

**ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА НАПІВКРОВНОГО
ПОТОМСТВА, ОДЕРЖАНОГО ВІД ВІВЦЕМАТОК
АСКАНІЙСЬКОЇ М'ЯСО-ВОВНОВОЇ ПОРОДИ З
КРОСБРЕДНОЮ ВОВНОЮ ТА БАРАНІВ М'ЯСНОГО
НАПРЯМУ ПРОДУКТИВНОСТІ**

П. Г. Жарук, кандидат сільськогосподарських наук,
старш. наук. співроб.

ORCID ID: 0000-0001-6879-4634

О. Й. Атановська-Маслюк

ORCID ID: 0000-0001-6635-917X

А. М. Маслюк, кандидат сільськогосподарських наук

ORCID ID: 0000-0002-4584-8764

Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова
«Асканія-Нова» - Національний науковий селекційно-генетичний
центр з вівчарства

вул. Соборна, 1, смт Асканія-Нова, Каховський р-н,

Херсонська обл., 75230, Україна

e-mail: ascitsr_priemnaya@ukr.net

Надійшла 28.04.2022

Мета. Дослідити рівень продуктивності помісного молодняку за породою тексель та вандей у порівнянні з чистопородними ровесниками асканійської м'ясо-вовнової породи та можливість його подальшого використання для відтворного схрещування.

Методи. Зоотехнічний, науково-експериментальний, лабораторний, статистичний. **Результати.** Наведено результати порівняльних досліджень динаміки живої маси та середньодобових приростів помісного молодняку, одержаного від вівцематок асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною і баранів порід тексель та вандей до 8-міс. віку. За результатами досліджень динаміки росту, відгодівельних та м'ясних якостей баранів, а також гематологічних та біохімічних показників крові різних генотипів встановлено, що помісні ягнята в усі вікові періоди мали більші показники живої маси, ніж у чистопородних. Так, при народженні ягнята помісі за породою тексель переважають як чистопородних, так і потомків породи вандей: баранці на 0,9-1,0 кг, або на 18,4-20,1% ($p < 0,001$); помісні ярки обох

генотипів достовірно вірогідно переважають чистопородних: за породою тексель на 0,6 кг, або на 13,3%, за породою вандей на 0,7 кг, або на 13,9% ($p < 0,01$).

До 100-денного віку проявляються відмінності за інтенсивністю росту. Так, помісні напівкровні баранці та ярки за показниками живої маси майже зрівнялися та достовірно перевищують чистопородних баранців на 18,1% і 15,7% ($p < 0,001$), ярки на 17,9% і 13,8% ($p < 0,001$), ($p < 0,01$).

При досяженні 8-міс.віку жива маса помісних баранців становила: за текселем – 44,0 кг, за вандеєм – 47,6 кг проти 35,6 кг у чистопородних, що відповідно більше на 23,6 та 33,7% ($p < 0,001$). При цьому помісі за вандеєм переважали помісей за текселем на 8,0% ($p < 0,05$). Аналогічна тенденція динаміки живої маси і у помісних ярках, яка становила: за текселем – 38,9 кг, за вандеєм – 39,8 кг проти 33,8 кг у чистопородних, що відповідно більше на 15,0 та 17,8% ($p < 0,001$). Помісі за текселем поступалися потомкам вандей на 2,3%.

Всі генотипи характеризуються високою інтенсивністю росту. Середньодобові прирости на відгодівлі становлять 226 г у баранців АМВ, 239 г та 242 г у помісей за баранами тексель та вандей, що відповідно на 5,8% та 7,1% більше.

Витрати енергії корму на одиницю продукції у помісних тварин були на 7% меншими (5,4 проти 5,8 ЕКО/кг). Відмінності на рівні першого порогу достовірності ($p < 0,05$) встановлено за масою парної туші (21,8 кг у помісей вандей проти 20,6 кг у АМВ) та забійним виходом (47,7% у помісей вандей проти 46,1 кг у АМВ).

Помісі вандей х АМВ переважали чистопородних за концентрацією еритроцитів 9,1 проти 7,8 млн/мм³ ($p < 0,01$), та вмістом загального білка 8,2 проти 7,7 г% і поступалися за вмістом альбумінів 2,8 проти 3,1 г% ($p < 0,05$). При цьому, співвідношення Ал/Гл у чистопородних ягнят становило 0,77 проти 0,58 та 0,68 у помісних. **Висновки.** Виявлені в процесі досліджень переваги помісних ягнят за породою тексель та вандей над чистопородними асканійської м'ясо-вовнової породи, яка характеризується дуже високим генетичним потенціалом м'ясної продуктивності, свідчать про доцільність використання баранів цих порід як для промислового, так і відтворного схрещувань.

Ключові слова: вівці, гематологічні показники, молодняк, м'ясні якості, схрещування.

DOI: <https://doi.org/10.33694/2617-0787-2022-1-15-27-41>

COMPARATIVE ASSESSMENT of HALF-BLOODED OFFSPRINGS, OBTAINED from CROSSING the ASCANIAN MEAT-and-WOOL EWES with CROSSBRED WOOL and the MEAT DIRECTION PRODUCTIVITY RAMS

P. H. Zharuk, Candidate of Agricultural Sciences,
Senior Researcher

ORCID: 0000-0001-6879-4634

O. Yo. Atanovska- Masliuk

ORCID ID: 0000-0001-6635-917X

A. M. Masliuk, Candidate of Agricultural Sciences

ORCID ID: 0000-0002-4584-8764

“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, Kakhovka district,
Kherson region, 75230, Ukraine
e-mail: ascitsr_priemnaya@ukr.net

Aim. Investigate the hybrids of Texel and Wandey breed young animals productivity level in comparison with the Ascanian Meat-and-Wool (AMW) breed purebred peers and the possibility of its further use for reproductive crossbreeding were the tasks of this scientific work.

Methods. Zootechnical, scientific-experimental, laboratory statistical.

Results. The results of comparative studies of the live weight dynamics and the average daily gain of hybrids young sheep up to 8 months age, obtained from ewes of Ascanian Meat-and-Wool breed with crossbred wool and Texel and Wandey breed rams are given. Studies of the growth dynamics, fattening and meat qualities of sheep, as well as hematological and biochemical parameters of different genotypes blood, found that hybrid lambs at all ages had higher live weight than purebred. Thus, at birth, lambs of the Texel breed are dominated by both purebred and descendants of the Wandey breed: ram lambs by 0.9-1.0 kg, or 18.4-20.1% ($p < 0.001$); hybrid ewes of both genotypes significantly outweighs purebreds: for the breed of Texel by 0.6 kg, or 13.3%, for the breed of Wandey by 0.7 kg, or 13.9% ($p < 0.01$).

Up to 100 days of age there are differences in growth intensity. Thus, hybrid half-blooded ram lambs and ewe lambs in terms of live weight were almost equal and significantly exceeded purebred lambs by 18.1% and 15.7% ($p < 0.001$), ewes by 17.9% and 13.8% ($p < 0.001$), ($p < 0.01$).

At the age of 8 months, the live weight of hybrid ram lambs was: for Texel - 44.0 kg, for Wandey - 47.6 kg against 35.6 kg in purebreds, which is respectively 23.6 and 33.7% ($p < 0.001$). In this case, the Wandey hybrids was dominated by Texel by 8.0% ($p < 0.05$). A similar trend in the dynamics of live weight in hybrid ewes, which was: for Texel - 38.9 kg, for Wandey - 39.8 kg against 33.8 kg for purebreds, this is respectively 15.0 and 17.8% ($p < 0.001$). Hybrids of Texel were 2.3% inferior to the descendants of the Wandey.

All genotypes are characterized by high growth intensity. The average daily gain on fattening is 226 g in AMW lambs, 239 g and 242 g in Texel and Wandey rams, which is 5.8% and 7.1% more, respectively.

Feed energy consumption per unit of production in hybrid animals was 7% lower (5.4 vs. 5.8 IVF / kg). Differences at the level of the first confidence threshold ($p < 0.05$) were found for the weight of steam carcass (21.8 kg in Wandey hybrid against 20.6 kg in AMW) and slaughter yield (47.7% in Wandey hybrid against 46.1 kg in AMW).

Hybrids of Wandey x AMW were dominated purebred by erythrocytes concentration with of 9.1 vs. 7.8 million / mm^3 ($p < 0.01$), and a total protein content of 8.2 vs. 7.7 g% and was inferior in albumin content of 2.8 vs. 3.1 g% ($p < 0.05$). At the same time, the AI / GI ratio in purebred lambs was 0.77 versus 0.58 and 0.68 in hybrid lambs.

Conclusions. The advantages of hybrid Texel and Wandey lambs over purebred Ascanian Meat-and-Wool breeds, which are characterized by a very high genetic potential of meat productivity, revealed in the research process, indicate the expediency of using sheep of these breeds for both industrial and reproductive crossbreeding.

Keywords: sheep, hematological parameters, young animals, meat qualities, crossbreeding.

DOI: <https://doi.org/10.33694/2617-0787-2022-1-15-27-41>

Постановка проблеми. В сучасних умовах, через високий ступінь розораності земель, віддаленість та розкиданість природних кормових угідь по території, відсутність прогонів до них, короткий вегетаційний період кормових трав (у липні місяці та на початку осені трава висихає) не забезпечується ефективно ведення вівчарства як м'ясного, так і вовнового напрямів продуктивності.

В цих умовах необхідна організація виробництва на промисловій основі з використання інтенсивних генотипів, придатних до відгодівлі, які характеризуються високими м'ясними якостями і відповідають вимогам європейського ринку, а саме – маса туші 18-20 кг з низьким вмістом жиру та його поливу по туші товщиною 1-2 мм. Необхідність створення нових генотипів м'ясного напрямку

продуктивності обумовлена винятково високою їх скороспілістю. Здатність давати більші прирости живої маси у молодому віці поєднується з ефективним використанням поживних речовин, інтенсивним їх відкладенням в організмі та, як наслідок, меншою витратою корму на одиницю продукції. Поряд з позитивними сторонами цих тварин є негативні - вони більш вибагливі до умов середовища, рівня годівлі та поживності раціону. В Україні вже є науковий і практичний досвід використання овець імпортованих м'ясних та м'ясо-вовнових порід овець, набутий при створенні м'ясо-вовнового вівчарства (приазовського м'ясо-вовнового типу цигайських овець та асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною [1,2] Асканійські м'ясо-вовнові вівці найпродуктивніші в Україні, пристосовані до всіх кліматичних зон нашої держави, витривалі, міцної конституції. Спадкове поєднання бажаних ознак цих овець та м'ясних порід зарубіжної селекції забезпечить створенню нових генотипів з високим рівнем м'ясної продуктивності та її якості, придатних для промислового виробництва високоякісної ягнятини та баранини за менших питомих витрат кормів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження щодо результативності схрещування вівцематок різних порід з баранами м'ясного напрямку продуктивності, у тому числі породи тексель (Texel) проводилися рядом вітчизняних [3;4] та зарубіжних авторів [5;6;7;8], котрі встановили їх поліпшувачий вплив на розвиток продуктивних ознак потомства.

Щодо породи вандей (Vendéen), то інформація про їх використання в Україні в доступних джерелах відсутня. За даними інституту France Génétique Elevage це стара французька порода овець, яку консолідували на початку 20 століття. Вівці породи вандей добре адаптовані до перепаду температури, а також до чередування засушливих і дуже вологих періодів. Порода придатна для пасовищного, а також для промислового інтенсивного утримання та промислового схрещування [9], що робить її придатними для використання в умовах півдня України

Мета. Дослідити рівень розвитку продуктивних ознак помісного молодняка за породою тексель та вандей у порівнянні з чистопородними ровесниками асканійської м'ясо-вовнової породи та можливість його подальшого використання для відтворного схрещування.

Матеріал і методика досліджень. Дослідження проведено у племзаводі ДП «ДГ ІТСП «Асканія-Нова»-ННСГЦВ», Херсонської області на вівцях різних генотипів. Використано матеріали поточного племінного обліку та результати оцінки продуктивних

якостей овець асканійської м'ясо-вовнової з кросбредною вовною, тексель, вандей, а також їх помісного потомства першого покоління.

Оцінку тварин здійснювали у відповідності з вимогами Інструкції з бонітування овець [10]. Визначення живої маси ягнят до місячного віку проводили з точністю до 0,1 кг, дорослих овець до 0,5 кг, індивідуальних настригів немитої вовни – до 0,1.

Контрольний забій ягнят проведено у віці 5-6 місяці. Морфологічний склад напівтуш баранчиків досліджено шляхом обвалювання відрубів та за масою м'язів кінцівок та тулубу тварин. Порівняльна оцінка хімічного складу і фізико-технологічних властивостей виконана на зразках середньої проби.

М'ясні якості овець оцінювали за наступними показниками: передзабійна маса, маса туші і внутрішнього жиру, забійна маса, забійний вихід, співвідношення в туші кісток і м'якоті, а також м'язової і жирової тканин, категорія вгодованості овець і туші, сортовий і морфологічний склад туші, локалізація жиру, харчова цінність м'яса, вихід і якість субпродуктів та інші. [11].

Статистичну обробку та визначення популяційно-генетичних параметрів здійснювали за допомогою персонального комп'ютера з використанням пакетів прикладного програмного забезпечення MS OFFICE 2010 EXCEL та алгоритмів Плохінського М. О. [12].

Результати досліджень. Досліджено продуктивність вівцематок асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною, використаних для схрещування з баранами м'ясних порід у 2017 році. Встановлено, що вівцематки за середніми показниками рівня продуктивності відповідають вимогам стандарту до тварин класу еліта (табл. 1).

Таблиця 1. Продуктивність вівцематок асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною, спарованих з баранами-плідниками різних генотипів

Порода барана	Кількість вівцематок	Жива маса, кг	Довжина вовни, см	Настриг вовни, кг
Тексель	112	70,1±1,15	13,8±0,15	5,2±0,10
Вандей	59	58,1±1,15	13,8±0,28	4,6±0,11
АМВ	188	69,5±0,62	13,8±0,13	5,5±0,07

При цьому показники продуктивності вівцематок, осіменених спермою баранів вандей, завезеною з Франції, через утримання в інших господарчих умовах були меншими: за живою масою на 17%, за настригом вовни 11,5-16,4%.

Для осіменіння вівцематок використано чистопородних баранів породи тексель та сперму породи вандей, завезену з Франції. За рівнем розвитку продуктивних ознак барани тексель перевищують мінімальні вимоги стандарту до тварин класу еліта асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною, за винятком настригу митої вовни у баранів № 52232 та № 52325 (табл. 2).

За результатами досліджень відтворних якостей встановлено, що вівцематки, які запліднено спермою баранів різних генотипів, характеризуються наступними показниками природнього багатопліддя: спермою чистопородних – 132,2% у вівцематок, які народили баранчиків та 136,0% ярк; спермою тексель – 116,7% (приплід баранчиків) та 139,3% (приплід ярк). Багатоплідність вівцематок, яких осіменили методом лапароскопії після синхронізації статевої охоти, становила 169,8%. Слід зазначити, що з 59-ти вівцематок, яких осіменили, ягнулося 43, або 72,9%.

Вівцематки народжують великих та середніх ягнят живою масою 4,4-5,8 кг. Напівкровні за породою тексель ягнята переважають як чистопородних, так і потомків породи вандей: баранці на 0,9-1,0 кг, або на 18,4-20,1% ($p < 0,001$), помісні ярки обох генотипів вірогідно переважали чистопородних: за породою тексель на 0,6 кг, або на 13,3%, за породою вандей на 0,7 кг, або на 13,9% ($p < 0,01$). При цьому найбільші значення показника походження за багатоплідністю мали потомки баранів вандей – 192,0% (табл. 3).

Встановлено тісний від'ємний зв'язок багатоплідності та живої маси ягнят при народженні – $r = -0,484 - 0,731$.

Дослідженнями вікової динаміки живої маси напівкровних помісних ягнят за баранами породи тексель та вандей встановлено, що до 100-денного віку проявляються відмінності за інтенсивністю росту. Так, помісні напівкровні баранці та ярки за показниками живої маси майже зрівнялися та вірогідно перевищують чистопородних баранчиків на 18,1% і 15,7% ($p < 0,001$), ярк на 17,9% і 13,8% ($p < 0,001; < 0,01$).

При досягненні 240-денного віку жива маса помісних баранчиків становила: за текселем – 44,0 кг, за вандеєм – 47,6 кг проти 35,6 кг у чистопородних, що відповідно більше на 23,6 та 33,7% ($p < 0,001$). При цьому вже помісі за вандеєм переважали помісей за текселем на 8,0% ($p < 0,05$).

Аналогічна динаміка живої маси у помісних ярк, яка становила: за текселем – 38,9 кг, за вандеєм – 39,8 кг проти 33,8 кг у чистопородних, що відповідно більше на 15,0 та 17,8% ($p < 0,001$). Помісі за текселем поступалися потомкам вандей на 2,3%.

Таблиця 2. Продуктивність баранів-плідників породи тексель

Ідентифікаційний №	Вік, років	Жива маса, кг	Довжина вовни, см	Якість	Настриг вовни, кг	Вихід Чистого волокна, %	Настриг митої вовни, кг
52232	3	115	13	56	6,5	60,8	3,95
52325	2	90	17	48	4,0	66,2	2,65
45353	1,5	80	21	50	7,0	64,5	4,51
Середні		95,0±8,5	16,6±1,2	-	5,8±0,74	63,8±1,13	3,7±0,48

Таблиця 3. Динаміка живої маси чистопородних та помісних ягнят

Генотип ягнят	Чисельність тварин	Походження приплоду за багатоплідністю	Жива маса у віці, кг			г багатопліддя – жива маса
			при народженні	100 днів	240 днів	
Баранці						
Тексель х АМВ	35	1,41	5,8±0,18 ³	29,4±1,01 ³	44,0±1,28 ³	-0,670
Вандей х АМВ	37	1,81	4,8±0,21	28,8±0,80 ³	47,6±1,20 ³	-0,733
АМВ х АМВ	96	1,49	4,9±0,10	24,9±0,61	35,6±0,91	-0,601
Ярки						
Тексель х АМВ	34	1,54	5,1±0,18 ²	28,3±0,84 ³	38,9±0,80 ³	-0,731
Вандей х АМВ	26	1,92	4,4±0,23	27,3±0,95 ²	39,8±0,97 ³	-0,551
АМВ х АМВ	107	1,53	4,5±0,08	24,0±0,52	33,8±0,52	-0,484

Щодо середньодобових приростів, то найбільші від народження до 100-денного віку вони були у помісей: у баранчиків від тексель – 226 г, від вандей – 240 г, проти 200 г у чистопородних, що більше на 13,0% та 20% ($p < 0,05$; $p < 0,001$). У ярк ці показники становили відповідно 232 г та 229 г проти 195 г, що більше на 19,0% та 17,4% ($p < 0,001$) (табл. 4).

Таблиця 4. Інтенсивність росту та збереженість чистопородних та помісних ягнят

Генотип	Чисельність тварин	Середньодобові прирости у віці, г		Довжина вовни, см	Збереженість ягнят, %
		100 днів	240 днів		
Баранці					
Тексель х АМВ	35	226±10 ¹	159±9 ²	5,9±0,27	94,0
Вандей х АМВ	37	240±9 ³	178±8 ³	4,2±0,20 ³	94,7
АМВ х АМВ	96	200±6	128±6	6,0±0,12	79,3
Ярки					
АМВ х Тексель	34	232±7 ³	141±6 ¹	5,9±0,20 ¹	87,0
АМВ х Вандей	26	229±6 ³	147±7 ²	4,7±0,21 ³	77,1
АМВ х АМВ	107	195±5	122±6	6,5±0,16	79,1

Наявність вірогідної різниці за живою масою та середньодобовими приростами свідчить про більшу інтенсивність розвитку напівкровоного помісного потомства, яка є наслідком генетичного впливу баранів порід м'ясного напрямку продуктивності, що робить можливим їх використання з метою створення нових генотипів.

З метою виявлення генетичного потенціалу м'ясної продуктивності спільно з лабораторією кормовиробництва і годівлі с.-г. тварин проведено відгодівлю баранчиків різних генотипів. Встановлено, що всі вони характеризуються високою інтенсивністю росту. Середньодобові прирости становлять 226 г у баранчиків АМВ, 239 г та 242 г у помісей з баранами тексель та вандей, що відповідно на 5,8% та 7,1% більше. Різниця не вірогідна (табл. 5).

За результатами забою вивчено забійні якості баранчиків. Встановлено, що всі генотипи характеризуються високими забійними показниками. Забійна маса становить 21,8-22,8 кг, забійний вихід – 46,1 – 47,7% (табл. 6).

Таблиця 5. Результати відгодівлі баранчиків різних генотипів

Показник	Тексель х АМВ	Вандей х АМВ	Асканійська м'ясо-вовнова
Кількість тварин	10	10	20
Жива маса, кг: - при постановці на відгодівлю у віці 3 міс.	26,1±0,76	26,2±0,45	26,6±1,12
- після відгодівлі, кг	49,0±0,93	49,4±0,61	48,2±1,35
Абсолютний приріст, кг	22,9±0,73	23,2±1,43	21,6±1,09
Тривалість відгодівлі, днів	96	96	96
Середньодобовий приріст, г	239±12	242±15	226±11
Конверсія корму, ЕКО/кг	5,4	5,4	5,8

Таблиця 6. Забійні якості баранчиків різних генотипів

Показник	Тексель х АМВ	Вандей х АМВ	Асканійська м'ясо-вовнова
Кількість тварин	3	3	6
Жива маса після голодної витримки, кг	47,6±0,67	47,7±0,58	47,2±0,65
Маса парної туші, кг	21,4±0,33	21,8±0,32 ¹	20,6±0,34
Маса внутрішнього жиру, кг	1,0±0,07	1,0±0,05	1,2±0,05 ¹
Забійна маса, кг	22,4±0,27	22,8±0,29	21,8±0,28
Забійний вихід, %	47,1±0,35	47,7±0,41 ¹	46,1±0,32
Коефіцієнт м'ясності	3,32±0,28	3,50±0,31	3,13±0,28
Площа м'язового вічка, см	23,2±0,58 ¹	22,7±0,39	21,5±0,50

Відмінності на рівні першого порогу вірогідності встановлено за масою парної туші (21,8 кг у помісей вандей проти 20,6 кг у АМВ) та забійним виходом (47,7% у помісей вандей проти 46,1 кг у АМВ).

Помісі за текселем переважали АМВ за площею м'язового вічка (22,7 проти 21,5 см²). І наостанок, баранці АМВ породи характеризувалися більшим на 20% вмістом внутрішнього жиру (1,2 проти 12,0 кг).

Одним з питань вивчення інтер'єрних особливостей тварин є дослідження розвитку внутрішніх органів. При цьому особливий інтерес мають взаємозв'язки морфологічних особливостей органів овець різних генотипів, отриманих в умовах схрещування, з розвитком корисних ознак продуктивності.

Проведено порівняльне дослідження органів травлення баранчиків різних генотипів в результаті якого встановлено наявність переваги помісних тварин за масою органів травлення: рубця на 1,5- 4,0%, сітки – 3,2 – 6,4%, книжки – 4,5-9,8%, товстого кишківника – 2,1-8,6%, тонкого кишківника – 3,5-37,9%, і лише за масою сичуга поступалися на 3,8% та 16,2% ($p < 0,05$).

За довжиною кишковиків теж є тенденція до переваги помісних тварин, але вона не вірогідна (табл. 7).

Таблиця 7. Характеристика органів травлення

Показник	Тексель х АМВ	Вандей х АМВ	Асканійська м'ясо-вовнова
Маса, г:			
рубця	690±37	707±30	680±15
сітки	133±7	129±7	125±9
книжки	117±3	123±3	112±4
сичуга	177±91 ¹	203±19	211±7
товстого кишковика	860±46	914±46	842±32
тонкого кишковика	590±56	443±23	428±50
Довжина, м:			
товстого кишковика	29,3±0,60	28,8±0,46	28,5±0,57
тонкого кишковика	7,1±0,29	7,2±0,13	6,8±0,15

Параметри овчин визначають як якість самої шкіри, так і параметри рівня м'ясної продуктивності. В даному випадку овчини розглядаються як фактор впливу на параметри забійного виходу.

Баранці АМВ породи переважали помісей за довжиною овчини на 9,1-11,7% ($p < 0,05$), за площею овчини на 14,0-17,7% ($p < 0,05$), за масою овчини на 4,2% та 16,3% ($p < 0,05$), за довжиною вовни на 1,7-5,4%. Разом з тим показник маси 1 м² овчини чистопородних баранчиків становить 6,61 кг, що на 0,66 кг або на 10,0% менше, ніж у помісей за текселем. Таким чином, найбільш важкі овчини мають помісі за бараном породи тексель – 7,27 кг/м² (табл. 8).

За гематологічними та біохімічними показниками крові між тваринами різних генотипів виявлено деякі відмінності (табл. 9).

Таблиця 8. Характеристика овчин тварин різних генотипів

Показник	Тексель х АМВ	Вандей х АМВ	Асканійська м'ясо-вовнова
Кількість тварин	3	3	6
Довжина овчини, см	103,0±2,65 ¹	104,7±1,67 ¹	115,2±3,17
Ширина овчини, см	72,3±2,60	68,0±2,89	74,8±1,74
Площа овчини, м ²	0,74±0,007 ¹	0,71±0,041 ¹	0,86±0,036
Маса овчини, кг	5,41±0,781	4,73±0,240 ¹	5,65±0,13
Маса 1 м ² овчини, кг	7,27±0,56	6,64±0,06	6,61±0,17
Довжина вони, см	9,17±0,167	8,83±0,601	9,33±0,17

Таблиця 9. Біохімічні показники крові баранчиків

Показник	Група		
	Тексель х АМВ	Вандей х АМВ	Асканійська м'ясо-вовнова
Гемоглобін, г%	7,6±0,13	7,8±0,49	7,6±0,17
Еритроцити, млн/ мм ³	7,9±0,33	9,1±0,27 ²	7,8±0,28
Лейкоцити, тис./мл	8,3±0,09	8,2±0,38	8,5±0,22
Загальний білок, г%	7,8±0,12 ²	8,2±0,38 ¹	7,1±0,15
Альбуміни, г%	2,6±0,22	2,8±0,07 ¹	3,1±0,11
α- глобуліни, г%	0,71±0,25	0,52±0,18	0,51±0,10
β - глобуліни, г%	0,23±0,01	0,37±0,10	0,31±0,06
γ - глобуліни, г%	3,5±0,29	3,2±0,54	3,2±0,11
Співвідношення Ал/Гл	0,58	0,68	0,77
Кальцій, мг%	10,6±0,21	10,6±0,38	10,4±0,17
Фосфор, мг%	4,9±0,07	4,3±0,06	4,9±0,19

Так, помісі вандей х АМВ переважали тварин інших груп за концентрацією еритроцитів, а помісі обох груп поступалися чистопородним за вмістом загального білку та α- глобуліну. При цьому співвідношення Ал/Гл у чистопородних ягнят становило 0,77 проти 0,58 та 0,68 у помісних.

Висновки. 1. Виявлені в процесі досліджень переваги помісних ягнят за породою тексель та вандей над чистопородними асканійської м'ясо-вовнової породи, яка характеризується високим генетичним потенціалом м'ясної продуктивності, свідчать про доцільність використання баранів цих порід як для промислового

так і відтворного схрещування.

2. Помісні ягнята при належному рівні годівлі та утримання до 8-місячного віку гарантовано досягають: баранці забійних кондицій, а ярки параметрів розвитку для раннього використання для відтворення.

3. Баранці АМВ породи переважають помісей за довжиною, площею та масою овчини. Разом з тим показник маси 1 м² овчини був найбільший у помісі з бараном породи тексель.

4. Витрати енергії корму на одиницю продукції у помісних тварин були на 7% меншими ніж у чистопородних.

5. Помісі вандей х АМВ переважали чистопородних за концентрацією еритроцитів та вмістом загального білку та поступалися за вмістом альбумінів. При цьому співвідношення Ал/Гл у чистопородних ягнят становило 0,77 проти 0,58 та 0,68 у помісних.

Список використаної літератури

1. Польська П. І., Калащук Г. П. Ефективність селекції за період виведення та вдосконалення інтенсивних типів асканійських м'ясововнових овець. *Вівчарство*. 2006. Вип. 33 С. 132–138.

2. Помітун І. А. та ін. Селекційні методи підвищення конкурентноспроможності порід овець у регіоні лісостепу і Полісся. *Вісник аграрної науки*. 2000. № 12. С. 104–105.

3. Похил В. І., Лесновська О. Особливості росту і розвитку овець різних м'ясних генотипів. *Тваринництво України*. 2013. № 11. С. 7–10.

4. Високок М. П., Заярко А. О., Чумак Є. В. Адаптаційна здатність імпортованих порід овець олібс і тексель в еколого-господарських умовах степової зони України. *Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету*. 2013. № 1. С. 86–87.

5. Егоров М. В. Продуктивные и некоторые биологические особенности помесей от скрещивания маток кавказской породы с баранами тексель и северокавказской мясо-шерстной : автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. Краснодар, 2000. 24 с.

6. Куликова А. Я., Ульянова А. Н., Ерохин А. И., Шестаков А. Ю. Откормочные и мясные качества баранчиков северокавказской мясо-шерстной породы и помесей северокавказская-тексель. *Овцы, козы, шерстяное дело*. 2000. № 4. С. 66–68.

7. Куликова А. Я., Жилин А. П. Мясная продуктивность ягнят, полученных от маток породы советский меринос и баранов в типе тексель. *Овцы, козы, шерстяное дело*. 2004. № 3. С. 16–17.

8. Деревянкин А. В. Продуктивные и некоторые биологические особенности помесей от скрещивания тонкорунных овец с баранами пород тексель и сибирского типа советской мясошерстной : автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. Новосибирск, 2004. 24 с.

9. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fr.france-genetique-elevage.org/Vendeen.html>

10. Інструкції з бонітування овець. Київ, 2003. С. 3–62.
11. Методика оценки мясной продуктивности овец. Дубровицы, 1979. 49 с.
12. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников. Москва : Колос, 1969. 247 с.

References

1. Polska, P.I., & Kalashchuk, H.P. (2006). Efektyvnist selektsii za periodyvvedennia ta vdoskanalennia intesyvnykh typiv askaniiskykh miasovnovnykh ovets [Efficiency of selection during the breeding and improvement period of the Ascanian Meat-and-Wool sheep]. V.I. Voronenko (Eds.), *Vivcharstvo – Sheep Breeding*. (Issue 33), (132–138). Nova Kakhovka: “PYEL” [in Ukrainian].
2. Pomitun, I.A. “et al.” (2000). Elektiini metody pivyshchennia konkurentnospromozhnosti porid ovets u rehioni lisostepu i Polissia [Selection methods to increase the competitiveness of sheep breeds in the forest-steppe region and Polissya]. *Visnyk ahramnoi nauky – Herald of Agrarian Science*, 12, 104–110 [in Ukrainian].
3. Pokhyl, V.I., & Lesnovska, O. (2013). Osoblyvosti rostu i rozvytku ovets riznykh miasnykh henotypiv [Features of the sheep different meat genotypes growth and development]. *Tvarynyystvo Ukrainy - Animal Breeding of Ukraine*, 11, 7–10 [in Ukrainian].
4. Vysokos, M.P., Zaiarko, A.O., & Chumak, Ye. V. (2013). Adaptatsiina zdattist importovanukh pored ovets olbis I tekselel v ekoloho-hospodarskukh umovakh stepovoi zony Ukrainy [Adaptive capacity of sheep the Olibs and Texel imported breeds under the ecological and economic conditions of the Ukraine steppe zone]. *Visnyk Dnipropetrovskoho derzhavnoho ahramoho Universytetu - Dnipropetrovsk State Agrarian University*, 1, 86-87 [in Ukrainian].
5. Yegorov, M.V. (2000). Produktivnyye i nekotoryye biologicheskiye osobennosti pomyesey ot skreshchivaniya matok kavkazskoy porody s baranami tekselel i severokavkazskoi miaso-shorstnoy [Productive and some biological features of crossbreeds from crossing the ewes of the Caucasian breed with Texel rams and the North Caucasian Meat- and- Wool breed]. *Extended abstract of candidate’s thesis. Krasnodar* [In Russian].
6. Kulikova, A.Ya., Ulyanova, A.N., Yerohin, A.I., & Shestakov, A.Yu. (2000). Otkormochyye i myasnye kachestva baranchikov severokavkazskoy miaso-shorstnoy porody i pomyesey severokavkazskaya-tekselel [Fattening and meat qualities of the North Caucasian Meat-and-Wool breed rams and North Caucasian- Texel crossbreeds]. *Ovtsy, kozy, sherstyanoe delo - Sheep, Goats, and Wool Business*, 4, 66–68 [in Russian].
7. Kulikova, A.Ya., & Zhilin, A.P. (. 2004). Myasnaya produktivnist yagnyat, poluchennyh ot matok porody sovetskoy merinos baranov v tipye tekselel’ [Meat productivity of lambs obtained from ewes of the Soviet Merino breed and rams in the Texel type]. *Ovtsy, kozy, sherstyanoe delo - Sheep, Goats, and Wool Business*, 3, 16–17 [in Russian].

8. Derevyankin, A.V. (2004). Produktivnyye i nekotoryye nekotoryye biologicheskiye osobennosti pomyesey ot skreshchivaniya tonkorunnyh ovets s baranami porod tekseel i sibirskogo tipa sovyetskoy miaso-shorstnoy Productive and some biological features of crossbreeds from crossing Fine-Fleeced sheep with rams of the Texel breed and the Siberian type of the Soviet Meat-and-Wool breed]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Novosibirsk [in Russian].

9. <http://fr.france-genetique-elevage.org/Vendee.html>

10. *Instruktsiia z bonituvannia ovets [Instructions for Grading Sheep]*. (2003). (pp. 3–62). Kyiv [in Ukrainian].

11. *Metodika otsenki myasnoy produktivnosti ovets [Methodology for assessing the meat productivity of sheep]*. (1979). Dubrovitsy [in Russian].

12. Plokhinskiy, N. A. (1969). *Rukovodstvo po biometrii dlya zootekhnikov [Guide of biometrics for zootechnicians]*. Moscow: Kolos [in Russian].