

УДК 636.32/.38

DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2024.140.50>

## ПАРАМЕТРИ РОСТУ І РОЗВИТКУ ОВЕЦЬ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ

**Голубенко Т.Л.** – к.с.-г.н., доцент,

завідувач кафедри технології виробництва та переробки продукції тваринництва,  
Вінницький національний аграрний університет

**Ткаченко Т.Ю.** – к.с.-г.н.,

старший викладач кафедри технології виробництва та переробки продукції  
тваринництва,  
Вінницький національний аграрний університет

Галузь вівчарства в Україні потребує оновленої стратегії розвитку. Вона має великий потенціал для зростання в усіх регіонах країни, особливо в м'ясо-молочному та вовняному напрямках. Основний акцент може бути зроблений на виробництві високоякісної дієтичної ягнятини та молоді баранини, а також на експорті живих тварин до країн Азії. Потенціал української вівчарської галузі становить понад 100 млн. голів овець, більше 3 млн. робочих місць та понад 20 мільярдів доларів річного доходу. Вівчарство є важливим джерелом м'ясного виробництва. Зокрема, частка баранини в загальному обсязі м'яса в країні складає від 5 до 6,5%, а в деяких регіонах, де баранина є основним інгредієнтом для національних страв, цей показник перевищує 30%. Найбільшою живою масою у всі періоди постембріогенезу відрізнялися помісні тварини. Так, при народженні жива маса двопородних помісей становила 3,72 кг, що більше у порівнянні з контролем на 0,32 кг або 9,4%. Аналогічна тенденція зберігається у період відлучення ягнят. Помісні баранчики перевершували своїх чистопородних однолітків за середньодобовим приростом живої маси в період від народження до відлучення на 13,3%, від 4 до 6 місяців – на 7,5%. Під час забою було встановлено, що тушки ягнят були віднесені до першої групи до третього класу (11-14 кг), а тушки ягнят другої групи до другого класу (14-18 кг). Маса парної туші у ягнят другої групи була більша на 1,97 кг або на 14,2%, а охолодженої – на 1,94 кг або на 14,3%. Забійний вихід, як одна з основних господарсько-корисних ознак при селекції на підвищення м'ясної продуктивності, варіював у групах від 44,2 до 44,9%. Маса відрубів I сорту в абсолютному та відносному співвідношенні найбільшою була у тушах двопородних баранчиків. Перевага молодяку 2 групи з цього показника становила 16,8%. М'ясні якості тварин визначає і співвідношення тканин у туші. М'ясо помісей виявилось на момент забою більш зрілим – коефіцієнт стиглості становить 43,59%, що вище на 1,24, ніж в контролі. Більш висока зрілість м'яса баранчиків 2 групи, поряд з оціненими раніше критеріями, свідчить про більш високу їх скоростиглість.

**Ключові слова:** вівці, меринос, дорпер, абсолютний приріст, середньодобовий приріст, відносний приріст, передзабійна жива маса, забійний вихід.

### **Holubenko T.L., Tkachenko T.Yu. Growth and development parameters of sheep of different genotypes**

The sheep breeding industry in Ukraine needs an updated development strategy. It has great potential for growth in all regions of the country, especially in the meat-dairy and wool areas. The main emphasis can be placed on the production of high-quality dietary lamb and young mutton, as well as on the export of live animals to Asian countries. The potential of the Ukrainian sheep breeding industry is over 100 million sheep, more than 3 million jobs and over \$ 20 billion in annual income. Sheep breeding is an important source of meat production. In particular, the share of lamb in the total volume of meat in the country is from 5 to 6.5%, and in some regions, where lamb is the main ingredient for national dishes, this figure exceeds 30%. Domestic animals were distinguished by the largest live weight in all post-embryogenesis periods. Thus, at birth, the live weight of bi-breed crossbreeds was 3.72 kg, which is 0.32 kg or 9.4% more than the control. A similar trend persists during the weaning period of lambs. Crossbred lambs surpassed their purebred peers in average daily live weight gain from birth to weaning by 13.3%, from 4 to 6 months – by 7.5%. During slaughter, it was found that lamb carcasses were classified as belonging to the first group to the third class (11-14 kg), and lamb carcasses of

*the second group to the second class (14-18 kg). The weight of the paired carcass of lambs of the second group was greater by 1.97 kg or 14.2%, and the chilled carcass – by 1.94 kg or 14.3%. Slaughter yield, as one of the main economically useful traits in selection to increase meat productivity, varied in groups from 44.2 to 44.9%. The mass of cuts of grade I in absolute and relative proportions was the largest in carcasses of bibreed lambs. The advantage of young animals of group 2 in this indicator was 16.8%. The meat quality of animals is also determined by the ratio of tissues in the carcass. The meat of crossbreeds turned out to be more mature at the time of slaughter – the ripeness coefficient is 43.59%, which is 1.24 higher than in the control. The higher maturity of the meat of lambs of group 2, along with the previously assessed criteria, indicates their higher precocity.*

**Key words:** *sheep, merino, dorper, absolute gain, average daily gain, relative gain, pre-slaughter live weight, slaughter yield.*

**Постановка проблеми.** Галузь вівчарства потребує нової стратегії ведення. Вона має перспективи розвитку в усіх регіонах України. Зокрема, у м'ясо-молочному напрямку та вовняному. Пріоритетом може розглядатися виробництво високоякісної дістичної ягнятини та молоді баранини, експорт живих тварин в країни Азії. Потенціал українського вівчарства – більше 100 млн. голів овець, понад 3 млн. робочих місць і більше 20 мільярдів доларів річного доходу [1, 3, 5].

В Україні розроблено програму розвитку вівчарства, однак підтримки з боку держави останніми роками виробникам не надавалось. Продукція українського вівчарства користується сталим попитом на світовому ринку. Предметом експорту є як живі тварини, так і м'ясо та їстівні субпродукти. Протягом останніх 4-х років обсяги експорту живих тварин у грошовому еквіваленті зросли в 2,4 раза, і за даними Державної митної служби України становили 3,7 млн доларів. Виробництво баранини та козлятини, у забійній масі тис. т в усіх категоріях господарств зменшилося від 45,8 тис. тонн у 1990 році до 13,9 тис. тонн в 2020 році. Зменшення обсягів виробництва баранини та козлятини обумовлено зменшенням чисельності поголів'я овець. Вівці серед сільськогосподарських тварин потребують для годівлі найменшої частки концентрованих кормів і характеризуються найвищою ефективністю використання всіх їх видів, особливо пасовищних [2, 10, 13].

Сьогодні в сільськогосподарських підприємствах та у населення утримується близько 3 млн га. природних пасовищ і 1,6 млн га. сіножатей, які здатні навіть за мінімальної врожайності 30-5 ц. з га можуть повністю забезпечити кормами 6-9 млн. голів овець. В Україні овець розводять в усіх кліматичних зонах. Основне їх поголів'я розміщено в Степовій зоні. Зі всіх видів сировини, що отримується від овець, найбільше значення має шерсть, яка завдяки особливим технічним властивостям (міцності, розтяжності, пружності, гігроскопічності) і іншим якостям є незамінною сировиною для виготовлення тканин, килимів, валяного взуття, фетрових і інших виробів [4, 7, 11].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вівчарство – значне джерело виробництва м'яса. Так, частка баранини в м'ясному балансі країни займає від 5-6,5%, а в окремих регіонах країни, де вона є необхідним продуктом для приготування національних блюд, досягає 30% і більш [6].

Великим попитом серед населення користується продукція з овечого молока. З нього виробляють сири різних видів, бринзу, інші продукти. Вівчарство – основна база сировини для хутрової, шубної і шкіряної промисловості. З овчин виготовляють теплі і красиві манто, кожухи, головні убори, коміри, хутрове взуття тощо. Великим попитом користуються смушки каракульських та сокільських овець. Тому в перспективі виробництво продукції вівчарства повинно інтенсивно зростати [8, 12].

В багатьох роботах, висвітлюють м'ясні якості овець, встановлено, що з основних чинників, визначальних м'ясну продуктивність тварин, є порода. Загальноприйнято, що використання баранчиків різних порід та напрямів продуктивності для здачі на м'ясо в рік народження є одним із резервів підвищення рентабельності вівчарства. Це з тим, що найінтенсивніший приріст м'язової тканини, відповідно до встановлених закономірностей, відбувається у 4-7 місячному віці. У більш старшому віці збільшення маси туші відбувається шляхом наростання частки жиру у структурі приросту, що знижує дієтчну цінність м'яса та економічну ефективність його виробництва. Тому більш дорога баранина виробляється шляхом отримання м'яса від молодняка овець [6, 9].

**Постановка завдання.** Метою дослідження було вивчення параметрів росту і розвитку овець різних генотипів та їх вплив на продуктивні показники.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Для проведення експерименту було сформовано 2 групи вівцематок породи меринос за принципом пар аналогів у віці 2,5 року по 50 голів, що містилися в одній отарі. Вівцематки першої групи запліднювали породою меринос і були контролем, другої групи – спермою баранів породи дорпер.

Таблиця 1

Схема дослідю

Група	Порода, породність				Кровність потомства
	Барани	n	Матки	n	
1	Меринос	3	Меринос	50	M1
2	Дорпер	3	Меринос	50	1/2 Д2 + 1/2М

Примітка: 1 – меринос, 2 – Д дорпер.

Зростання, як процес, може характеризуватись трьома основними елементами: інтенсивністю (швидкістю), тривалістю та періодичністю. Численними дослідженнями встановлено, що зростання тварин протягом життя проходить нерівномірно, оскільки у різні періоди органи та тканини ростуть і розвиваються з різною інтенсивністю.

Результати вирощування піддослідних тварин від народження до 6-місячного віку показали, що в залежності від походження ягнята розрізнялися живою масою (табл. 2).

Протягом усього постембріонального періоду найбільша жива маса спостерігалася у помісей. Так, при народженні жива маса двопородних помісей становила 3,72 кг, що більше відносно до контролю на 0,32 кг або 9,4%. Ця ж тенденція зберігається і під час відлучення ягнят.

Таблиця 2

Динаміка живої маси баранчиків різного походження, кг

Вік, міс	Групи	
	1	2
При народженні	3,40±0,06	3,72±0,08
4	25,70±0,17	29,0±0,19
6	31,84±0,22	35,60±0,64

У 6-місячному віці відмінності на користь помісей проти чистопородних були відповідно 3,76 кг або 11,8%.

Помісні ягнята мають більш високу скоростиглість, ніж контрольні баранчики, тому що вже в 4-місячному віці вони досягають за живою масою забійних кондицій (більше 28 кг) і можуть бути реалізовані для отримання м'яса.

Важливим показником, що характеризує швидкість росту молодняку овець є середньодобовий прирости. Аналіз даних середньодобових приростів показав, що саме посні тварини демонстрували вищі темпи росту в постембріональному розвитку. (табл. 3). В період від народження до відлучення помісні баранчики перевершували своїх чистопородних однолітків за середньодобовим приростом живої маси на 13,3%, від 4 до 6 місяців – на 7,5%.

Таблиця 3

## Динаміка показників росту овець

Група	Вікові періоди, міс		
	0-4	4-6	0-6
Середньодобовий приріст, г			
1	165,2±3,34	102,3±1,12	145,8±3,10
2	187,2±4,15	110,0±1,72	163,5±2,09
Абсолютний приріст, кг			
1	22,30±0,22	6,14±0,11	28,44±0,41
2	25,28±0,31	6,60±0,08	31,88±0,32
Відносний приріст, %			
1	153,2±1,35	21,2±0,35	161,4±1,15
2	154,5±1,48	20,4±0,42	162,1±1,47

Найбільш високий абсолютний приріст у молочний період виявився у 2 групі. Їх перевага перед чистокровними однолітками становить 2,98 кг або 13,4%. У період відгодівлі також спостерігалися їх перевага перед чистокровними за рахунок високих показників приросту живої маси та максимального абсолютного приросту мали помісні баранчики. У помісного молодняку він становив 6,60 кг, що у 7,5% вище, ніж в чистопородного.

Основні показники, отримані під час експерименту, що характеризують м'ясну продуктивність молодняку дослідної групи, наведені нижче у таблиці 4.

Таблиця 4

## Забійні якості молодняку овець

Показники	Групи	
	1	2
Передзабійна жива маса, кг	30,64±0,28	34,48±0,30
Маса, кг:		
парної туші	13,86±0,15	15,83±0,17
охолодженої туші	13,54±0,17	15,48±0,19
внутрішнього жиру	0,147±0,003	0,163±0,007
Забійна маса, кг	13,69±0,12	15,64±0,10
Забійний вихід, %	44,2	44,9

Аналіз даних, наведених у таблиці, показує, що загалом помісні баранчики за забійними показниками переважали контрольну групу. Передзабійна маса у помісних баранчиків переважала контрольну групу на 12,5%, що стосується забійної маси – 14,2%.

Під час забою було встановлено, що тушки ягнят були віднесені до першої групи до третього класу (11-14 кг), а тушки ягнят другої групи до другого класу (14-18 кг).

У ягнят другої групи маса парної туші була більша на 1,97 кг або на 14,2%, а охолодженої – на 1,94 кг або на 14,3%.

Забійний вихід, одна з основних економічно корисних ознак у селекції на покращення м'ясної продуктивності, варіював між групами 44,2 до 44,9%.

Сортовий склад туші є важливим показником м'ясної продуктивності, що впливає на ринкову вартість, що реалізується, так як поживна цінність м'яса різних частин туші неоднакова. З метою поглибленого вивчення м'ясних переваг молодняку різного походження після забою була проведена сортова розрубка туш (табл. 5).

Таблиця 5

**Сортовий склад туш баранчиків**

Показники	Групи тварин	
	1	2
Маса охолодженої туші, кг	13,54±0,17	15,48±0,19
Вихід відрубів по сортам:		
1 сорт:		
кг	11,72±0,14	13,69±0,10
%	86,6	88,5
2 сорт:		
кг	1,82±0,06	1,79±0,02
%	13,4	11,5

Маса відрубів I сорту в абсолютному та відносному співвідношенні найбільшою була у тушах двопородних баранчиків. Перевага молодняку 2 групи з цього показника становило 16,8%. М'ясні якості тварин визначає і співвідношення тканин у туші.

Морфологічний та сортовий склад тушок не повною мірою характеризують поживну та харчову цінність м'яса. Знання хімічного складу м'яса, а також ролі основних речовин у харчуванні людини дозволяє більш обґрунтовано підходити до вивчення харчової цінності цього продукту. При цьому визначення кількісного вмісту таких компонентів, як волога, жир, білок, зола має велике значення при визначенні в основному біологічної та енергетичної значущості м'яса. У зв'язку з цим нами було визначено середній хімічний склад м'якотної частини туш (табл. 6).

Аналізуючі отримані дані дозволили встановити, що м'ясо тонкорунних баранчиків містить більшу кількість води та нижчий рівень вмісту жиру, наслідком чого стала менша калорійність м'яса, ніж у помісних тварин. Масова частка сухої речовини в м'ясі помісних баранчиків вища, ніж у чистопородних, на 0,61%, головним чином, за рахунок збільшення вмісту внутрішньоклітинного жиру. На момент забою м'ясо помісей виявилось більш зрілим із коефіцієнтом стиглості становить 43,59%, що вище на 1,24, порівняно з контролем. Більш висока

Таблиця 6

**Хімічний склад, калорійність та білкова повноцінність м'яса баранчиків**

Показник	Групи	
	1	2
Масова частка, %: вологи	70,25±0,34	69,64±0,29
сухої речовини: у тому числі:	29,75±0,26	30,36±0,21
білка	19,65±0,18	19,94±0,16
жиру	9,02±0,19	9,35±0,16
золи	1,08±0,09	1,07±0,11
Енергетична цінність 1 кг м'якоті: кКал	1315,78±19,31	1383,94±17,01
МДЖ	5,59	5,78
Коефіцієнт стиглості, %	42,35	43,59
Зміст амінокислот: триптофан, мг %	266,15±2,23	278,25±2,69
оксипролін, мг%	77,41±1,45	75,23±1,81
БЯП	3,43	3,69

зрілість м'яса баранчиків 2 групи, поряд з оціненими раніше критеріями, свідчить про більш високу їх скоростиглість.

**Висновки та пропозиції.** Найбільшою живою масою у всі періоди постембріогенезу відрізнялися помісні тварини. Так, при народженні жива маса двопородних помісей становила 3,72 кг, що більше у порівнянні з контролем на 0,32 кг або 9,4%. Аналогічна тенденція зберігається у період відлучення ягнят. Помісні баранчики перевершували своїх чистопородних однолітків за середньодобовим приростом живої маси в період від народження до відлучення на 13,3%, від 4 до 6 місяців – на 7,5%. Під час забою було встановлено, що тушки ягнят були віднесені до першої групи до третього класу (11-14 кг), а тушки ягнят другої групи до другого класу (14-18 кг). Маса парної туші у ягнят другої групи була більша на 1,97 кг або на 14,2%, а охолодженої – на 1,94 кг або на 14,3%. Забійний вихід, як одна з основних господарсько-корисних ознак при селекції на підвищення м'ясної продуктивності, варіював у групах від 44,2 до 44,9%. Маса відрубів I сорту в абсолютному та відносному співвідношенні найбільшою була у тушах двопородних баранчиків. Перевага молодняку 2 групи з цього показника становило 16,8%. М'ясні якості тварин визначає і співвідношення тканин у туші. М'ясо помісей виявилось на момент забою більш зрілим – коефіцієнт стиглості становить 43,59%, що вище на 1,24, ніж в контролі. Більш висока зрілість м'яса баранчиків 2 групи, поряд з оціненими раніше критеріями, свідчить про більш високу їх скоростиглість.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Аверчева Н. О. Перспективи ефективного розвитку галузі вівчарства. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2020. Вип. 2. С. 57-68.
2. Беженар І.М. Оцінка розвитку галузі вівчарства. *Економіка АПК*, 2021. № 2. С. 25-38.
3. Беженар І.М. Удосконалення регіонального розміщення та структури виробництва продукції вівчарства на основі її диверсифікації. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. № 5. С. 104-110.
4. Бойко Н.В., Косова Н.О., Корх І.В, Рязанов П.О., Регіональні особливості тенденцій розвитку галузі вівчарства та виробництва вовни в Україні. *Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету*. 2013. № 1(31). С. 93-98.

5. Бургу Ю.Г. Товарознавча характеристика продукції вівчарства. монографія. Полтава: РВВ ПУЕТ. 2011. 126 с.
  6. Бусенко О.Т., Скоцик В.Є., Маценко М.І. Технологія виробництва продукції тваринництва. Підручник. К.: Аграрна освіта, 2013. 492 с.
  7. Вдовиченко Ю.В., Жарук П.Г. Генетичні ресурси овець в Україні. Вісник аграрної науки. Київ. 2019. № 5 (794). С. 38-44.
  8. Жарук Л. В., Коваль Т. С., Козак О. А. Розвиток світового ринку продукції вівчарства. Економіка АПК. 2020. № 8. С. 60-71.
  9. Калетнік Г.М., Кулик М.Ф., Петриченко В.Ф., Хорішка В.Д. Основи перспективних технологій виробництва продукції тваринництва: навч. посіб. Вінниця, 2007. 583 с.
  10. Китаєва А. П., Безалтична О. О. Проблеми сучасного розвитку вівчарства. Тваринництво України. 2016. № 1-2. С. 2-4.
  11. Славкова О.П., Ковальова О.М. Перспективи розвитку вівчарства. Глобальні та національні проблеми економіки. Вип. 19. 2017. С. 101-106.
  12. Сушарник Я.А. Аналіз сучасного стану ринку вівчарства. *Науковий Вісник Одеського національного економічного університету*. 2021. № 9-10 (286-287). С. 92-98.
  13. Штомпель М.В., Вовченко Б.О. Технологія виробництва продукції вівчарства. К.: Вища освіта, 2005. 343 с.
-