращением негативного влияния и при создании оптимальных условий живая масса животного постепенно восстанавливается. Однако полного восстановления не происходит [3].

Интенсивность увеличения живой массы и развития молодняка овец в разные возрастные периоды имеет большое научное и хозяйственное значение, так как скороспелый молодняк быстрее достигает возраста хозяйственного использования с меньшими затратами труда и средств.

Показателем полноценного развития организма в эмбриональный период является его живая масса при рождении, которая с возрастом изменяется и характеризуется непропорциональностью и периодичностью. Возрастная динамика изменения живой массы животных свидетельствует о интенсивности роста, уровне кормления, характере обмена веществ, скороспелости и состоянии организма в целом, способного к реализации различного уровня продуктивности.

Использование баранов-производителей гиссарской породы для повышения мясной продуктивности овец цыгайской породы в условиях степной зоны Украины не проводилось. Поэтому изучение роста помесных (цыгай х гиссарских) ягнят первого поколения путем учета возрастных изменений живой массы и скорости её роста является актуальным, что и обусловило проведение исследований в этом направлении.

Цель работы – изучение возрастной динамики живой массы помесных (цыгай х гиссарских) ягнят первого поколения в условиях степной зоны юга Украины.

Материалы и методы исследований. Работа выполнялась в условиях ООО «Раздельнянское», г. Раздельная Одесской области. Для этого было сформировано 4 группы ягнят по 20 голов в каждой. Из них 2 группы цыгайских и 2 группы помесных (цыгай х гиссарских) ягнят первого поколения. Группы цыгайских и помесных ягнят подразделялись на одинаковых баранчиков и ярочек. Все группы ягнят были в одинаковых условиях кормления, содержания и выращивались по принципу мини-стада.

У ягнят всех групп изучали интенсивность роста по возрастному изменению живой массы и вычисленным ее приростам. Живую массу учитывали при рождении и в возрасте 1, 2, 3 месяцев. Отъём ягнят от матерей производили в возрасте 3-х месяцев.

Взвешивание животных и вычисление приростов живой массы (абсолютного, среднесуточного) проводили по общепринятым в зоотехнии методикам. Цифровой материал обрабатывали методом вариационной статистики по Н.А. Плохинскому [4].

Результаты исследований. Живая масса животного является интегральным показателем состояния организма, т.к. фенотипически выражает развитие внутренних и внешних признаков животного в определенном возрастном периоде. Динамика живой массы цыгайских и помесных (цыгай х гиссарских) ягнят F₁ от рождения до 3-мес. возраста (табл. 1) свидетельствует о некоторых различиях в их росте. Так, помесные ягнята при рождении превосходят цыгайских: баранчики на 0,3 кг или на 7,9%, ярочки – на 0,3 кг или на 8,6%. Однако это превышение статистически не достоверно.

1. Динамика живой массы ягнят, кг (n = 20)

Возраст, мес.	Цыгайские		F ₁ (цыгай х гиссарские)	
	X±Sx	Cv, %	X±Sx	Cv, %
Баранчики				
Рождение	3,8±0,120	13,7	4,1±0,121	12,8
1	11,5±0,302	2,6	13,6±0,573**	18,4
2	20,0±0,476	2,4	22,0±0,740*	14,6
3	25,0±0,488	1,9	31,0±0,604***	8,5
Ярочки				
Рождение	3,5±0,117	14,6	3,8±0,120	13,7
1	10,5±0,273	2,6	12,5±0,491**	17,1

2	18,0±0,463	2,6	20,0±0,690*	15,0
3	23,0±0,465	2,0	27,0±0,881***	14,2

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

Живая масса ягнят при рождении характеризует их эмбриональный период онтогенеза, который зависит от многих факторов генетического и паратипического характера, в т.ч. и от породной принадлежности.

Бараны-производители гиссарской породы превосходят по живой массе аналогов цигайской породы. При формировании зародыша отцовская наследственность оказала большее влияние на его величину и последующее развитие в эмбриональный период, что обусловило рождение более крупных ягнят по сравнению с потомками от цигайских баранов-производителей.

В постэмбриональный период увеличение живой массы зависит от паратипических факторов и наследственной основы животных. Учитывая то, что условия выращивания для всех групп животных были одинаковыми, большую живую массу помесных ягнят можно объяснить влиянием породной наследственности.

У помесных баранчиков живая масса во все возрастные периоды была выше, чем у цигайских соответственно: в возрасте 1 месяца на 2,0 кг или 18,3% ($P > 0,99$), 2-х месяцев – на 2,0 кг или 11,0% ($P > 0,95$), 3-х месяцев – на 6,0 кг или 24,0% ($P > 0,999$).

Аналогичные результаты были получены и по изменению живой массы ярочек. Превышение живой массы помесных ярочек над цигайскими составило: в возрасте 1 месяца на 2,0 кг или 19,0% ($P > 0,99$), 2 месяца – на 2,0 кг или 11,1% ($P > 0,95$), 3 месяца – на 4,0 кг или 14,4% ($P > 0,999$).

Наращивание живой массы в постэмбриональный период у ягнят происходит с разной скоростью (табл. 2).

2. Коэффициенты роста живой массы ягнят

Периоды роста, мес.	Баранчики		Ярочки	
	Цигайские	Помесь, F ₁ (цигай х гиссарские)	Цигайские	Помесь, F ₁ (цигай х гиссарские)
1-0	3,03	3,32	3,0	3,78
2-1	1,74	1,62	1,71	1,60
3-2	1,25	1,41	1,27	1,35
3-0	6,57	7,56	6,57	7,10

За период выращивания ягнят от рождения до 3 месяцев скорость роста живой массы у помесных ягнят была большей чем у цигайских сверстников: у баранчиков на 15,0%, у ярочек – на 8,0%.

Закономерность роста живой массы цигайских и помесных ягнят первого поколения сохраняется на протяжении всего периода выращивания в зависимости от породной принадлежности. Характерным для всех породных групп подопытных ягнят была высокая интенсивность роста в первые месяцы жизни и её снижение с увеличением возраста животных. Наибольшие коэффициенты роста живой массы были в первый месяц жизни (3,0-3,78), а наименьшие – за третий месяц (1,25-1,41). За период роста от

рождения до месячного и от 2-х до 3-х месячного возраста более выражено одинаковое снижение коэффициентов роста живой массы происходило у цыгайских баранчиков и ярочек (1,78-1,73).

Помесные баранчики и ярочки характеризовались более интенсивными темпами снижения этих коэффициентов (1,91-2,43) что больше, чем у цыгайских баранчиков на 7,3%, ярочек на 40,4%. Однако, более полное представление скорости изменений живой массы подопытных ягнят дают среднесуточные приросты (табл. 3). Показатели среднесуточного прироста живой массы помесных баранчиков были большими, чем их цыгайским сверстников почти во все возрастные периоды, кроме периода от одного до 2 месячного возраста. За период роста от рождения до месячного возраста превышение среднесуточного прироста у помесных баранчиков составило 55,05 г или 21,0% ($P>0,95$), за период от 2-х до 3-х месяцев 133,5 г или 80,2% ($P>0,999$), а за весь период выращивания – 63,35 г или 26,9% ($P>0,999$).

3. Среднесуточные приросты живой массы, г (n = 20)

Периоды роста, мес.	Цигайские		Помесь, F ₁ (цигай x гиссарские)	
	X±Sx	Cv, %	X±Sx	Cv, %
Баранчики				
0-1	261,70±13,659	22,7	316,75±20,577*	28,3
1,-2	283,35±9,772	15,0	279,95±25,501	39,7
2-3	166,45±15,127	39,6	299,95±30,600***	44,4
0-3	235,45±5,577	10,3	298,80±7,096***	10,3
Ярочки				
0-1	221,55±12,963	25,5	289,95±17,472**	26,3
1,-2	249,95±17,478	30,5	249,90±29,645	51,7
2-3	168,25±17,484	45,3	238,30±32,499	59,4
0-3	216,50±5,081	10,2	257,70±97,690	16,5

Среди ярочек также наблюдалось превышение показателей среднесуточного прироста живой массы у помесных животных. За период роста от рождения до месячного возраста по этому показателю помесные ярочки превышали цигайских на 68,4 г или на 30,8% (P>0,99). В период роста от 1 до 2-х месяцев среднесуточный прирост живой массы ярочек был одинаковым в обеих группах. В период роста от 2-х до 3-х месяцев и за весь 3-х месячный период преимущество по интенсивности роста ярочек было у помесных животных и составило соответственно 70,05 г или 41,6% и 41,2 г или 19,0%, но эта разница была статистически недостоверной.

Более высокие среднесуточные приросты живой массы помесных животных способствуют получению большей живой массы за более короткий период выращивания.

Выводы

1. Для повышения мясной продуктивности овец, цигайской породы целесообразно использовать баранов-производителей гиссарской породы с целью получения помесных ягнят, которые превосходят цигайских сверстников по живой массе и интенсивности роста.
2. Выращивание ягнят от рождения до отбивки в 3-х месячном возрасте у (цигай x гиссарских) помесей F₁ живая масса больше, чем у их цигайских сверстников соответственно: у баранчиков на 6,0 кг или 24,0% (P>0,99), ярочек – на 4,0 кг или 14,4%.
3. Коэффициенты роста живой массы у помесных животных выше, чем у их цигайских сверстников: у баранчиков на 15,0%, ярочек – на 8,0%.
4. За период выращивания ягнят от рождения до 3-х месячного возраста интенсивность роста помесных животных по показателям среднесуточного прироста выше, чем у их цигайских сверстников: баранчиков на 63,35 г или 26,9% (P>0,999), ярочек – на 41,2 г или 19,0%.

Литература

1. Колесник Н. Н. Генетика живой массы скота/ Н.Н. Колесник. – К.: Урожай, 1985. – 184с.

2. Свечин К. Б. Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных/ К. Б. Свечин. – К.: Урожай, 1976. – 276с.
3. Свечин К. Б. Компенсаторные реакции организма в онтогенезе. – в кн.: Научные основы производства говядины/ К. Б. Свечин. – К.: Урожай, 1968. – С. 28-43.
4. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников/ Н. А. Плохинский. – М.: Колос, 1969. – 256с.

Китаєва А.П., Слюсаренко І. С., Жемчужникова В.В. Особливості росту помісних (цигай × гіссарських) ягнят першого покоління. Дослідженнями встановлено, що для підвищення м'ясної продуктивності цигайської породи овець доцільно використовувати баранів гіссарської породи з метою одержання помісних ягнят, що переважають цигай по живій масі та інтенсивності росту. Жива вага є інтегральним показником стану тварини, так як виражає фенотип – розвиток внутрішніх і зовнішніх особливостей тварини у певному віці.

Ключові слова: *вівіці, порода, помісі, ріст, продуктивність.*

*Kytaeva A., Slyusarenko I., Zhemchuzhnikova V. **Specific features of the growth of the first-generation cross (Tsyhay × Hissar) lambs.** In result of the conducted researches it was established that to increase the meat productivity of sheep breeds tsigay, it is recommended to use rams of Hissar breed with the aim of obtaining crossbred lambs that are superior to the Tsigay on live weight and growth intensity. Live weight is an integral indicator of the condition of the animal, as expressed phenotype the development of internal and external features of animals of a certain age.*

Keywords: *sheep, breed, mixed breed, growth, productivity.*