

ЕКСТЕР'ЄР ТА ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ ПОМІСНИХ ЯРОК F₁, ОДЕРЖАНИХ ВІД СХРЕЩУВАННЯ МАТОК ЦИГАЙСЬКОЇ ПОРОДИ З БАРАНАМИ М'ЯСНИХ ПОРІД

І. С. Слюсаренко, аспірант

Одеський державний аграрний університет

У статті висвітлено результати досліджу, у якому було вивчено екстер'єрні показники, інтенсивність росту ярок від народження до річного віку, одержаних від схрещування маток цигайської породи з баранами гісарської породи та мериноландшаф. Встановлено, що помісні [цигай х гісарські] ярки першого покоління з ровесницями [цигай х мериноландшаф] у річному віці були більш високоногими та масивними, за основними промірами переважали своїх ровесниць від 8,4 до 16,7%, а середньодобовими приростами – на 9,0, або на 7,7% ($P>0,999$).

Ключові слова: порода овець, динаміка середньодобового приросту, проміри статей екстер'єру, індекси будови тіла помісних ярок.

Постановка проблеми. Однією з важливих галузей тваринництва, яка здатна розвиватися й бути прибутковою у ринкових умовах та забезпечувати потреби у виробництві вовни, баранини та інших видів продукції, є вівчарство.

Спеціалізація вівчарства на виробництві баранини потребує наявності таких порід, які мають високу м'ясну продуктивність. Особливістю сучасного підходу до удосконалення існуючих та створення нових типів і порід м'ясного напрямку продуктивності є відмова від односторонньої селекції без урахування всього комплексу біологічних ознак, які обумовлюють не тільки продуктивність тварин, але й виробництво високоякісної продукції.

Породна типовість тварин у системі селекційно-плеємної роботи в умовах технологічного процесу істотно визначає сумарний ефект господарської та плеємної роботи. Екстер'єрний тип тварин являє собою фенотиповий прояв генетичного впливу на їх будову тіла у цілому, на поєднанні статей та конституціональних особливостей, пов'язаних з продуктивними якостями тварин. За екстер'єрним типом будови тіла можна оцінити вплив конституції на рівень обміну речовин в організмі тварин [1, с. 18].

Екстер'єрний тип визначається будовою тіла тварин, який вказує на мету, заради якої вони використовуються [2, с. 54]. Типізація тварин за екстер'єром необхідна у зв'язку з уніфікацією способів їх утримання та годівлі. Але, не зважаючи на тривалу історію оцінки тварин за екстер'єрно-конституціональними

особливостями, проблема визначення екстер'єрного типу та його взаємозв'язку з продуктивністю тварин залишається актуальною, оскільки від її вирішення залежить кількість і якість одержаної продукції.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Забезпечення населення м'ясом і м'ясопродуктами – одне з найважливіших завдань продовольчої безпеки. Важливе місце у його вирішенні відводиться бараніні, особливо ягнятині. Чим більше буде одержано ягнят, тим більше буде вироблено м'яса.

У зв'язку з тим, що на теперішній час стало економічно більш вигідно виробляти баранину, ніж вовну, в концепції розвитку галузі вівчарства основна увага приділяється скороспілому м'ясному і м'ясо-вовновому вівчарству. Ефективність галузі визначається рівнем м'ясної продуктивності. Але для цього потрібні високопродуктивні тварини, які здатні до формування м'ясної продуктивності і добре адаптовані до умов утримання і годівлі. Виробництво баранини залежить і від інтенсивності росту молодняка, який повинен бути скороспілим і мати високу живу масу при забої на м'ясо [3, с. 134].

Для підвищення м'ясних якостей овець доцільно використовувати різні методи і принципи, включаючи і схрещування. Так, при схрещуванні порід вовнового, вовновом'ясного і м'ясововнового напрямку продуктивності було встановлено, що у помісних тварин більш глибокі і широкі груди, більш довгий тулуб, що свідчить про добре розвинені м'ясні якості [4, с. 112]. Досвід розведення овець свідчить про те, що

м'ясововнових овець краще розводити в зоні інтенсивного землеробства.

Напівтонкорунні м'ясововнові породи овець порівняно з тонкорунними характеризуються кращим розвитком м'язової тканини, більш високими показниками виходу м'ясної продукції, коефіцієнта м'ясності, енергії росту, особливо у молодому віці, оплати корму продукцією при відносно низьких показниках розвитку кістяка. У результаті, порівнюючи характеристики овець короткововнових і довгововнових, встановлено, що за показниками м'ясної продуктивності короткововнові напівтонкорунні породи переважають своїх довгововнових ровесників, що проявляється у добре виражених м'ясних формах, скороспільності, високій оплаті корму продукцією, високим вмістом м'язової тканини у туші [5, с. 29; 6, с. 9].

При схрещуванні баранів російської довгововнової породи з тонкорунними матками бурятського типу забайкальської тонкорунної породи одержали молодняк, який за живою масою і показниками забою переважав молодняк вихідних порід [7, с. 14]. Підвищення живої маси одержаного помісного молодняку при використанні австралійських м'ясних мериносів на матках грозненської породи одержали у своїх дослідженнях Менкнасунов П. П., Зулаєв М. С. [8, с. 13].

Найбільш високий економічний ефект, який сприяє підвищенню дохідності і рентабельності ведення галузі вівчарства, одержують при проведенні інтенсивної відгодівлі надремонтних ягнят і реалізації їх на м'ясо в рік народження. За забійними показниками, що характеризують м'ясність, перевагу мали баранці скороспілих м'ясних і м'ясововнових порід порівняно з тонкорунними ровесниками [9, с. 36].

Отже використання у відтворному процесі баранів-плідників м'ясних і м'ясо-вовнових порід вітчизняного і світового генофонду сприяє підвищенню м'ясної продуктивності потомків [10, с. 95; 11, с. 205].

Але, як свідчать дані [12, с. 167], неможливо мати повну уяву про ріст тварин лише на підставі зміни живої маси, оскільки у процесі росту відбувається зміна пропорцій тіла у процесі онтогенезу. Об'єктивну оцінку можна мати при проведенні вимірювання статей тварин, що дозволяє шляхом розрахунку індексів будови тіла визначити ступінь розвитку та співвідношення окремих статей, які визначають екстер'єрні особливості тварин. За даними [13, с. 189], кращий розвиток екстер'єрних показників, що

характеризують м'ясність тварин, відмічається у помісних баранців порівняно з чистопородними.

Враховуючи те, що розвиток м'ясних якостей овець значною мірою залежить від їх екстер'єрно-конституціональних особливостей, то вивчення екстер'єру та інтенсивності росту ярок різних генотипів є актуальним і буде сприяти одержанню тварин з добре розвиненою м'ясністю.

Мета роботи – вивчити інтенсивність росту та екстер'єр помісних ярок річного віку, одержаних при використанні баранів м'ясного і м'ясо-сального напрямку продуктивності на матках цигайської породи.

Виклад основного матеріалу. Дослідження виконували у СТОВ «Роздільнянське» Роздільнянського району Одеської області на поголів'ї помісних ярок першого покоління, одержаних від схрещування маток цигайської породи з баранами плідниками гісарської та мериноладшаф порід. Для цього за принципом аналогів за віком і продуктивністю матерів було сформовано дві групи помісних ярок по 20 голів у кожній, за якими вели спостереження від народження до річного віку. Одна група – ярки походили від барана-плідника гісарської породи, друга – мериноландшаф. Ярки обох груп вирощувалися в однакових умовах годівлі й утримання. У ярок визначали середньодобовий приріст і оцінювали екстер'єр шляхом взяття промірів статей тіла вимірювальним методом та визначали індекси будови тіла за загальноприйнятими методиками. Одержані матеріали опрацьовано методом варіаційної статистики за Н. А. Плохинським [14, с. 190, 240]. Достовірність різниці між середніми показниками досліджуваних груп оцінювали за критерієм Ст'юдента.

За останні роки суттєво змінилося економічне значення виробництва вовни, м'яса, смушків та іншої продукції вівчарства, що суттєво вплинуло на економіку вівчарських господарств різного напрямку продуктивності. На теперішній час у більшості країн світу виручка від виробництва баранини складає більше 90%, а від реалізації вовни – близько 10%. Тому підвищення виробництва м'яса є одним зі шляхів підвищення ефективності галузі вівчарства.

Одним з показників росту тварин є їх жива маса, яка може змінюватися залежно від породи, віку, умов утримання, походження та інтенсивності росту. Середньодобовий приріст помісних ярок, одержаних від схрещування баранів-плідників різних порід з чистопородними матками цигайської породи наведено у табл. 1.

Таблиця 1

**Середньодобовий приріст помісних ярок F1 за 12-місячний вік
різного походження за батьком, г (n=20)**

Походження ярок, F1	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\pm \sigma$	Cv, %
Цигай х мериноландшаф	117,00 $\pm$ 0,042	0,185	15,8
Цигай х гісарська	126,00 $\pm$ 0,153***	0,234	18,5

Примітка: ***– $P > 0,999$.

Встановлено, що помісні ярки F1, одержані від схрещування маток цигайської породи з баранами-плідниками гісарської породи за середньодобовим приростом переважали своїх одноліток, одержаних від баранів-плідників породи мериноландшаф на 9,0 г, або на 7,7 % при $P > 0,999$.

Отже, потомство грубововнового м'ясо-сального барана-плідника має більш інтенсивну швидкість росту порівняно з потомством барана-плідника м'ясного напрямку продуктивності.

Ріст і розвиток тварин характеризують і показники екстер'єру. Вони дають можливість визначити відповідність тварин тій чи іншій породі, напрямку й характеру продуктивності та стану здоров'я, міцності конституції. Екстер'єр є деякою мірою, показником м'ясної, вовнової та іншої продуктивності тварин.

У процесі росту організм тварини на всіх етапах індивідуального розвитку безперервно взаємодіє з зовнішнім середовищем. При цьому відбувається пристосування організму до мінливих умов зовнішнього середовища, що супроводжується зміною характеру обміну речовин, морфологічної будови тканин, органів, систем і всього організму.

У перші місяці життя після народження будова тіла ягнят значно відрізняється від будови тіла

дорослих тварин. У ягнят при народженні більш розвинутими є периферичні відділи скелету, тому вони виглядають високоногими і вузькотілими, їхній тулуб менш розтягнутий. Найбільша швидкість росту ягнят спостерігається у перший місяць життя. У подальшому енергія їх росту значно знижується. З віком у молодняка овець більш інтенсивно розвиваються широтні проміри (обхват, ширина та глибина грудей), ширина у маклаках, а також коса довжина тулуба, менш інтенсивно – висота у холці і обхват п'ястка.

Розвиток окремих статей тіла відбувається нерівномірно. Так, висота у холці, коса довжина тулуба, обхват п'ястка має майже однакові коефіцієнти росту в усі вікові періоди. Кратність їх збільшення не перевищує 1,6-1,7, а такі проміри, як глибина, ширина, обхват грудей, ширина у маклаках збільшуються до 8-місячного віку ягнят у 2,2-2,4 рази.

Відношення обхвату грудей до висоти у холці практично однакове у ягнят старше 4-місячного віку і у дорослих маток. Ягнята 4-місячного віку мають приблизно такий же тип будови тіла, як і дорослі тварини.

Оцінка екстер'єру помісних ярок, проведена шляхом вимірювання статей тіла, свідчить про деяку відмінність цих показників (табл. 2).

Таблиця 2

**Проміри статей тіла помісних ярок F1
залежно від породи батька, см (n=20)**

Промір	Походження ярок F1					
	цигай х мериноландшаф			цигай х гісарська		
	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\pm \sigma$	Cv, %	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\pm \sigma$	Cv, %
Висота в холці	58,1 $\pm$ 1,07	4,680	8,0	62,2 $\pm$ 0,30***	1,300	2,1
Коса довжина тулубу	70,1 $\pm$ 0,84	3,660	5,2	75,3 $\pm$ 0,39***	1,700	2,2
Обхват грудей	78,7 $\pm$ 1,90	3,931	4,9	85,3 $\pm$ 1,56***	6,800	7,9
Глибина грудей	29,5 $\pm$ 0,47	2,030	6,8	32,7 $\pm$ 0,48***	2,100	6,4
Ширина грудей	19,9 $\pm$ 0,38	1,650	8,3	22,8 $\pm$ 0,39***	1,700	7,4
Ширина в маклаках	13,7 $\pm$ 0,28	1,220	8,9	14,7 $\pm$ 0,37*	1,600	10,9
Ширина голови	9,4 $\pm$ 0,23	1,020	10,8	10,0 $\pm$ 0,30	1,300	13,0
Довжина голови	18,3 $\pm$ 0,37	1,630	8,9	21,4 $\pm$ 0,46***	2,000	9,3

Примітки: *– $P > 0,95$; ***– $P > 0,999$.

Встановлено, що помісні ярки першого покоління, одержані від барана гісарської породи, з високим ступенем вірогідності ($P>0,999$) переважали своїх однолітків, які походять від барана мериноландшаф, за такими промірами статей тіла у річному віці, як: висота у холці на 4,1 см, або на 7,0% ($P>0,999$), коса довжина тулуба – на 5,2 см, або на 7,4% ($P>0,999$), обхват грудей за лопатками – на 6,6 см, або на 8,4% ($P>0,999$), глибина грудей – на 3,2 см, або на 10,8% ($P>0,999$), ширина грудей – на 2,9 см, або на 14,5% ($P>0,999$), ширина у маклаках – на 1,0 см, або на 7,2% ($P>0,95$), довжина голови – на 3,1 см, або на 16,9% ($P>0,999$). За шириною голови суттєвої та вірогідної різниці між помісними ярками, одержаними від батьків різних порід, не встановлено.

Отже, помісні (цигай х гісарські) ярки першого покоління були не лише з більшою інтенсивністю росту живої маси, але й мали вищі показники промірів статей тіла, були крупнішими, більш довгими та з краще розвинутою грудною кліткою порівняно з ровесницями, одержаними від барана-плідника породи мериноландшаф, що відповідає характерним ознакам тварин гісарської породи, яка є однією з найкрупніших порід світу.

Абсолютні величини промірів статей тіла і порівняння їх між собою у ярки різного походження дають можливість мати уяву лише про розвиток окремих статей, але не характеристики їх якості. Разом з тим, їх також використали для графічного зображення будови тіла піддослідних овець (рис. 1). Як за абсолютними величинами було встановлено

перевагу за окремими промірами у помісних ярках F1 (цигай х гісарські) порівняно з їх ровесницями (цигай х мериноландшаф), так і на графіку спостерігається їх перевищення.

Отже, помісні ярки F1 (цигай х гісарські) – це достатньо великі тварини, з добре розвинутою грудною кліткою і більш довгим тулубом.

Для більш об'єктивної оцінки будови тіла тварин різного походження, на пряму продуктивності, статі, віку, а також для визначення пропорційності та розвитку окремих статей та взаємозв'язку всіх його частин, розраховували індекси будови тіла, які у відсотках характеризують співвідношення взаємопов'язаних промірів статей тіла.

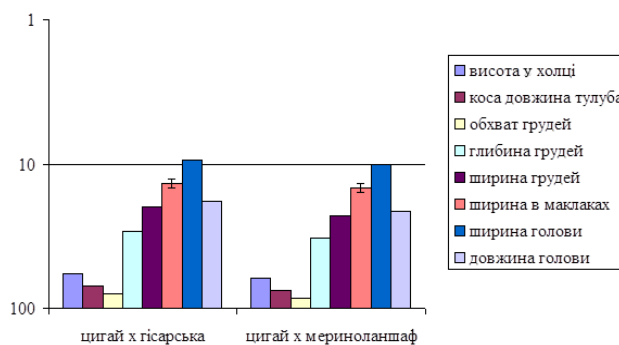


Рис. 1. Графічне зображення промірів ярків різного походження

Індекси будови тіла помісних ярків першого покоління, одержаних від схрещування їх матерів з баранами-плідниками різних порід, наведено в табл.3.

Таблиця 3

Індекси будови тіла 12-місячних помісних ярків F1 залежно від породи батька, % (n=20)

Індекс	Походження ярків F1					
	цигай х мериноландшаф			цигай х гісарська		
	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\pm \sigma$	Cv, %	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\pm \sigma$	Cv, %
Високоногості	49,2 $\pm$ 1,15	5,0	10,1	47,4 $\pm$ 1,15	5,0	10,5
Розтягнутості	120,6 $\pm$ 1,70	7,4	6,1	121,0 $\pm$ 1,40	6,1	5,0
Збитості	112,2 $\pm$ 5,28	23,0	20,5	113,3 $\pm$ 5,74	25,0	22,0
Грудний	67,4 $\pm$ 1,15	5,0	7,4	69,7 $\pm$ 0,57	2,5	3,5
Тазо-грудний	145,2 $\pm$ 4,27	18,6	12,8	155,0 $\pm$ 4,06	17,7	11,4
Великоголовості	31,5 $\pm$ 1,31	5,7	18,1	34,4 $\pm$ 0,80	3,5	10,1

У результаті проведених розрахунків індексів будови тіла помісних ярків першого покоління різного походження було встановлено, що потомство гісарського барана (ярки) у 12-місячному віці за індексами будови тіла, за винятком індекса високоногості, переважали своїх однолітків, одержаних від барана породи

мериноландшаф. Проте ця перевага була статистично невірогідною і становила: за тазо-грудним індексом, який характеризує відносний розвиток передньої третини порівняно із задньою – 9,8 абсолютних, або 6,7% відносних, відповідно за індексом великоголовості – 2,9, або 9,2%,

грудним індексом – 2,3, або 3,4%, збитості – 1,1, або 0,9%.

Отже, індекси розтягнутості, збитості, грудний, тазо-грудний, що характеризують м'ясну продуктивність овець, краще розвинені у помісних цигай х гісарських ярок, ніж у їх цигай х мериноландшафських ровесниць.

Висновки і перспективи подальших досліджень

1. Помісні ярки річного віку, одержані від гісарських і мериноландшафських баранів та маток цигайської породи, мають екстер'єр, характерний для овець м'ясо-вовнового напрямку продуктивності добру життєздатність і енергію росту.

2. Помісні (цигай х гісарські) ярки першого покоління за період від народження до річного віку переважали за середньодобовим приростом (цигай х мериноландшафських) ровесниць на 9г або на 7,7% ($P > 0,999$).

3. Помісні (цигай х гісарські) ярки у річному віці порівняно з ровесницями від барана мериноландшаф є більш високоногими, великоголовими і збитими, з більш довгим тулубом і обхватом грудей та мали перевагу за основними промірами статей тіла від 8,4 до 16,7%.

4. Схрещування гісарських баранів з матками цигайської породи сприяє одержанню добре розвинених, міцних ягнят, здатних до інтенсивного росту в період онтогенезу, що забезпечує підвищення виробництва баранини.

Список використаних джерел:

1. Гончаренко І. В., Вінничук Д. Т. Екстер'єрні типи молочних корів: Методи оцінки та класифікації. *Вісник Сумського нац. аграрн. у-ту*. Серія : Тваринництво. Суми, 2014. Вип. 2/1 (24). С.18-22.
2. Лівінський А.І. Екстер'єрні особливості помісних та чистопородних ярок. *ОДАУ Аграрний вісник Причорномор'я*. Сільськогосподарські та біологічні науки. Одеса: СМІЛ, 2009. Вип. 50. С. 54-60.
3. Микитюк В. В. Поротінова І. І. Науково-практичне обґрунтування вирощування молодняку овець. *Наук.технік. бюлетень НД центру біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК*. Дніпропетровськ, 2016. №1. С. 134-139.
4. Тофан І. Н. Люцконов П.І., Машнер О.А. Характеристика продуктивності цигайських овець та їх помісей з вівцями породи бентхаймер. *Науковий вісник «Асканія-Нова»*. Нова Каховка : ПІЕЛ, 2017. Вип. 10. С. 112-120.
5. Магомедов Т. А. Мясная продуктивность тонкорунных и полутонкорунных овец. *Овцы, козы, шерстяное дело*. 2006. №1. С. 27-29.
6. Абонеев В. В., Суров А. И., Пикалов А. А. и др. Продуктивность ярков разных генотипов. *Овцы, козы, шерстяное дело*. 2011. №4. С. 9-11.
7. Иринчинова Т. П. Эффективность промышленного скрещивания баранов русской длиношерстной породы с матками бурятского типа забайкальской тонкорунной породы. *Овцы, козы, шерстяное дело*. 2016. №3. С. 12-15.
8. Менкнасунов П. П., Зулаев М. С. Некоторые результаты использования австралийских мясных мериносов на матках грозненской породы. *Овцы, козы, шерстяное дело*. 2016. №2. С. 12-13.
9. Абонеев В.В., Суров А.И., Омаров А.А. и др.Откормочные и мясные качества молодняку овец разного направления продуктивности. *Овцы, козы, шерстяное дело*. 2011. № 4. С. 34-36.
10. Китаева А. П. Слюсаренко І. С. Розвиток новонароджених ягнят цигайської породи овець залежно від генотипу батьків. *Вісник Дніпропетровського ДАЕУ*. Дніпро, 2017. №1(43). С.95-98.
11. Тимафійшин І. І., Дереш О. М. Відгодівельні якості та м'ясна продуктивність помісних м'ясо-вовнових баранців. *Збірник наукових праць Подільського державного аграрноого технічного університету. Серія «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»*. Кам'янець-Подільський, 2010. Вип.18. С. 205-207.
12. Вовченко Б.Е., Корбич Н.Н. Эффективность скрещивания овец таврийского типа асканийской породы с мясо-сальными и мясными баранами. *Таврийский научный вестник : научный журнал*. Херсон: ОЛДІ-ПЛУС, 2018. Вип. 99. С. 167-173.
13. Сербіна В.О. Інтенсивність росту і розвитку молодняку вівцематок різних типів будови тіла. *Науковий вісник «Асканія-Нова»*. Нова Каховка : ПІЕЛ, 2012. Вип. 5. Ч. 1. С. 189-195.
14. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников. М. : Колос, 1969. 256 с.

И. С. Слюсаренко. Экстерьер и интенсивность роста помесных ярков F1, полученных от скрещивания маток цигайской породы с баранами мясных пород

В статье освещены результаты изучения экстерьерных показателей, интенсивности роста ярков от рождения до годовичного возраста, полученных от скрещивания маток цигайской породы с баранами гиссарской породы и мериноландшаф. Установлено, что помесные (цигай х гиссарские) ярки первого поколения по сравнению с ровесницами (цигай х мериноландшаф) в годовичном возрасте были

более высоконогими и массивными, по основным промерам превышали своих ровесниц от 8,4 до 16,7% и среднесуточным приростам – на 9 г или 7,7% ($P>0,999$).

Ключевые слова: порода овец, динамика среднесуточного прироста, примеры статей экстерьера, индексы строения тела помесных ярок.

I. Slyusarenko. Exterior and intensity of the growth of cross-breed ewes F1 derived from the crossing of ewes of the Tsigai breed with the rams of the meat breeds

The article deals with the exterior parameters, the intensity of ewes growth from birth to the age of one year derived from the crossing of ewes of the Tsigai breed with the rams of the Hissar breed and the merinolandshaf. It was found that cross-breed (Tsigai x Hissar) ewes F1 with sheep (Tsigai x merino-landshaf) in the age of one year were more long-legged and massive, by the main measurements of body items their superiority over their peers ranged from 8.4 to 16.7% and average daily gain – by 9.0 g or by 7.7% ($P>0,999$).

Keywords: breed sheep, dynamics of average daily growth, measurements of articles the exterior, indexes the body structure of the hybrid ones are bright.