УДК 636.082:636.32/.38

РІСТ, РОЗВИТОК ТА М'ЯСНІ ЯКОСТІ ПОМІСНОГО МОЛОДНЯКУ ОВЕЦЬ, ОТРИМАНОГО ЗА СХЕМОЮ: ЦИГАЙСЬКА ПОРОДА × АСКАНІЙСЬКА М'ЯСО-ВОВНОВА ПОРОДА

Рецензенти: канд с.-г. наук Помітун І.А.; канд с.-г. наук Остапчук П.С.

С.А. Ємельянов*
Кримський інститут агропромислового виробництва НААНУ

У статті наведено результати досліджень з гібридизації у вівчарстві. Вивчено питання ефективності схрещування баранів-плідників асканійської м'ясо-вовнової породи з вівцематками цигайської. Досліджено ріст та розвиток помісного молодняку у порівнянні з чистопородним та м'ясні якості туш. Спостерігається вірогідна перевага за масою як парної, так і охолодженої туші в помісних тварин: маса охолодженої туші в них вища на 0,8 кг (p=0,95). Чистопородні тварини, у свою чергу, характеризуються вірогідно вищим (p=0,95) утриманням субпродуктів на 40-400 г.

Ключові слова: **схрещування, вівці, цигайська порода, асканійська м'ясо-вовнова порода, ріст та розвиток молодняку, м'ясні якості.**

Інтенсифікація виробництва вовни та баранини має йти шляхом подальшого удосконалення порід, внутрішньопородних типів та ліній овець, у зв'язку з чим вельми актуальною є проблема розробки методів удосконалення цигайської породи овець в Криму не лише на підставі чистопородного розведення, але й використання генетичного потенціалу інших порід із метою впливу на генотип породи, яка поліпшується.

Низка авторів виявили перевагу гібридизації у вівчарстві, яка дає змогу підвищити м'ясну продуктивність молодняку на 0,6 – 3,2 % [6-7]. Доведено ефективність використання плідників східно-фризької породи у схрещуванні з вівцематками цигайської, що дає змогу збільшити в помісних ярок молочну продуктивність, а в баранців – м'ясну [3]. С.А. Хататаєв зі співавт. [5] довів ефективність схрещування маток породи прекос з баранами порід тексель та пол-дорсет: передзабійна жива маса в гібридів була на 16,7 % вищою, забійна – на 17,8 %. Якісні характеристики м'ясної та жирової тканин не відрізнялись від чистопородних тварин.

Позитивно впливає схрещування й на вовнову продуктивність овець: ярки, які були отримані від схрещування маток ставропольської породи та баранів маничський меринос мали більшу товщину шкіри та густину волосяних фолікулів на 6,8–8,5 % [2].

У зв'язку з вищевикладеним, перед нами поставлено за мету дослідити вплив асканійської м'ясо-вовнової породи овець у схрещуванні з цигайською щодо поліпшення у помісного молодняку першого покоління м'ясних якостей.

Матеріали та методи досліджень. Науково-дослідна робота проводилася в Державному підприємстві «Дослідне господарство «Цигай» Сакського району АР Крим, згідно з робочою програмою (номер держреєстрації 0106V008732), протягом 2008-2010 рр. Овець осіменяли штучно, щойно отриманою спермою в дозі 0,05 мл/голову. Молодняк вирощували інтенсивно, згідно з «Методичними

* *Науковий керівник – канд. с.-г. наук П. Г. Жарук.*

рекомендаціями по інтенсивному вирощуванню молодняку овець на великих вівцефермах» (Харків, 1980). Витрати кормів у середньому становили 6 ц корм. од на рік на 1 голову. Схему схрещування у досліді наведено у табл. 1.

1. Схема схрещування у досліді

Генотип батьків			
Контрольна (І) група		**Дослідна (ІІ) група**	
♀♀ Цигайська (Ц) × ♂♂ Ц		**♀♀ Ц × ♂♂ Асканійська м'ясо-вовнова (АМ)**	
n			
♀	♂	♀	♂
Генотип молодняку F_1			
Ц		**Ц×АМ**	
n			
27		**24**	

Формування груп молодняку F_1 проводили за принципом аналогів. Інтенсивність росту та вікову динаміку розраховано за результатами зважування усіх баранчиків із точністю до 0,1 кг. Крім зважування було взято проміри екстер'єру: висота в холці та крижах, коса довжина тулуба, обхват грудей, глибина і ширина грудей, ширина в клубах і сідничних горбах, довжина і ширина голови.

Опрацювання матеріалів здійснювалась методами варіаційної статистики (М.О. Плохинський, 1969) із використанням ПЕОМ в програмі Excel.

Результати досліджень. З метою отримання товарного молодняка було проведено осіменіння у 2008 році 200 голів вівцематок цигайської породи товарних стад з баранами асканійської м'ясо-вовнової породи (4 голови). Було отримано 106 голів баранчиків та 92 голови ярочок. Дані дослідження росту та розвитку виявили перевагу помісних ягнят за розвитком у підсисний період у порівнянні з чистопородними аналогами на 10 %.

Результати взяття промірів у піддослідних тварин. Дані взяття промірів наведено у табл. 2. За висотою в холці помісні тварини мають перевагу над чистопородними: ярки – на 2,9 а баранці – на 3,1 %, але різниця не є вірогідною. За висотою в крижах, лише помісні баранці мають вірогідну перевагу (P=0,999) над чистопородними – на 4,9 %, у той час як в ярок ця перевага невірогідна.

При дослідженні ширини грудей спостерігається вірогідна перевага (P=0,999) в обох статево-вікових групах: помісні ярки мають ширші на 4,1 см груди, а баранці – на 1,8 см. Глибина грудей тварин усіх груп варіює у незначній мірі від 25,3 см до 27,8 см. За обхватом грудей є вірогідна перевага 11 см (12 %). (P=0,99) лише в помісних ярок над чистопородними ровесницями.

Помісний молодняк характеризується видовженішим тулубом. Так, помісні ярки за цим показником переважають чистопородних аналогів на 2,5 см або на 3,9 %, а помісні баранці чистопородних – на 5,8 см або на 10,1 %, причому лише в останньому випадку різниця є вірогідною (P=0,999).

Помісні тварини характеризуються найбільш інтенсивним розвитком кістяка. Про цей факт свідчить перевага за обхватом п'ястку в обох статево-вікових групах: в ярок – на 1,0 см або 15,7 % (P=0,999), а в баранців – на 0,1 см або 1,2 %.

Перевага помісного молодняку за шириною у клубах є вірогідною лише в баранців – на 1,1 см або на 7,4 % (P=0,99), у той час як ярки вірогідно переважали лише на 1,2 %.

2. Дані промірів гібридного молодняку у порівняні з чистопорідним

у сантиметрах

	Висота в холці	Висота в крижах	Ширина грудей	Глибина грудей	Обхват грудей	Довжина тулуба	Обхват п'ястка	Ширина у клубах	Ширина голови	Довжина голови
Ярки цигайської породи (n=19)										
X	**57,82**	**57,74**	**18,58**	**26,37**	**80,55**	**61,00**	**6,29**	**15,03**	**11,49**	**20,16***
σ	6,87	5,53	2,69	3,17	12,76	7,16	0,78	1,88	1,01	1,80
C_v	11,88	9,58	14,46	12,04	15,84	11,73	12,42	12,52	8,75	8,90
m_X	1,58	1,27	0,62	0,73	2,93	1,64	0,19	0,43	0,23	0,41
Ярки помісні (n=17)										
X	**59,53**	**59,47**	**22,71***	**27,79**	**91,47****	**63,50**	**7,28*****	**15,21**	**12,06***	**19,15**
σ	3,49	2,86	3,73	2,50	10,33	3,41	0,32	1,28	0,85	1,15
C_v	5,87	4,81	16,44	9,00	11,29	5,37	4,42	8,40	7,06	6,00
m_X	0,85	0,69	0,91	0,61	2,50	0,83	0,07	0,31	0,21	0,28
Барани цигайської породи (молодняк) (n=8)										
X	**57,38**	**57,63**	**20,06**	**25,31**	**77,63**	**57,13**	**7,63**	**14,50**	**13,00**	**22,86***
σ	1,03	1,03	1,45	1,22	4,13	1,34	0,38	0,50	1,00	1,02
C_v	1,80	1,79	7,24	4,81	5,31	2,35	4,92	3,45	7,69	4,46
m_X	0,36	0,36	0,51	0,43	1,46	0,48	0,13	0,18	0,35	0,39
Барани помісні (молодняк) (n=7)										
X	**59,14**	**60,43***	**18,29***	**25,43**	**78,29**	**62,93*****	**7,71**	**15,57****	**12,36**	**21,63**
σ	2,65	1,96	0,76	0,49	1,10	1,49	0,45	0,94	0,73	1,22
C_v	4,49	3,24	4,13	1,93	1,41	2,37	5,82	6,03	5,95	5,64
m_X	1,00	0,74	0,29	0,19	0,42	0,56	0,17	0,35	0,28	0,43

*Примітка. Тут і далі в таблицях рівні вірогідності: * - p=0,95; ** - p=0,99; *** - p=0,999.*

При взятті промірів голови піддослідних тварин встановлено, що ширина голови негативно та вірогідно (P=0,95) корелює з довжиною (див.табл.2). Так, помісні ярки мають більший промір ширини голови, у порівнянні з чистопородними ярками, на 0,6 см (4,8 %), а довжину меншу на 1,0 см (або на 5,3 %). Помісні баранці вирізняються за цими показниками від чистопородних відповідно на 0,6 см (5,0 %) і 1,2 см (5,7 %).

М'ясні якості тварин у досліді. Було проведено дослідження м'ясних якостей помісних овець у 7-міс віці після 60-денної відгодівлі. За результатами досліджень первинної обробки туш (табл. 3) виявлено вірогідну перевагу помісних тварин за масою як парної, так і охолодженої туші в: маса охолодженої туші в них вища на 0,8 кг або на 5,2 % (P=0,95). Чистопородні тварини характеризуються вірогідно вищим вмістом субпродуктів на 0,04 – 0,4 кг (9,3 – 16,8 %; P=0,95). Помісні тварини характеризуються інтенсивнішим обміном речовин: у чистопородних тварин вага серця варіює від 0,13 кг до 0,19 кг, а в помісних – від 0,152 кг до 0,192 кг; маса легенів –відповідно 0,45- 0,51 кг та 0,42-0,52 кг.

Отже, за результатами досліджень ефективності гібридизації у товарному вівчарстві є доцільним використання наступного варіанту схрещування: ♀ цигайська порода × ♂ асканійська м'ясо-вовнова порода.

Висновки:

1. При дослідженні екстер'єрних характеристик помісних тварин, отриманих за схемою ♀ цигайська × ♂ асканійська м'ясо-вовнова, у порівняні з групою чистопородного молодняку, за більшістю ознак виявлено вірогідну перевагу першого. Тварини мають ширший тулуб та розвиненіший кістяк. Голова помісного молодняку ширша, ніж у чистопородного.

2. При дослідженні м'ясних якостей спостерігається вірогідна перевага за масою як парної, так і охолодженої туші в помісних тварин: маса охолодженої туші в них вища на 0,8 кг (P=0,95). Чистопородні тварини, у свою чергу, характеризуються вірогідно вищим (P=0,95) вмістом субпродуктів на 40 – 400 г.

3. Результати первинної обробки туш молодняку овець у досліді, n=3

Показник		Контрольна група			Дослідна група		
		X	C_v	m_X	X	C_v	m_X
Жива маса до голодної витримки, кг		39,33	1,13	0,26	40,7	2,19	0,51
Маса туші, кг	парної	15,99	3,08	0,28	17,0*	1,70	0,17
	охолодженої	15,56	2,71	0,24	16,4*	0,71	0,07
Забійний вихід, %		39,57	2,17	0,49	40,28	1,64	0,38
Маса парної шкури, кг		5,49	15,30	0,48	5,60	6,43	0,21
Жир внутріш-ній, кг	з нирок	0,16	19,22	0,02	7,47	129,8	5,59
	з шлунка	0,19	30,05	0,03	0,24	15,60	0,02
	з лівера	0,08	32,45	0,01	0,09	19,92	0,01
	кишковий	0,16	27,96	0,03	0,19	10,78	0,01
	усього	0,59	12,89	0,04	7,98	121,3	5,59
Суб-продукти, кг	голова оброблена	2,51*	7,32	0,11	2,09	2,72	0,03
	ноги передні (без шкіри)	0,45	1,23	0,00	0,50	4,80	0,01
	ноги задні (без шкіри)	0,48	3,92	0,01	0,54	2,82	0,01
	язик	0,16	19,35	0,02	0,13	10,64	0,01
	всього	3,60*	5,19	0,11	3,26	1,90	0,04
Шкіра, см	довжина	94,00	1,42	0,77	96,33	3,92	2,18
	ширина	58,00	4,60	1,54	58,67	2,65	0,90
Лівер, кг	серце	0,17	15,18	0,01	0,17	10,51	0,01
	легені	0,48	4,86	0,01	0,43	14,10	0,04
	печінка	0,62	4,49	0,02	0,61	3,14	0,01
	трахея з горлом	0,25	18,10	0,03	0,19	6,81	0,01
	нирки	0,21	30,58	0,04	0,12	4,84	0,00
	селезінка	0,09	17,20	0,01	0,10	3,21	0,01
	стравохід	0,05	29,89	0,01	0,06	0,74	0,00
	м’ясні обрізі	0,10	12,02	0,01	0,08	17,02	0,01
Відділи шлунку, кг	шлунок	1,63	3,55	0,03	1,75	3,81	0,04
	рубець	0,69	4,89	0,02	0,71	8,98	0,04
	сітка	0,14	20,89	0,02	0,15	20,23	0,02
	книжка	0,15	14,86	0,01	0,13	11,11	0,01
	сичуг	0,17	7,71	0,01	0,19	10,12	0,01
	всього	2,78	4,53	0,07	2,93	4,36	0,07
Тонкий відділ кишечнику	маса з вмістом	1,44	6,86	0,06	1,37	4,07	0,03
	маса без вмісту	0,99*	5,39	0,03	0,92	6,12	0,03
	довжина, м	25,43	1,75	0,26	24,93	3,83	0,55
Товстий відділ кишечнику	маса з вмістом	1,63	5,39	0,05	1,37	11,97	0,09
	маса без вмісту	0,66	9,77	0,04	0,49	8,81	0,03
	довжина, м	6,03	12,52	0,44	5,23	4,03	0,12
Загальна довжина кишечнику, м		31,47	3,32	0,60	30,17	3,66	0,64
Ендокринно-ферментна сировина, кг	підшлункова залоза	0,68	8,54	0,03	0,58	8,05	0,03
	сім’яники	0,36	29,11	0,06	0,35	17,47	0,04
	жовчний пухир	0,05	66,67	0,02	0,03	29,17	0,00
	пеніс	0,09	33,98	0,02	0,06	35,40	0,01
	кров	1,52	11,93	0,10	1,74	2,66	0,03
	всього	2,69	10,85	0,17	2,76	2,76	0,04

3. Помісні тварини характеризуються інтенсивнішим обміном речовин: у чистопородних тварин вага серця варіює від 0,13 кг до 0,19 кг, а в помісних – від 0,152 кг до 0,192 кг; маса легенів – відповідно, 0,45-0,51 кг та 0,42-0,52 кг.

Бібліографічний список

1.Борисенко Е.Я. Разведение сельскохозяйственных животных /Борисенко Е.Я. – М.: Государственное издательство сельскохозяйственной литературы, 1952. – 486 с.

2.Влияние сочетания пород овец на формирование кожного покрова ярок / [В.И. Трухачев, Н.И. Белик, Н.А. Болотов, Н.В. Асеева] // Зоотехния. – 2007. - № 1. – С. 30 – 31.

3.Лушников В.П. Использование баранов восточнофризской породы в цигайском овцеводстве Саратовского Заволжья / В.П. Лушников, Б.Н. Шарлапаев, И.А. Егорова // Зоотехния. – 2005. - № 10. – С. 19 – 21.

4.Плохинский Н.А. Биометрия / Плохинский Н.А. – Новосибирск: Издательство Сибирского отделения АН СССР, 1961. – 365 с.

5.Хататаев С.А. Влияние скрещивания овец пород прекос, тексель и полдорсет на мясную продуктивность / С.А. Хататаев, Ф.И. Гпрфанов, Л.Н. Григорян // Зоотехния. – 2006. - № 4. – С. 22 – 24.

6.Яцкин В.И. Влияние австрализации на продуктивные качества советских мериносов / В.И. Яцкин // Зоотехния. – 2005. - № 3. – С. 28 – 30.

7.Яцкин В.И. Мясная продуктивность помесей ставропольская × австралийский меринос / В.И. Яцкин // Зоотехния. – 2004. - № 10. – С. 25 – 28.

РОСТ, РАЗВИТИЕ И МЯСНЫЕ КАЧЕСТВА ПОМЕСНОГО МОЛОДНЯКА ОВЕЦ, ПОЛУЧЕННОГО ПО СХЕМЕ: ЦИГАЙСКАЯ ПОРОДА × АСКАНИЙСКАЯ МЯСОШЕРСТНАЯ ПОРОДА

Емельянов С.А., Крымский ИАПП НААНУ

В статье приведены результаты исследований по гибридизации в овцеводстве. Автором изучен вопрос эффективности скрещивания баранов-производителей асканийской мясошерстной породы с овцематками цигайской. Автором исследованы рост и развитие помесного молодняка в сравнении с чистопородным а также мясные качества туш.

Ключевые слова: скрещивание, овцы, цигайская порода, асканийская мясошерстная порода, рост и развитие молодняка, мясные качества.

DEVELOPMENTAL, GROWTH RATE AND MUTTON-MAKING QUALITIES OF HYBRIDIZED YOUNG SHEEP STOCK FORMED VIA TSYGAY - ASKANIA MUTTON-WOOL CROSS

Emelyanov S.; Crimean institute of agribusiness, NAASU

This article highlights the experimental research results on hybridization in sheep husbandry. The researcher investigated Tsygay ewes – Askania mutton-wool servicing rams cross efficiency. Comparative analysis was fulfilled. Developmental and growth rate of hybridized young stock was studied in correlation to purebred livestock. Mutton carcass quality was evaluated. Significance test was fulfilled. Significant difference was defined. Hybridized animals advantage purebred yearlings both in fresh-slaughtered and cooled carcass weight. Cooled carcass weight of hybridized animals is upped by 0,8 kg (P=0,95). Purebred animals are characterized by 40-400 g by-product output increase (P=0,95).

Key words: cross, sheep, Tsygay breed, Askania mutton-wool breed, developmental and growth rate of young stock, mutton-making qualities.