

РІСТ І РОЗВИТОК МОЛОДНЯКУ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ

Заруба К.В., кандидат сільськогосподарських наук, старш. наук. співроб.

ORCID: 0000-0002-9058-7751

Туринський В.М., доктор сільськогосподарських наук, професор

ORCID: 0000-0002-0312-694X

Інститут тваринництва степових районів імені М.Ф. Іванова "Асканія-Нова"
– Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства
e-mail: ascitsr_priemnaya@ukr.net

Надійшла 16.09.2023

Мета. Дослідити ефективність схрещування помісних вівцематок з термінальним бараном породи тексель на ріст та розвиток отриманого молодняку. **Методи.** Зоотехнічні, науково-експериментальні, статистичні. **Результати.** При відлученні чистопородні баранці мали середню живу масу на рівні 29,0 кг. У 3,5-4 місячному віці цей показник у помісних тварин складав 31,4...32,9 кг. При цьому молодняк (АТ×Мл)×Т вірогідно переважав чистопородних на 13,4 % ($P>0,95$), а помісей (АТ×Т)×Т на 4,8 %. Встановлено, що тварини (АТ×Мл)×Т у всі вікові періоди переважали як чистопородних тварин так і молодняк генотипу (АТ×Т)×Т. Загалом кращі прирости живої маси також демонстрували помісі (АТ×Мл)×Т. Лінійні проміри молодняку різних генотипів мають свою специфіку і деяку різницю в різні вікові періоди, але значної різниці між ними не спостерігається. За гематологічними та біохімічними показниками крові молодняку різних генотипів різниця мінімальна. Показники в різні вікові періоди здебільшого знаходилися в межах норми. **Висновки.** Встановлено позитивний вплив термінального плідника на схрещування з помісними вівцематками на ріст та розвиток отриманого молодняку. У помісей (АТ×Мл)×Т жива маса у 6,5-7 місяців склала 43,2 кг, що на 11,3 % вище порівняно з тваринами (АТ×Т)×Т та на 20,3 % ніж у чистопородних. Отримані помісі характеризуються підвищеною інтенсивністю росту та розвитку, кращим рівнем приросту живої маси.

Ключові слова: асканійська тонкорунна порода, тексель, помісі, жива маса, приріст, ріст та розвиток.

**GROWTH and DEVELOPMENT of DIFFERENT GENOTYPES
YOUNG SHEEP**

Zaruba K.V., Candidate of Agricultural Sciences, Senior
Researcher

ORCID: 0000-0002-9058-7751

Turynskiy V.M., Doctor of Agricultural Sciences, Professor

ORCID: 0000-0002-0312-694X

"Ascania Nova" Institute of Animal Breeding in the Steppe Regions
named after M. F. Ivanov - National Scientific Selection-Genetics Centre
for Sheep Breeding,
e-mail: ascitsr_priemnaya@ukr.net

Aim. To investigate the effectiveness of crossbreeding hybrid ewes with the Texel breed terminal ram on the growth and development of the resulting young sheep. **Methods.** Zootechnical, scientific and experimental, statistical. **Results.** At weaning, purebred lamb-rams had an average live weight of 29.0 kg. At the age of 3.5-4 months, this indicator in hybrid animals was 31.4...32.9 kg. At the same time, the young (Ascanian Fine-Fleeced x Merinolandschaf) x Texel - (AFFxMI) xT probably prevailed over the purebreds by 13.4% ($P>0.95$), and crossbreds (Ascanian Fine-Fleeced x Texel) x Texel - (AFFxT) xT by 4.8%. It was established that (AFFxMI) xT animals prevailed in all age periods, both purebred animals and youngsters of the (AFFxT) xT genotype. In general, crossbreds (AFFxMI) xT showed better gains in live weight. Linear measurements of different genotypes young animals have their own specificity and some difference in different age periods, but there is no significant difference between them. According to the blood hematological and biochemical parameters of the different genotypes' young animals, the difference is minimal. Indicators in different age periods were mostly within the normal range. **Conclusions.** The positive influence of the terminal breeder on crossing with hybrid ewes on the resulting young sheep growth and development was established. In crossbreds (AFFxMI) xT, the live weight at 6.5-7 months was 43.2 kg, which is 11.3% higher compared to animals (AFFxT) xT and 20.3% higher than in purebreds. The obtained hybrids are characterized by increased intensity of growth and development, a better level of live weight gain.

Keywords: Ascanian Fine-Fleeced breed, Texel, crossbreds

(hybrids), live weight, gain, growth and development.

DOI: 10.33694/2617-0787-2023-1-16-16-29

Постановка проблеми. З підвищенням економічної значущості м'ясної продуктивності овець все більше уваги приділяється скоростиглості молодняку, одним з показників якої є жива маса у різні вікові періоди, що дозволяє судити про їх ріст та розвиток. Одним із дієвих способів підвищення скоростиглості та м'ясної продуктивності є промислове схрещування вітчизняних порід з спеціалізованими м'ясними. Примітно, що країни з розвинутим вівчарством у значній мірі отримують ягнятину і баранину від помісних тварин. При вдалому поєднанні порід, отримані від них помісні тварини відрізняються інтенсивним ростом, високою оплатою корму, кращим розвитком тканин, що формують м'ясність туші у порівнянні з вихідними формами [1, 2].

Збереження високих цін на м'ясо овець забезпечує високий відсоток вівцематок, яких спаровують з термінальними баранами для отримання ягнят класу prime.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вчені поглиблено досліджують закономірності росту й розвитку тварин при схрещуванні вітчизняних порід з м'ясними. Інтенсивність росту і розвитку має вагоме значення, тому що помісний молодняк швидше досягає строку господарського використання з меншими витратами корму на одиницю приросту [3, 4, 5].

Встановлено, що помісні тексель (Т)×асканійська м'ясововнова порода (АМВ) баранчики при відлученні переважали чистопородних на 5,8 кг, або 15,1%. Дослідна група ярочок переважала контрольну на 9,6 кг, або 29,7% ($P>0,999$). Помісні баранчики достовірно переважали чистопородних за приростами за останні 2 місяці досліджуваного періоду та загалом за весь період вирощування. В той же час, ярочки вірогідно переважали чистопородних ровесниць за 4-х та 6- ти місячний періоди [6].

Проведені дослідження на вівцях асканійської тонкорунної породи та помісях від їх схрещування з баранами-плідниками придніпровської м'ясної породи, свідчать, що при відлученні помісні ярки переважали чистопородних одноліток на 23,57%, а в 15-місячному віці на 9,28 [7].

У наших попередніх дослідженнях при вивченні ефективності схрещування меринових вівцематок з баранами тексель і мериноландшаф встановлено, що в цілому від народження до 6-місячного віку середньодобовий приріст баранців АТ×Т (0,157 кг) був на 10,8% вище порівняно з чистопородними та на 5,7% з АТ×Мл. У ярок до 6-ти місячного віку середньодобовий приріст у тварин АТ×Т

склав 0,126 кг, що на 11,5% більше ніж у АТ×Мл та на 23,5% ніж у чистопородних. За індексом напруги росту та інтенсивністю формування найвищі показники мали баранці АТ×Мл як до 4-х так і до 6-ти місячного віку [8, 9].

Виходячи із зазначеного дослідження закономірностей росту та розвитку молодняку різного походження є актуальним та має як наукове так і практичне значення.

Мета. Дослідити ефективність схрещування помісних вівцематок з термінальним бараном породи тексель на ріст та розвиток отриманого молодняку. Дати науково обґрунтовані пропозиції виробництву щодо інтенсивності росту і розвитку тварин різного генотипу.

Матеріал та методика досліджень. Експериментальна робота виконана у ДПДГ “Асканія-Нова” Херсонської області. На помісних вівцематках асканійська тонкорунна×мериноландшаф (АТ×Мл) та асканійська тонкорунна×тексель (АТ×Т) використано в якості термінального баран-плідник породи тексель (Т). Контролем слугували чистопородні тварини асканійської тонкорунної породи (АТ). Було сформовано три групи молодняка: контрольна з чистопородних тварини асканійської тонкорунної породи (АТ) (n=14) та дві дослідні з помісей (АТ×Т)×Т(n=7) та (АТ×Мл)×Т (n=14).

Закономірності росту і розвитку оцінювалися за показниками динаміки живої маси і лінійних промірів, їх відносних і абсолютних приростів чистопородних та помісних тварин. Використані індексні показники інтенсивності росту: абсолютний, середньодобовий і відносний прирости і ряд сучасних модифікацій, основаних на концепції Ю.К. Свєчина [6].

Коефіцієнт росту піддослідного молодняку визначено за формулою:

$$K_i = \frac{W_4}{W_0}, (1)$$

Гематологічні показники досліджували: за кількістю еритроцитів і лейкоцитів у 1 мм³ цільної крові – підрахунком у камері Горяєва; гемоглобін – колориметрично за Г.В. Дервізом та А.І. Воробйовим; загальний білок у сироватці крові – рефрактометрично; кальцій – трилонометричним методом з мурексидом; фосфор – за методом Брігса у модифікації В.Я. Юделевича.

Біометричну обробку даних здійснювали за допомогою програмного забезпечення MS Excel з використанням статистичних функцій.

Результати досліджень. Відомо, що ріст та розвиток тварин відбувається шляхом складної взаємодії спадкової основи організму

з умовами зовнішнього середовища і рівнем годівлі, що є важливим фоном для реалізації генетичного потенціалу продуктивності тварин. Дослідженнями встановлені зміни абсолютних величин маси піддослідних тварин. Проведені нами дослідження вказують на певні особливості росту молодняку різного генотипу.

Встановлено, що при народженні вищі показники живої маси спостерігаються у помісних ягнят (табл. 1). При цьому помісі (АТ×Мл)×Т переважали чистопородних на 23,4 % ($P>0,99$), а ровесників (АТ×Т)×Т на 11,5 %.

Таблиця 1. Динаміка живої маси молодняку, ($\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$)

Показник	Генотип		
	АТ	(АТ×Т)×Т	(АТ×Мл)×Т
При народженні	4,7±0,23	5,2±0,24	5,8±0,23**
Відлученні у 3,5-4,0 місяців	29,0±0,67	31,4±2,11	32,9±1,36*
У віці 4,5-5,0 місяців	33,6±0,75	37,4±1,89	38,6±1,56*
У віці 5,5-6,0 місяців	33,8±0,83	39,0±1,26	40,7±1,33**
У віці 6,5-7,0 місяців	35,9±1,06	38,8±1,80	43,2±1,23***

Примітка – вірогідність різниці у порівнянні з АТ

* $P>0,95$; ** $P>0,99$; *** $P>0,999$.

При відлученні у 3,5-4 місячному віці чистопородні баранці мали середню живу масу на рівні 29,0 кг. У помісних тварин цей показник вищий і складає 31,4...32,9 кг. При цьому молодняк (АТ×Мл)×Т вірогідно переважає чистопородних на 13,4 % ($P>0,95$), а помісей (АТ×Т)×Т на 4,8 %. У віці 4,5-5 місяців зазначена тенденція переваги молодняку (АТ×Мл)×Т над іншими генотипами зберігається.

У віці 5,5-6,0 місяців спостерігається уповільнення росту чистопородного молодняку і показник їх живої маси складає лише 33,8 кг. Тому зростає різниця з помісними тваринами до 15,4 % з (АТ×Т)×Т та 20,4 % з (АТ×Мл)×Т ($P>0,99$). Зберігається тенденція до переваги помісей (АТ×Мл)×Т над ровесниками (АТ×Т)×Т і складає 4,4 % або 1,7 кг.

Картина залишається незмінної і у віці 6,5-7 місяців. Вищий показник середньої живої маси мали тварини (АТ×Мл)×Т на рівні 43,2 кг, що на 11,3 % вище порівняно з генотипом (АТ×Т)×Т та на 20,3 % ніж у чистопородних. Відзначимо незначне зменшення живої маси у помісей (АТ×Т)×Т порівняно з попереднім віковим періодом до 38,8 кг. Завдяки цьому, а також зростанню показника у чистопородних баранців до 35,9 кг, різниця між цими групами скоротилася до 8,1 %.

Загалом можна констатувати, що помісі (АТ×Мл)×Т у всі вікові періоди переважали як чистопородних тварин так і молодняк генотипу (АТ×Т)×Т.

Швидкість росту різних генотипів визначено за показниками абсолютного та відносного приростів, а також коефіцієнт росту від народження до 6,5-ти місячного віку, які вивчено за живою масою у відповідні періоди (табл. 2).

Таблиця 2. Прирости маси тіла ягнят від народження до 6,5-місячного віку, ($\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$)

Показник	Генотип		
	АТ	(АТ×Т)×Т	(АТ×Мл)×Т
Від народження до відлучення			
Середньодобовий приріст, кг	0,209±0,01	0,232±0,01	0,253±0,01
Абсолютний приріст, кг	24,2±0,62	26,4±1,92	27,1±1,39
Відносний приріст, %	142,8	144,3	140,0
Коефіцієнт росту	6,1	6,2	5,8
З 4- до 6,5-міс віку			
Середньодобовий приріст, кг	0,077±0,01	0,061±0,03	0,115±0,01*
Абсолютний приріст, кг	6,9±1,23	5,5±3,01	10,3±0,88*
Відносний приріст, %	21,1	15,1	27,5
Коефіцієнт росту	1,2	1,2	1,3
Від народження до 6,5-міс віку			
Середньодобовий приріст, кг	0,151±0,01	0,163±0,01	0,187±0,01*
Абсолютний приріст, кг	31,0±1,00	33,6±2,05	37,5±0,14***
Відносний приріст, %	152,4	152,4	152,9
Коефіцієнт росту	7,5	7,6	7,6

Від народження до відлучення ягнята усіх генотипів відрізнялися доволі високими середньодобовими приростами: АТ – 0,209 кг, (АТ×Т)×Т – 0,232 кг і найвищий мали помісі (АТ×Мл)×Т – 0,253 кг. Така ж сама ситуація була і за показником абсолютного приросту, найвищий показник мали тварини третьої групи – 27,1 кг перевищуючи АТ та (АТ×Т)×Т на 10,7 та 2,6% відповідно. Найвищий показник відносного приросту від народження до відлучення мали помісні ягнята групи (АТ×Т)×Т – 144,3%. Також вони випереджали свої ровесників і показником коефіцієнту росту – 6,2.

З 4- до 6,5-місячного віку кращі показники мали тварини групи

(АТ×Мл)×Т. За показником абсолютного приросту молодняк третьої групи перевищував перші дві на 33,0% (АТ) та 46,6% ((АТ×Т)×Т) ($P>0,95$). Така ж картина спостерігається і за показниками середньодобового, відносного приростів та коефіцієнту росту.

Загалом від народження до 6,5-місячного віку прирости у різних генотипів різняться. Так, за показником середньодобового приросту кращі помісі (АТ×Мл)×Т – 0,187 кг, проти 0,151 кг у чистопородних ягнят ($P>0,95$). Відносний приріст у молодняку АТ та (АТ×Т)×Т був однаковий і становив 152,4%, а у помісей (АТ×Мл)×Т переважав їх всього на 0,5%. Найвищий абсолютний приріст також відмічено у тварин (АТ×Мл)×Т – 37,5, що перевищує показники ровесників групи АТ та (АТ×Т)×Т на 17,3 ($P>0,999$) та 10,4% відповідно. Коефіцієнт росту у помісних ягнят був на одному рівні і становив 7,6.

У цілому як і з показниками живої маси кращі прирости демонструють помісі (АТ×Мл)×Т. Також відмітимо, що відносний приріст з народження до 6,5-місячного віку у чистопородних тварин і помісей (АТ×Т)×Т був однаковий.

Повніше уявлення про ріст тварин можна мати, якщо доповнити зважування систематичним взяттям промірів. Взяття лінійних промірів тіла дає можливість вивчати формування конституційних особливостей тварин, що є важливим для подальшого визначення напрямку продуктивності ягнят.

При народженні помісні тварини (АТ×Т)×Т за показниками висоти в холці та в крижах переважали своїх ровесників інших генотипів (табл. 3). Висота в холці у помісей (АТ×Мл)×Т склала 41,0 см, що на 5,4 та 2,4% перевищує показники інших групи. За показником висоти в крижах зазначені помісні ягнята переважали АТ та (АТ×Т)×Т на 5,6 та 3,6% відповідно. Найвищий показник ширини грудей мали тварини (АТ×Т)×Т – 11,1 см, в той час як показник глибини грудей у помісей був на одному рівні і становив 14,4 см, перевищуючи цей показник у чистопородних однолітків на 3,5%. Обхват грудей при народженні був найбільшим у помісних тварин (АТ×Т)×Т 44,2 см.

У 4-х місячному віці майже за всіма показниками помісні ягнята (АТ×Мл)×Т була кращими. Так, за висота в холці вони переважали чистопородних тварин на 5,0%, а (АТ×Т)×Т лише на 0,3%. Ширина грудей була більшою у тварин групи (АТ×Т)×Т 20,5 см переважаючи цей показник у АТ на 16,1% та (АТ×Мл)×Т на 4,5%. За показником глибини грудей помісні ягнята (АТ×Мл)×Т переважали своїх однолітків на 6,5% (АТ) та 1,9% (АТ×Т)×Т.

Таблиця 3. Проміри тіла ягнят від народження до 6,5-місячного віку, ($\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$)

Показник	Вік, місяців			
	при народженні	2	4	6,5
Асканійська тонкорунна порода				
Висота в холці	38,8±0,27	54,4±0,56	56,8±0,97	61,0±0,84
Висота в крижах	38,9±0,28	54,5±0,55	56,9±0,98	62,4±0,93
Ширина грудей	9,7±0,12	18,0±0,58	17,2±0,59	23,8±0,49
Глибина грудей	13,9±0,13	22,9±0,36	24,3±0,58	29,2±0,49
Коса довжина тулуба	34,0±0,23	57,7±0,88	57,3±1,42	63,5±0,39
Ширина таза в маклоках	6,4±0,09	9,9±0,18	10,6±0,38	11,0±0,32
Обхват грудей	41,7±0,31	70,9±1,44	77,5±2,02	102,4±1,83
Обхват п'ястка	7,2±0,08	9,5±0,23	9,6±0,20	10,1±0,24
Довжина голови	11,1±0,10	15,4±0,46	16,4±0,37	18,2±0,37
Ширина голови	7,9±0,08	9,9±0,20	10,7±0,22	10,2±0,25
(АТ×Т)×Т				
Висота в холці	40,0±0,26	54,1±1,71	59,6±1,44	60,5±2,06
Висота в крижах	39,7±0,36	53,6±1,86	59,3±1,41	61,4±2,48
Ширина грудей	11,1±0,49	20,1±1,39	20,5±0,97	24,0±0,91
Глибина грудей	14,4±0,37	24,3±0,77	25,5±0,71	29,1±0,43
Коса довжина тулуба	34,8±0,61	58,2±1,72	62,8±1,63	65,4±1,60
Ширина таза в маклоках	6,8±0,31	10,2±0,37	12,3±0,49	12,8±0,25
Обхват грудей	44,2±1,22	73,6±4,30	83,0±3,35	102,0±2,04
Обхват п'ястка	8,1±0,28	9,6±0,33	9,3±0,20	8,3±0,14
Довжина голови	11,3±0,34	15,6±0,87	17,7±0,44	18,9±0,52
Ширина голови	8,3±0,21	10,2±0,20	11,7±0,30	12,5±0,54
(АТ×Мл)×Т				
Висота в холці	41,0±0,38	56,4±0,90	59,8±0,71	64,1±1,14
Висота в крижах	41,2±0,33	56,6±0,93	60,2±0,75	65,7±1,56
Ширина грудей	10,5±0,21	18,9±0,52	19,5±0,54	23,9±0,78
Глибина грудей	14,4±0,24	24,1±0,72	26,0±0,52	30,6±0,51
Коса довжина тулуба	35,5±0,35	60,0±1,31	63,9±1,03	68,5±0,89
Ширина таза в маклоках	7,4±0,26	9,4±0,32	12,5±0,37	12,6±0,24
Обхват грудей	43,7±0,47	71,4±1,43	84,9±1,63	106,3±0,86
Обхват п'ястка	8,1±0,19	9,6±0,23	9,8±0,13	9,1±0,19
Довжина голови	12,3±0,21	15,9±0,56	17,3±0,39	20,5±0,16
Ширина голови	8,6±0,18	10,1±0,28	11,5±0,25	12,5±0,16

Показник обхвату грудей у помісней (АТ×Мл)×Т складає 84,9 см, АТ були на 8,7% меншими, а (АТ×Т)×Т на 2,2%.

У віці 6,5 місяців за більшістю показників кращими були помісні ягнята генотипу (АТ×Мл)×Т. Висота в холці у тварин (АТ×Мл)×Т в середньому становила 64,1 см, що більше ніж у ягнят АТ на 4,8%, а у (АТ×Т)×Т на 5,6%. За показник ширини грудей і чистопородні і помісні тварини були майже на однаковому рівні 23,8...24,0 см. Помісні ягнята (АТ×Мл)×Т також була найкращими за показник обхвату грудей 106,3 см, переважаючи чистопородних та (АТ×Т)×Т на 3,7 та 4,0% відповідно.

Взяття лише одних промірів замало, більш повну картину дає визначення індексів тілобудови. При народженні за індексом високоногості чистопородні ягнята та тварини групи (АТ×Т)×Т була майже на одному рівні 64,2 та 64,0, в той час як тварини групи (АТ×Мл)×Т переважали їх на 1,2 та 1,5% відповідно (табл. 4).

Середній показник індексу розтягнутості був найменшим у ягнят (АТ×Мл)×Т – 86,5 в той час як чистопородні ровесники переважали їх на 1,4%, а ягнята (АТ×Т)×Т лише на 0,7%. Середній показник індексу збитості при народженні також мали тварини групи (АТ×Т)×Т 126,7 проти 122,7 у чистопородних та 123,2 у (АТ×Мл)×Т. За показниками індексів масивності та тазогрудного також найкращі показники були у тварин групи (АТ×Т)×Т – 110,4 та 162,8 відповідно.

У 4-місячному віці за показником індексу розтягнутості уже тварини групи (АТ×Мл)×Т переважали своїх однолітків на 5,6 (АТ) та 1,5% (АТ×Мл)×Т. Вищий показник індексу костистості мали чистопородні тварини 17,0 переважаючи помісних тварин (АТ×Т)×Т та (АТ×Мл)×Т на 8,2 та 4,1% відповідно. Середній показник грудного індексу був кращим у тварин групи (АТ×Т)×Т – 80,3, переважаючи ровесників АТ та (АТ×Мл)×Т на 11,7 та 2,9% відповідно. За показником індексу масивності переважали тварини групи (АТ×Мл)×Т – 142,1, що більше ніж у АТ та (АТ×Т)×Т на 3,9 та 2,1% відповідно.

У 6,5-місячному віці більший показник індексу розтягнутості мали тварини групи (АТ×Т)×Т – 108,3, що на 3,8 (АТ) та 1,3% ((АТ×Мл)×Т) більше ніж у їх ровесників. За показником індексу збитості кращими були чистопородні тварини, він становив 161,3 проти 156,1 у (АТ×Т)×Т та 155,3 у (АТ×Мл)×Т. Помісні ягнята групи (АТ×Т)×Т переважали своїх чистопородних та (АТ×Мл)×Т однолітків за показником грудного індексу на 1,1 та 5,2% відповідно. За показником індексу масивності найкращими були тварини групи (АТ×Т)×Т – 169,0.

Таблиця 4. Індекси тілобудови ягнят від народження до 6,5-місячного віку, ($\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$)

Показник	Вік, місяців			
	при народженні	2	4	6,5
Асканійська тонкорунна порода				
Високоногості	64,2±0,31	57,8±0,63	57,3±0,68	52,1±0,54
Розтягнутості	87,7±0,72	106,1±0,83	101,0±2,30	104,2±1,76
Перерослості	100,2±0,20	100,2±0,28	100,3±0,56	102,3±0,39
Костистості	18,6±0,21	17,4±0,40	17,0±0,48	16,6±0,40
Збитості	122,7±0,79	122,9±2,13	135,9±3,69	161,3±2,68
Грудний	70,1±0,98	78,8±2,85	70,9±1,97	81,6±2,12
Масивності	107,5±0,76	130,3±2,17	136,6±3,06	167,9±2,24
Тазогрудний	152,6±2,64	181,7±5,20	165,7±9,45	217,1±7,79
(АТ×Т)×Т				
Високоногості	64,0±0,81	54,9±2,04	57,2±0,67	51,6±2,20
Розтягнутості	87,1±1,25	107,6±1,05	105,4±1,61	108,3±3,05
Перерослості	99,2±0,42	99,0±0,44	99,5±0,33	101,4±0,81
Костистості	20,1±0,69	17,7±0,26	15,6±0,35	13,7±0,59
Збитості	126,7±1,92	126,2±4,78	132,1±3,46	156,1±2,65
Грудний	77,0±2,43	83,1±6,05	80,3±2,30	82,5±3,79
Масивності	110,4±2,73	135,8±5,15	139,1±3,52	169,0±4,37
Тазогрудний	162,8±5,98	199,2±19,41	166,9±6,88	188,3±6,63
(АТ×Мл)×Т				
Високоногості	65,0±0,54	57,4±0,90	56,5±0,82	52,2±0,63
Розтягнутості	86,5±0,93	106,4±2,17	107,0±1,78	106,9±1,28
Перерослості	100,4±0,48	100,3±0,81	100,7±0,60	102,5±0,92
Костистості	19,7±0,43	17,0±0,47	16,3±0,24	14,2±0,33
Збитості	123,2±2,09	119,0±0,64	132,8±1,74	155,3±2,76
Грудний	73,5±1,60	78,9±2,31	75,0±1,28	78,2±3,03
Масивності	106,5±0,98	126,6±2,74	142,1±2,94	166,0±3,24
Тазогрудний	144,1±5,96	203,2±6,73	160,8±5,32	189,6±4,45

Лінійні проміри молодняку різних генотипів мають свою специфіку і деяку різницю в різні вікові періоди, але значної різниці між ними не спостерігається. Відмітимо збільшення у помісних тварин ширини та обхвата грудей порівняно з чистопородними ягнятами. За індексами тілобудови також значної різниці між генотипами не відмічається.

Гематологічні та біохімічні показники крові помісних та чистопородних ягнят визначені у 2-, 4- та в 6,5-місячному віці(табл. 5).

Таблиця 5. Вікова динаміка гематологічних та біохімічних показників крові помісних та чистопородних ягнят

Показники	Норма	Вік тварин, міс.		
		2	4,5	6,5
Асканійська тонкорунна				
Гемоглобін, %	9 (7-11)	9,17±0,49	8,33±0,18	7,68±0,28
Еритроцити, млн/мл	9,5 (7,5-12,5)	10,79±0,12	8,47±0,34	8,37±0,41
Лейкоцити, тис/мл.	6-11	9,00±0,13	7,29±0,13	8,58±0,12
Загальний білок, г%	6,5 (6-7,5)	6,71±0,17	6,10±0,09	6,81±0,10
Альбуміни, г %	2,7	-	3,12±0,17	2,96±0,12
α-глобуліни, г %	1,2	-	0,52±0,13	0,55±0,07
β-глобуліни, г %	0,60	-	0,61±0,08	0,56±0,04
γ-глобуліни, г %	2	-	1,81±0,10	2,74±0,20
Кальцій, мг %	11,5	10,50±0,29	10,81±0,21	10,56±0,12
Фосфор, мг%	6	5,83±0,14	5,73±0,05	5,03±0,10
(АТ×Т) × Т				
Гемоглобін, %	9 (7-11)	9,20±0,23	8,30±0,63	7,90±0,16
Еритроцити, млн/мл	9,5 (7,5-12,5)	10,18±0,32	9,39±0,61	8,01±0,17
Лейкоцити, тис/мл	6-11	8,60±0,19	6,76±0,26	8,84±0,13
Загальний білок, г%	6,5 (6-7,5)	6,27±0,18	6,10±0,11	6,53±0,09
Альбуміни, г %	2,7	-	3,27±0,09	2,74±0,25
α-глобуліни, г %	1,2	-	0,64±0,10	0,73±0,17
β-глобуліни, г %	0,60	-	0,59±0,11	0,62±0,13
γ-глобуліни, г %	2	-	1,61±0,22	2,43±0,20
Кальцій, мг %	11,5	10,50±0,14	10,56±0,28	10,38±0,16
Фосфор, мг %	6	5,58±0,27	5,41±0,24	5,24±0,11
(АТ×Мл) × Т				
Гемоглобін, %	9 (7-11)	8,90±0,38	7,90±0,16	9,50±0,30
Еритроцити, млн/мл	9,5 (7,5-12,5)	10,18±0,24	9,20±0,34	9,75±0,24
Лейкоцити, тис/мл	6-11	8,73±0,09	6,69±0,23	9,46±0,15
Загальний білок, г%	6,5 (6-7,5)	6,37±0,09	6,19±0,29	7,28±0,07
Альбуміни, г %	2,7	-	3,10±0,17	3,02±0,32
α-глобуліни, г %	1,2	-	0,44±0,12	0,54±0,19
β-глобуліни, г %	0,60	-	0,52±0,14	0,53±0,04
γ-глобуліни, г %	2	-	2,14±0,35	3,20±0,29
Кальцій, мг %	11,5	10,67±0,08	10,38±0,07	11,13±0,07
Фосфор, мг %	6	5,85±0,04	5,55±0,13	6,22±0,12

За результатами лабораторних досліджень встановлено, що у 2-х місячному віці більшість гематологічних та біохімічних показників у молодянку різних генотипів були в межах норми. Так, загальних

білок склав 6,27...6,71 г %, вміст гемоглобіну 8,90...9,20 %. Виключення складає вміст фосфору та кальцію в крові всіх генотипів.

Проведені діагностичні дослідження крові у наступні вікові періоди зазначені тенденції зберігаються. Загальна кількість гемоглобіну (7,9...8,83 г%) та еритроцитів (6,1...6,19 млн/мкл) як у 4,5- так і 6,5-місячному віці знаходяться в межах нижніх границь фізіологічної норми. Відмітимо зростання кількості лейкоцитів у 6,5-місячного молодняку (АТ×Мл)×Т до 9,46 тис/мл порівняно з мериносовими 8,58 тис/мл ($P>0,99$), що свідчить про збільшені захисні функції їх організму. Також протягом зазначеного періоду зберігається дефіцит фосфору у молодняку різних генотипів.

Особливий інтерес становлять глобуліни – значна група білків різної структури з важливими біологічними функціями. Рівень глобулярних білків визначає майбутню продуктивність молодих тварин і захисні сили організму. За показником загальної кількості глобулінів у сироватці крові у різних генотипів значної різниці не встановлено.

В цілому за гематологічними та біохімічними показниками крові у молодняку різних генотипів різниця мінімальна. Показники в різні вікові періоди здебільшого були в межах норми, що свідчить про високий рівень резистентності досліджуваних тварин.

Висновки. Встановлено позитивний вплив термінального плідника на схрещування з помісними вівцематками на ріст та розвиток отриманого молодняку. У помісей (АТ×Мл)×Т жива маса у 6,5-7 місяців склала 43,2 кг, що на 11,3 % вище порівняно з тваринами (АТ×Т)×Т та на 20,3 % ніж у чистопородних. Отримані помісі характеризуються підвищеною інтенсивністю росту та розвитку, кращим рівнем приросту живої маси порівняно з чистопородними однолітками. Так, показник середньодобового приросту у помісей склав 0,163-0,187 кг проти 0,151 кг у чистопородних ягнят. Гематологічні та біохімічними показниками крові у молодняку різних генотипів у всі вікові періоди здебільшого знаходяться в межах норми.

Встановлено доцільність використання плідників тексель в якості термінальних на помісних вівцематках для підвищення живої маси та приростів молодняку.

Список використаної літератури

- 1 Заруба К.В. Виробництво та маркетинг м'яса овець у Австралії. *Тваринництво сьогодні*. №8. 2011. С.66-71.
- 2 Заруба К.В. Розвиток вівчарства в Новій Зеландії. *Тваринництво сьогодні*. №1. 2011. С.30-34.
- 3 Похил В.І. Похил О.М., Лінський О.В., Голинська О.Ю. Промислове

- схрещування у вівчарстві за участі породи шароле. *Науковий вісник НУБіП. Серія: Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*. 2017. Вип. 271. С. 148-157.
- 4 Похил В., Лесновська О., Особливості росту і розвитку овець різних генотипів. *Тваринництво України*. 2013. № 11. С. 7-10.
 - 5 Слюсаренко І. С. Екстер'єр та інтенсивність росту помісних ярок F1, одержаних від схрещування маток цигайської породи з баранами м'ясних порід. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2019. Вип. 1. С. 90-95.
 - 6 Атановська-Маслюк О. Й., Жарук П. Г., Маслюк А. М. Особливості росту помісних ягнят, одержаних від вівцематок асканійської м'ясововнової породи з кросбредною вовною та баранів тексель. *Вівчарство і козівництво.: міжвід. темат. наук. зб.* 2019. Вип. 4. С. 18-33.
 - 7 Похил В.І., Похил О.М., Дичаківська А.Ю. Вплив промислового схрещування на продуктивні показники овець. *Проблеми підвищення якості та безпеки виробництва й переробки продукції тваринництва : тези доповіді наук.-практ. конф. аспірантів, здобувачів та викл. біотехнологічного ф-ту за результатами науково-дослідної роботи 2018 р. (Дніпро, 16 трав. 2019 р.) / Дніпровський ДАЕУ. Дніпро. 2019. С. 81-84.*
 - 8 Заруба К. В., Дрозд С.Л., Гладій І.А. Ріст і розвиток молодняку, одержаного від схрещування баранів-плідників м'ясного напрямку продуктивності з вівцематками асканійської тонкорунної породи. // *Вівчарство і козівництво.: міжвід. темат. наук. зб.* 2020. Вип. 5. С. 38-48.
 - 9 Заруба К.В. Дрозд С.Л. Результати використання м'ясних генотипів на вівцематках асканійської тонкорунної породи // *Науковий вісник НУБіП. Серія «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»*. 2017. Вип. 271. С. 95-102.

References

- 1 Zaruba K.V. Vyrobnictvo ta marketyngh m'jasa ovecj u Avstraliji. *Tvarynnyctvo sjoghodni*. #8. 2011. S.66-71.
- 2 Zaruba K.V. Rozvytok vivcharstva v Novij Zelandiji. *Tvarynnyctvo sjoghodni*. #1. 2011. S.30-34.
- 3 Pokhyl V.I. Pokhyl O.M., Linsikyj O.V., Gholynsjka O.Ju. Promyslove skhreshhuvannja u vivcharstvi za uchasti porody sharole. *Naukovyj visnyk NUBiP. Serija: Tekhnologhija vyrobnictva i pererobky produkciji tvarynnyctva*. 2017. Vyp. 271. S. 148-157.
- 4 Pokhyl V., Lesnovsjka O., Osoblyvosti rostu i rozvytku ovecj riznykh ghenotypiv. *Tvarynnyctvo Ukrainy*. 2013. # 11. S. 7-10.
- 5 Slijusarenko I. S. Ekster'jer ta intensyvnistj rostu pomisnykh jarek F1, oderzhanykh vid skhreshhuvannja matok cyghajsikoj porody z baranamy m'jasnykh porid. *Visnyk aghrarnoji nauky Prychornomor'ja*. 2019. Vyp. 1. S. 90-95.
- 6 Atanovsjka-Masljuk O. J., Zharuk P. Gh., Masljuk A. M. Osoblyvosti rostu pomisnykh jaghnjat, oderzhanykh vid vivcematok askanijskoi m'jaso-vovnovoji porody z krosbrednoju vovnoju ta baraniv tekselj. *Vivcharstvo i kozivnyctvo.: mizhvid. temat. nauk. zb.* 2019. Vyp. 4. S. 18-33.
- 7 Pokhyl V.I., Pokhyl O.M., Dychakivsjka A.Ju. Vplyv promyslovogho skhreshhuvannja na produktyvni pokaznyky ovecj. *Problemy pidvyshhennja jakosti ta bezpeky vyrobnictva j pererobky produkciji tvarynnyctva : tezy dopovidi nauk.-prakt. konf. aspirantiv, zdobuvachiv ta vykl. biotekhnologhichnogho f-tu za rezul'tatamy naukovo-doslidnoji roboty 2018 r. (Dnipro, 16 trav. 2019 r.) / Dniprovskij DAEU. Dnipro. 2019. S. 81-84.*
- 8 Zaruba K. V., Drozd S.L., Ghladij I.A. Rist i rozvytok molodnjaku, oderzhanogho vid skhreshhuvannja baraniv-plidnykiv m'jasnogho naprjamku produktyvnosti z vivcematkamy askanijskoi tonkorunnoj porody. // *Vivcharstvo i kozivnyctvo.: mizhvid. temat. nauk. zb.* 2020. Vyp. 5. S. 38-48.
- 9 Zaruba K.V. Drozd S.L. Rezul'taty vykorystannja m'jasnykh ghenotypiv na vivcematkakh askanijskoi tonkorunnoj porody // *Naukovyj visnyk NUBiP. Serija «Tekhnologhija vyrobnictva ta pererobky produkciji tvarynnyctva»*. 2017. Vyp. 271. S. 95-102.