

ДИНАМІКА ЖИВОЇ МАСИ І СЕРЕДНЬОДОБОВИХ ПРИРОСТІВ БАРАНЦІВ ІНТЕНСИВНИХ ТИПІВ АСКАНІЙСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ ЗА УМОВ РІЗНОГО РІВНЯ ГОДІВЛІ ТА ЇХ М'ЯСНІСТЬ У 9-МІСЯЧНОМУ ВІЦІ

П. І. Польська, О. Й. Атановська-Маслюк, Г. П. Калащук
ascitsr_priemnaya@ukr.net

Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова
«Асканія-Нова» – Національний науковий селекційно-генетичний
центр з вівчарства
вул. Соборна, 1, смт Асканія-Нова, Чаплинський р-н,
Херсонська обл., 75230, Україна

Встановлено високу реактивність баранців інтенсивних типів на рівень годівлі за період від народження до 9-місячного віку. За умов задовільного рівня годівлі (80% до норми) середня жива маса баранців 4-місячного віку складала у асканійських кросбредів 36,1 кг, асканійських чорноголових – 36,4 кг; середньодобовий приріст – відповідно 230 і 240 г проти генетичного потенціалу – 280 і 300 г. В період вирощування баранців з 4- до 7-місячного віку за умов зниження рівня годівлі майже в два рази (з 80 до 42% до норми), середньодобовий приріст склав лише 72 і 69 г, тобто, в 2,5-2,65 рази нижче їх генетичного потенціалу (180 г). Внаслідок екстремального рівня годівлі баранців інтенсивних типів (42% до норми) протягом 90 днів, втрати живої маси склали 10,3 кг в середньому на голову. В результаті вирощування баранців обох породних типів з 7- до 9-місячного віку, за умов підвищеного рівня годівлі, більш ніж в два рази (з 42 до 90% до норми), середньодобовий приріст збільшився в 4 і 4,4 рази і склав 286 і 305 г, що свідчило про їх видатну реабілітаційну здатність і обумовило формування високої м'ясної продуктивності. Середня маса тушок у асканійських чорноголових кросбредів склала 24,8 кг, асканійських чорноголових – 27,6 кг; забійний вихід – відповідно 51,6 і 53,2%; площа м'язевого вічка – 30,6 і 30,7 см² при відмінній комплексній оцінці тушок з суцільним поливом жиру. У асканійських чорноголових баранців краще виражена м'ясність, а також внутрім'язове жировідкладення, яке обумовлює «мармуровість» м'язів.

Ключові слова: інтенсивні типи, баранці, рівень годівлі, жива маса, вгодованість, прирости, реабілітаційна здатність, м'ясність.

DYNAMICS of LIVE WEIGHT and AVERAGE DAILY GROWTH of RAM LAMBS of the INTENSIVE TYPES of ASKANIAN SELECTION under the CONDITIONS of DIFFERENT LEVEL of FEEDING and their MEATINESS at 9 MONTH of AGE

P. I. Polska, O. Yo. Atanovska-Masliuk, H. P. Kalashchuk
ascitsr_priemnaya@ukr.net

Ascania Nova Institute of Animal Breeding in the Steppe Regions
named after M. F. Ivanov – National Scientific Selection-Genetics
Center for Sheep Breeding
1, Soborna Street, Askania Nova, Chaplynka district,
Kherson region, 75230, Ukraine

The high responsiveness of ram lambs of intensive types to the level of feeding during the period from birth to 9 months of age has been established. Under the conditions of a satisfactory level of feeding (80% to the norm), the average live weight of the ram lambs of a 4-month-old age was 36.1 in Askanian Crossbreds, 36.4 kg in Askanian Blackheads; the average daily gain is 230 and 240 g, respectively, against the genetic potential of 280 and 300 g. During the period of rearing ram lambs from 4 to 7 months of age, when the level of feeding was reduced almost twice (from 80 to 42% to the norm), the average daily gain was only 72 and 69 g, which is 2.5-2.65 times below their genetic potential (180 g). Due to the extreme feeding level of the ram lambs (42% to the norm) for 90 days, the loss of live weight on average was 10.3 kg per the head. As a result of the rearing of ram lambs of both breeding types during period from 7 to 9 months of age, under the conditions of increasing the feeding level twice (from 42 to 90% to the norm), the average daily gain increased 4 and 4.4 times and amounted to 286 and 305 grams, which indicated an outstanding rehabilitation ability and determined the formation of high meat productivity. The average weight of carcasses in Askanian Crossbreds was 24.8 kg, in Askanian Blackheads - 27.6 kg; the slaughter yield is 51.6% and 53.2%, respectively; the area of the muscular eye is 30.6 and 30.7 cm² with an excellent complex evaluation of carcasses with continuous watering of fat. In Askanian Blackhead ram lambs, meatiness is better expressed, as well as intramuscular fat, which causes "marbling" of muscles.

Keywords: intensive types, ram lambs, feeding level, live weight, fatness, increases, rehabilitational ability, meatiness.

ДИНАМИКА ЖИВОЙ МАССЫ И СРЕДНЕСУТОЧНЫХ ПРИРОСТОВ БАРАНЧИКОВ ИНТЕНСИВНЫХ ТИПОВ АСКАНИЙСКОЙ СЕЛЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ РАЗНОГО УРОВНЯ КОРМЛЕНИЯ И ИХ МЯСНОСТЬ В 9-МЕСЯЧНОМ ВОЗРАСТЕ

П. И. Польская, А. И. Атановская-Маслюк, Г. П. Калашук
ascitsr_priemnaya@ukr.net

Институт животноводства степных районов имени М. Ф. Иванова
«Аскания-Нова» - Национальный научный селекционно-генетический центр по овцеводству
ул. Соборная, 1, пгт. Аскания-Нова, Чаплинский р-н,
Херсонская обл., 75230, Украина

Установлена высокая отзывчивость баранчиков интенсивных типов на уровень кормления в период от рождения до 9-месячного возраста. В условиях удовлетворительного уровня кормления (80% к норме) средняя живая масса баранчиков 4-месячного возраста составляла у асканийских кроссбредов 36,1, у асканийских черноголовых – 36,4 кг; среднесуточный прирост – соответственно 230 и 240 г против генетического потенциала – 280 и 300 г. За период выращивания баранчиков с 4- до 7-месячного возраста в условиях снижения уровня кормления почти в два раза (с 80 до 42% к норме), среднесуточный прирост составил только 72 и 69 г, что в 2,5-2,65 раза ниже их генетического потенциала (180 г). Вследствие экстремального уровня кормления баранчиков (42% к норме) в течение 90 дней, потери живой массы в среднем на голову составили 10,3 кг. В результате выращивания баранчиков обоих породных типов с 7- до 9-месячного возраста, в условиях повышения уровня кормления в два раза (с 42 до 90% к норме), среднесуточный прирост увеличился в 4 и 4,4 раза и составил 286 и 305 г, что свидетельствовало о выдающейся реабилитационной способности и обусловило формирование высокой мясной продуктивности. Средняя масса тушек у асканийских кроссбредов составила 24,8 кг, у асканийских черноголовых – 27,6 кг; убойный выход – соответственно 51,6 и 53,2%; площадь мышечного глазка – 30,6 и 30,7 см² при отличной комплексной оценке тушек со сплошным поливом жира. У асканийских черноголовых баранчиков лучше выражена мясность, а также внутримышечное жиороотложение, которое обуславливает «мраморность» мышц.

Ключевые слова: интенсивные типы, баранчики, уровень кормления, живая масса, упитанность, приросты, реабилитационная способность, мясность.

Згідно з заключенням державних експертних комісій при апробації створених асканійських кросбредів і асканійського типу чорноголових овець, а також асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною, інтенсивні типи племзаводу «Асканія-Нова» відзначаються принципово новим поєднанням основних селекційних ознак і за рекордними показниками комбінованої продуктивності, за сприятливих умов годівлі, не мають аналогів на світовому ринку племінних ресурсів [1, 2, 3, 4, 5].

Внаслідок постійного нестабільного рівня годівлі овець інтенсивних типів, в останні роки виникла необхідність дослідити ступінь впливу різного рівня годівлі баранців асканійської селекції на динаміку живої маси і середньодобових приростів, а також їх м'ясну продуктивність в рік народження.

Матеріал і методика досліджень. Дослідження проведено в генофондовому стаді інтенсивних типів овець асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною племзаводу «Асканія-Нова» у 2014 році за умов нестабільного рівня годівлі. Піддослідні баранці обох породних типів від народження до 7-місячного віку утримувалися в генофондовому стаді з фіксованим рівнем годівлі, з 7- до 9-місячного віку – на ділянці «Фіздвір» з метою їх відгодівлі протягом двох місяців за умов помірного рівня годівлі (табл. 1) при щоденному науковому супроводі. Градації рівня годівлі баранців від народження до 9-місячного віку визначено на основі забезпеченості їх кормами [6]. Динаміку живої маси і середньодобових приростів баранців інтенсивних типів визначено шляхом щомісячного індивідуального зважування їх до годівлі та визначення стану вгодованості. М'ясну продуктивність баранців обох породних типів вивчено в 9-місячному віці за методикою ВІТа [7] після їх відгодівлі. Хімічний склад м'якотної частини тушок і найдовшого м'яза спини досліджено в лабораторії годівлі Інституту «Асканія-Нова».

Результати досліджень. Вирощування баранців інтенсивних типів від народження до 9-місячного віку, за умов різного рівня годівлі, свідчило про визначальний вплив рівня годівлі на стан їх вгодованості і показники живої маси (табл. 2)

Таблиця 1. Раціон годівлі баранців інтенсивних типів на період відгодівлі з 7- до 9-місячного віку

Корми	На 1 голову на добу
Сіно люцернове, кг	2,0
Концентровані корми, кг:	0,9
у т. ч. - ячмінь	0,4
- кукурудза	0,4
- макуха соняшникова	0,1
Міститься в добовому раціоні:	
кормових одиниць	2,05
перетравного протеїну	244
Потреба згідно норми:	
кормових одиниць	2,1
перетравного протеїну	262

Так, за умов задовільного рівня годівлі (80% до норми), середня жива маса асканійських кросбредів і асканійських чорноголових баранців становила – відповідно при народженні 5,7 і 5,9 кг, у 4-місячному віці – 36,1 і 36,4 кг при середній вгодованості і кратності збільшення живої маси за період підсису – 6,2 і 6,3 рази.

За період подальшого вирощування баранців обох породних типів з 4- до 7-місячного віку середня жива маса збільшилася на 6,1 і 6,4 кг, або на 16,8-17,7% при зниженні стану вгодованості з середньої до нища за середню.

За сприятливих умов годівлі (90% до норми) з 7- до 9-місячного віку вгодованість асканійських кросбредних і асканійських чорноголових баранців значно поліпшилася і становила вища за середню, жива маса збільшилася – відповідно на 16,6-17,7 кг, або на 39,0-41,6% при середньодобовому прирості 286-305 г, максимальному – 345-414 г (табл. 3).

Внаслідок екстремального рівня годівлі після відлучення (42% до норми), середньодобовий приріст піддослідних баранців інтенсивних типів був в 2,5-2,65 рази нижче їх генетичного потенціалу (180 г), тоді як за умов помірної годівлі (90% до норми) – збільшився в 4-4,4 рази і склав 286 і 305 г (проти 72 і 69 г за період від 4- до 9-місячного віку).

Встановлено, що асканійські чорноголові баранці проявили вищу чутливість до поліпшеного рівня годівлі як в період підсису, так і при відгодівлі і за показниками середньодобового приросту переважали асканійських кросбредних ровесників на 3,6-6,6%; максимальному – при відгодівлі на 20% (414 проти 345 г).

Таблиця 2. Динаміка живої маси баранців інтенсивних типів від народження до 9-місячного віку за різних умов годівлі, племзавод «Асканія-Нова»

Показники	Асканій- ські крос- бреди $\bar{O} \pm S\bar{x}$ (n=10)	Асканій- ські чорно- голові $\bar{O} \pm S\bar{x}$ (n=10)
Жива маса при народженні, кг	5,7±0,2	5,9±0,2
Жива маса при відлученні, 11.VII, кг	36,1±0,6	36,4±0,6
Вгодованість баранців при відлученні від матерів	середня	середня
Кратність збільшення живої маси за період підсису	6,3	6,2
Жива маса при постановці на відгодівлю в 7-місячному віці, кг	42,5±0,6	42,5±0,6
Збільшення живої маси з 4- до 7-місячного віку, кг	17,7	16,8
%	6,4	6,1
Вгодованість баранців 7-місячного віку	нижча за середню	нижча за середню
Жива маса після відгодівлі в 9-місячному віці, кг	59,1±0,9	60,2±0,9
Вгодованість баранців 9-місячного віку	вища за середню	вища за середню
Збільшення живої маси з 7- до 9-місячного віку: кг	16,6	17,7
%	39,0	41,6

Вирощування баранців інтенсивних типів, за екстремальних умов годівлі (42% до норми), протягом трьох місяців спричинило мінімальні втрати живої маси в середньому 10,0 кг на голову.

Отже, одержані результати досліджень свідчили, що рівень годівлі овець – визначальний фактор, який обумовлює як ефективність селекції, так і економічний ефект.

Відгодовані баранці інтенсивних типів характеризувалися високою м'ясною продуктивністю (табл. 4).

Середня маса тушок асканійських кросбредних і асканійських чорноголових баранців становила – відповідно 24,8 і 26,7 кг при середньому забійному виході – 51,6 і 53,2%, максимальному – 53,1 і

Таблиця 3. Динаміка середньодобового приросту баранців інтенсивних типів від народження до 9-місячного віку за умов різного рівня годівлі, племзавод «Асканія-Нова»

Показники	Рівень годівлі, в % до норми	Вміст протеїну в 1 корм.од., г	Асканійські крос-бреди	Асканійські чорно-голови
Середньодобовий приріст, г: - за період підсису	задовільний, 80%	125	253	254
- за період від 4- до 7-місячного віку	екстремальний, 42%	107	72	69
- за період відгодівлі від 7- до 9-місячного віку, г:	помірний, 90%			
середній		119	286	305
максимальний		119	345	414

Таблиця 4. М'ясна продуктивність баранців інтенсивних типів 9-місячного віку

Показники	Асканійські крос-бреди, n=3		Асканійські чорно-голови, n=3	
	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	макс.	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	макс.
Передзабійна маса, кг	50,0±2,14	53,3	52,4±0,85	53,4
Довжина вовни перед забоєм, см	12,7±0,33	13	13,7±0,67	15
Маса парної тушки, кг	24,8±1,46	26,6	26,7±0,45	27,6
Внутрішній жир, кг	1,1±0,1	1,2	1,1±0,18	1,4
Забійна маса, кг	25,9±1,55	27,8	27,9±0,55	28,8
Забійний вихід, %	51,6±1,05	53,1	53,2±1,29	55,0
Довжина тушки, см	80,7±0,88	82	82,7±0,67	84
Характер поливу жиру на тушках	суцільний		суцільний	
Комплексна оцінка тушок за 5- бальною шкалою	5,0±0,0	5,0	5,0±0,0	5,0
Площа м'язевого вічка, см ²	30,6±3,11	34,6	30,7±2,01	34,6

55,0%; площі м'язевого вічка – 30,6 і 30,7 см² і відмінній комплексній оцінці тушок.

Сортовий склад охолоджених тушок асканійських кросбредів і асканійських чорноголових баранців практично однаковий, частка першого сорту становила – відповідно 77,3 і 77,6%, третього сорту – 5,8% (табл. 5).

Таблиця 5. Сортовий склад охолоджених тушок баранців інтенсивних типів, %

Показники	Асканійські кросбреди, n=3		Асканійські чорноголові, n=3	
	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	макс.	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	макс.
Перший сорт	77,3±0,62	78,1	77,6±0,56	78,7
Другий сорт	16,9±0,74	17,8	16,6±0,59	17,7
Третій сорт	5,8±0,51	6,5	5,8±0,64	7,1
Разом	100		100	

Співвідношення протеїну і жиру в м'якотній частині тушок у асканійських кросбредів становило 1:77, в асканійських чорноголових – 1:66 (табл. 6).

Таблиця 6. Хімічний склад м'якотної частини тушок баранців інтенсивних типів 9-місячного віку

Показники	Асканійські кросбреди, n=3		Асканійські чорноголові, n=3	
	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	lim	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	lim
Загальна волога, %	56,2±1,71	53,24-59,17	57,5±1,94	55,17-61,33
У повітряносухій речовині міститься, %:				
протеїну	15,5±0,71	14,24-16,7	15,7±0,57	15,0-16,8
жиру	27,5±2,44	23,33-31,77	26,0±2,54	20,96-29,0
золи	0,8±0,02	0,75-0,8	0,8±0,03	0,78-0,88

В результаті аналізу показників хімічного складу найдовшого м'яза спини встановлено, що в асканійських чорноголових баранців краще виявлено внутрішньом'язове жировідкладення, яке обумовлює «мармуровість» м'язів (табл. 7).

Таблиця 7. Хімічний склад найдовшого м'яза спини баранців інтенсивних типів 9-місячного віку

Показники	Асканійські кросбреди, n=3		Асканійські чорноголові, n=3	
	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	lim	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	lim
Загальна волога, %	75,3±1,75	71,77-77,14	76,3±0,31	75,82-76,89
У повітряносухій речовині міститься, %:				
протеїну	80,8±1,74	78,62-84,28	80,3±1,91	76,45-82,32
жиру	9,1±1,69	5,84-11,37	11,0±2,41	8,21-15,77
золи	4,8±0,25	4,33-5,18	4,1±0,44	3,23-4,62

Так, у асканійських чорноголових особин вміст внутрішньом'язевого жиру за середніми показниками становив 11,0 проти 9,1% у асканійських кросбредів, за максимальними показниками – відповідно 15,77 проти 11,37%.

Висновки. Встановлено високу реактивність баранців інтенсивних типів асканійської селекції на рівень годівлі при вирощуванні їх від народження до 9-місячного віку. Задовільний рівень годівлі баранців інтенсивних типів (80% до норми) у період підсису забезпечив формування особин з показниками живої маси у 4-місячному віці високого рівня – 36,3 кг при середньодобовому прирості за період підвису 235 г і кратності збільшення живої маси у 6,3 рази. При подальшому вирощуванні баранців обох породних типів від 4- до 7-місячного віку, за екстремальних умов годівлі (42% до норми), середньодобовий приріст у 2,5 рази був нижчим їх генетичного потенціалу (180 г). Підвищення в два рази рівня годівлі баранців інтенсивних типів в період їх вирощування з 7- до 9-місячного віку (90 проти 42% до норми) обумовило збільшення середньодобового приросту в 4,2 рази (296 проти 71 г), що свідчило про їх видатну реабілітаційну здатність, а також формування в рік народження високої м'ясної продуктивності.

Список використаної літератури

1. Польшая П. И. Методы выведения, совершенствования и использования асканийских мясо-шерстных овец: дисс. ... доктора с.-х. наук: спец. 06.02.01 / Польшая Прасковья Ивановна. – Аскания-Нова, 1990. – 383 с.
2. Польшая П. И. Методологические основы породообразования у вивчарстві м'ясо-вовнового напрямку продуктивності / П. И. Польшая // Зб. наукових праць (до 75-річчя з дня заснування закладу). – Нова Каховка «ПІЕЛ», 2006. – С. 29-36.

3. Польська П. І. Створення і використання м'ясо-молочно-вовнового вівчарства в Україні / П. І. Польська // Зб. «Науковий вісник «Асканія-Нова». – 2009. – Вип. 2. – С. 194-205.

4. Польська П. І. Видатні імпортозамінюючі генетичні ресурси України для відновлення галузі вівчарства на новій якісній основі / П. І. Польська, Г. П. Калашук // Таврійський науковий вісник, вип. 78, ч. 2(1). – Херсон, 2012. – С. 256-263.

5. Польська П. І. Результати удосконалення інтенсивних типів овець асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною за умов нестабільного рівня годівлі / П. І. Польська, Г. П. Калашук // Зб. Вівчарство та козівництво. – 2015. – Вип. 1. – С. 3-12.

6. Польська П. І. Методологія породотворного процесу при створенні інноваційного генофонду асканійської м'ясо-вовнової породи овець з кросбредною вовною за умов нестабільного рівня годівлі / П. І. Польська, Г. П. Калашук // Зб. Вівчарство. – 2014. – Вип. 37. – С. 63-76.

7. Методика оценки мясной продуктивности овец. – Дубровицы, 1979. – 49 с.