

ВІДТВОРНІ ЯКОСТІ ВІВЦЕМАТОК АСКАНІЙСЬКОЇ М'ЯСО-ВОВНОВОЇ ПОРОДИ З КРОСБРЕДНОЮ ВОВНОЮ ЗА СХРЕЩУВАННЯ З БАРАНАМИ М'ЯСНИХ ПОРІД

С. С. Рижих

ORCID: 0000-0001-5125-9715

Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова
«Асканія-Нова» - Національний науковий селекційно-генетичний
центр з вівчарства
вул. Соборна, 1, смт Асканія-Нова, Чаплинський р-н,
Херсонська обл., 75230, Україна
e-mail: ascitsr_priemnaya@ukr.net

Надійшла 08.05.2020

Мета. Провести порівняльний аналіз відтворних якостей вівцематок асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною (АМВ), використаних для схрещування з баранами-плідниками м'ясних порід допер (Д) та тексель (Т). **Методи.** Зоотехнічні, морфологічні, біологічні та статистичні. **Результати.** Найвища запліднюваність спостерігається у вівцематок, спарованих з баранами-плідниками асканійської м'ясо-вовнової породи (100,0%), тоді як у тварин, яких схрещували з плідниками дорпер і тексель, цей показник складає 94,4 та 89,5% відповідно. Піддослідні вівцематки характеризуються підвищеними показниками природньої багатоплідності 123,5-129,4%. Встановлено, що при схрещуванні АМВ × Т ягнята при народженні та у 20-денному віці мали найбільшу живу масу. Вівцематкам притаманна достатньо висока молочність, яка в середньому за 20 діб лактації складає 36,0 (34,4...38,6) кг. **Висновки.** Встановлено, що піддослідні вівцематки характеризувалися підвищеним рівнем відтворювальної здатності: запліднюваність – 89,5-100%, багатоплідність – 123,5...129,4%. Збереженість ягнят до відлучення у 3-місячному віці – 95...100%, Більшою живою масою при народженні відрізняються ягнята генотипу АМВ × Т – 5,32 кг, що на 13,2% більше ніж у АМВ × Д та на 9,8% ніж у генотипів АМВ.

Ключові слова: вівці, тексель, дорпер, асканійська м'ясововнова порода з косбредною вовною, багатоплідність, жива маса, збереженість.

DOI: <https://doi.org/10.33694/2617-0787-2020-1-13-119-127>

THE REPRODUCTIVE QUALITIES of the ASCANIAN MEAT-and-WOOL EWES with CROSSBRED WOOL when THEY ARE MATING with RAMS of MEAT PRODUCTIVITY BREEDS

S. S. Ryzhykh

ORCID: 0000-0001-5125-9715

“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, Chaplynka district,

Kherson region, 75230, Ukraine

e-mail: ascitsr_priemnaya@ukr.net

Aim. *To conduct a comparative analysis of the reproductive qualities the Ascanian Meat-and-Wool ewes with crossbred wool (AMW), which were used for crossing with ram-sires of meat breeds Dorper (D) and Texel (T). **Methods.** Zootechnical, Morphological, Biological and Statistical. **Results.** The highest fertility is observed in ewes fertilized by ram-sires of the Ascanian Meat-and-Wool breed (100.0%), while in animals that were crossed with rams of Dorper and Texel; this indicator is 94.4 and 89.5%, respectively. Experimental ewes are characterized by increased rates of natural prolificacy 123.5-129.4%. It was established that AMW × T lambs at birth and at 20 days of age had the largest live weight. Ewes are characterized by a fairly high milk yield, which on average for 20 days of lactation is 36.0 (34.4 - 38.6) kg. **Conclusions.** It was established that the experimental ewes were characterized by an increased level of reproductive ability: fertility - 89.5 - 100%, prolificacy - 123.5 - 129.4%. The safety of lambs for weaning at 3 months of age is 95-100%. Lambs of the AMW × T genotype differ by a live weight of more than 5.32 kg, which is 13.2% more than AMW × D and 9.8% more in AMW genotypes.*

Keywords: sheep, Texel, Dorper, Ascanian Meat-and-Wool breed with crossbred wool, prolificacy, live weight, keeping.

DOI: <https://doi.org/10.33694/2617-0787-2020-1-13-119-127>

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА ОВЦЕМАТОК АСКАНИЙСКОЙ МЯСО-ШЕРСТНОЙ ПОРОДЫ С КРОССБРЕДНОЙ ШЕРСТЬЮ ПРИ СКРЕЩИВАНИИ С БАРАНАМИ МЯСНЫХ ПОРОД

С. С. Рыжих

ORCID: 0000-0001-5125-9715

Институт животноводства степных районов имени М. Ф. Иванова
«Аскания-Нова» - Национальный научный селекционно-
генетический центр по овцеводству
ул. Соборная, 1, пгт. Аскания-Нова, Чаплинский р-н,
Херсонская обл., 75230, Украина
e-mail: ascitsr_priemnaya@ukr.net

Цель. Провести сравнительный анализ воспроизводительных качеств овцематок асканийской мясошерстной породы с кроссбредной шерстью (АМВ), использованных для скрещивания с баранами-производителями мясных пород дорпер (Д) и тексель (Т). **Методы.** Зоотехнические, морфологические, биологические и статистические. **Результаты.** Наивысшая оплодотворяемость наблюдается у овцематок, оплодотворенных баранами-производителями асканийской мясошерстной породы (100,0%), тогда как у животных, которых скрещивали с производителями дорпер и тексель, этот показатель составляет 94,4 и 89,5% соответственно. Подопытные овцематки характеризуются повышенными показателями естественного многоплодия 123,5-129,4%. Установлено, что ягнята АМВ × Т при рождении и в 20-дневном возрасте имели наибольшую живую массу. Овцематкам присущая достаточно высокая молочность, которая в среднем за 20 суток лактации составляет 36,0 (34,4 - 38,6) кг. **Выводы.** Установлено, что подопытные овцематки характеризовались повышенным уровнем воспроизводительной способности: оплодотворяемость – 89,5 - 100%, многоплодность – 123,5 - 129,4%. Сохранность ягнят к отбивке в 3-месячном возрасте – 95 - 100%. Большей живой массой при рожденные отличаются ягнята генотипа АМВ × Т – 5,32кг, что на 13,2% больше чем в АМВ × Д и на 9,8% чем у генотипов АМВ.

Ключевые слова: овцы, тексель, дорпер, асканийская мясошерстная порода с кроссбредной шерстью, многоплодность, живая масса, сохранность.

DOI: <https://doi.org/10.33694/2617-0787-2020-1-13-119-127>

Постановка проблеми. На сучасному етапі актуальною умовою для розвитку галузі вівчарства є інтенсифікація, вдосконалення існуючих та створення нових перспективних порід, типів та ліній овець, а також їх ефективне використання. З урахуванням знецінення вовни, на виробництво котрої було орієнтовано галузь вівчарства впродовж тривалого часу, підвищення попиту на м'ясну продукцію та її якість, перед селекціонерами постало завдання створення конкурентоспроможних вітчизняних генотипів овець м'ясного напрямку продуктивності.

При відсутності спеціалізованого м'ясного напрямку у вівчарстві України, дану проблему можна вирішити лише за рахунок міжпородного схрещування, використовуючи селекційний матеріал сучасних порід закордонного походження [1].

При цьому особливу увагу необхідно надавати рівню відтворювальної здатності тварин, оскільки цей показник є важливим компонентом адаптаційної здатності до умов навколишнього середовища, систем утримання та годівлі. Крім того, відтворювальні якості серед інших господарсько-корисних ознак є важливими біологічними показниками, які значною мірою впливають на ефективність селекції [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Асканійські м'ясововнові вівці найпродуктивніші в Україні, пристосовані до всіх кліматичних зон країни, витривалі, міцної конституції. Для одержання ягнят із більш високим проявом ефекту гетерозису використовують баранів різних м'ясних порід – шароле, тексель, суффольк та інших. Важливими біологічними особливостями спеціалізованих м'ясних порід є інтенсивний ріст і розвиток, скоростиглість, плодючість, краща конверсія корму в продукцію та рання господарська зрілість. Це дозволяє одержувати більше м'ясної продукції та мати вищу рентабельність галузі [3, 4, 5].

Відтворювальна здатність овець є важливим чинником для збільшення продукції вівчарства. За багатоплідністю та збереженістю ягнят звичайно судять про пристосованість до певних умов існування [6].

Багатоплідність більшості порід овець, в середньому складає не менше 120%. Відтворювальна здатність овець залежить від багатьох чинників, основними з яких є спадкові якості, умови утримання та годівлі, вік тварин та ін. Від відтворних якостей вівцематок у значній мірі залежить загальна продуктивність отари. Від багатоплідності та збереженості ягнят залежить рентабельність вівчарства як галузі [7].

До показників, які характеризують відтворювальні якості вівцематок відносять інтенсивність приходу маток в охоту, поліестрич-

ність, запліднюваність, тривалість ембріогенезу, багатоплідність. У селекції використовують найбільш важливий із перерахованих показників – плодючість, оскільки його неважко враховувати і в той же час він є заключним при оцінці потенційної відтворювальної здатності овець [8].

Крім вище перерахованого не слід забувати й про таку ознаку як молочна продуктивність вівцематок, від якої суттєво залежить збереженість ягнят, оскільки в перші дні після народження молоко є єдиним джерелом харчування. Саме її рівень в підсисний період має домінуючий вплив на прояв ознак скоростиглості та конституційної міцності тварин, м'ясної та вовнової продуктивності [9].

Матеріал та методика досліджень. Дослідження щодо визначення рівня відтворювальної здатності вівцематок асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною (АМВ) за схрещування з баранами-плідниками спеціалізованих м'ясних порід тексель (Т) та дорпер (Д) проведено в умовах ДП «ДГ ІТСП «Асканія-Нова» - ННСГЦВ» Херсонської області. Піддослідне поголів'я утримувалося в однакових умовах.

Відтвірні якості вівцематок вивчали за показниками заплідненості, плодючості, кількістю живих та мертвнонароджених ягнят. У отриманого молодняка індивідуально враховували живу масу при народженні, у 20-денному віці та при відлученні у 3-місячному віці. Ягнята, не залежно від походження, вирощувалися з вівцематками до відлучення.

Молочність вівцематок визначали за показником абсолютного приросту ягнят за перші 20 діб постнатального періоду, збільшеного на коефіцієнт „5”.

Кількісні показники обраховані методом варіаційної статистики за алгоритмами Плохінського М. О.[10].

Результати досліджень. Важливим фактором підвищення виробництва ягнятини та баранини, а отже рентабельності галузі, вважається збільшення приплоду овець. Відтворювальні якості овець залежать від багатьох чинників, як природних так і антропогенних.

Нашими дослідженнями встановлено вплив генотипу баранів-плідників на відтворювальну здатність вівцематок асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною (табл. 1).

Так, найвища запліднюваність спостерігається у вівцематок, спарованих з баранами-плідниками асканійської м'ясо-вовнової породи (100,0%). Натомість, у тварин, яких схрещували з плідниками дорпер і тексель, цей показник складає 94,4 та 89,5% відповідно.

Таблиця 1. Відтворювальна здатність вівцематок асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною

Показник	Генотип		
	АМВ × Д	АМВ × Т	АМВ×АМВ
Осіменено маток, гол.	18	19	12
Об`ягнилося маток, гол.	17	17	12
Залишилось яловими, гол.	1	2	–
Запліднюваність, %	94,4	89,5	100
Народилося ягнят, гол.	живих	19	20
	мертвих	3	1
Багатоплідність, %	129,4	123,5	125,0

Вівцематки характеризуються підвищеними показниками природної багатоплідності 123,5...129,4%. У вівцематок при схрещуванні з плідниками порід дорпер вона становить 129,4%, тексель – 123,5%, тоді як при чистопородному розведенні – 125,0%.

Досліджено показники живої маси та збереженості помісних і чистопородних ягнят (табл. 2).

Таблиця 2. Жива маса та збереженість молодняка різного походження

Показник	Генотип		
	АМВ × Д	АМВ × Т	АМВ×АМВ
Жива маса ягнят при народженні, кг	4,62±0,258	5,32±0,258	4,80±0,199
Жива маса ягнят у 20-денному віці, кг	10,03±0,406	11,22±0,727	10,31±0,488
Молочність за 20 діб, кг	35,1±3,82	38,6±5,70	34,4±2,63
Жива маса ягнят при відлученні, кг	19,57±1,221	25,73±1,647 ^{aa,c}	20,97±1,180
Збереженість ягнят до відлучення, %	100	95	100

Примітка як і в наступних таблицях: ^{a, b, c} P ≥ 0,95; ^{aa, bb, cc} P ≥ 0,99; ^{aaa, bbb, ccc} P ≥ 0,999; ^a – відношення АМВ × Т до АМВ × АМВ; ^b – відношення АМВ × Д до АМВ × АМВ; ^c – відношення АМВ × Д до АМВ × Т.

Встановлено, що при схрещуванні АМВ × Т ягнята при народженні та у 20-денному віці мали найбільшу живу масу. Зокрема їх

середня жива маса при народженні становить 5,32 кг проти 4,62 кг (13,1%) при схрещуванні АМВ × Д та 4,8 кг (9,8%) при чистопородному розведенні; у 20-денному віці ці показниками відповідно становлять 11,22 кг проти 10,03 (10,7%) та 10,31 кг (8,1%).

У перший місяць життя ягнятам притаманний найвищий темп росту. Встановлено, що помісі, одержані від спаровування АМВ × Т, до 20-денного віку мають середньодобовий приріст на рівні 295,5 г, що на 24,5 та 19,5 г вище, ніж у ровесників, одержаних від АМВ × Д та АМВ × АМВ. Найбільший вплив на цей показник має молочність вівцематок, яка також була вищою у тварин з ягнятами від текселя і склала 1,93 кг/добу. У інших вівцематок вона була на 9,3 та 10,9% меншою.

В цілому можна відмітити достатньо високу молочність вівцематок асканійської м'ясо-вовнової породи, яка в середньому за 20 днів лактації складає 36,0 (34,4...38,6) кг, що забезпечило середньодобові прирости на рівні 270...295 г у ягнят різних генотипів.

При відлученні в 3-місячному віці спостерігається перевага помісних тварин АМВ × Т над ровесникам АМВ × Д - на 6,16 кг, або 23,9% та 4,76 кг, або 18,5% над генотипами АМВ × АМВ ($P \geq 0,999$, $P \geq 0,995$).

Краща збереженість ягнят до відлучення була у групах АМВ × Д та АМВ × АМВ.

Висновки. Встановлено, що запліднюваність піддослідних вівцематок спостерігається у вівцематок була на рівні 89,5...100%, Вівцематки характеризуються підвищеними показниками природньої багатоплідності 123,5...129,4%. Краща збереженість ягнят до відлучення була у групі вівцематок запліднених плідниками породи дорпер та за чистопородного розведення - 100%, що на 5% краще ніж у запліднених текселем. Більшою живою масою при народженні відрізнялися ягнята генотипу Т×АМВ – 5,32 кг, що на 13,2% більше ніж у дорпера та 9,8% ніж у генотипів АМВ.

Список використаної літератури

1. Похил В. І., Похил О. М., Гончар А. О., Лесновська О. В. М'ясні породи овець у Придніпров'ї. *Тваринництво України*. 2011. № 9. С. 17–20.
2. Похил В. І., Літвіщенко М. Л. Відтворювальна здатність овець породи олібс в умовах степової зони України. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2006. Вип.2. С. 163–166.
3. Вороненко В. І. Наукові основи сталого розвитку вівчарства. *Вісник аграрної науки*. 2006. № 3-4. С. 121–123.

4. Вдовиченко Ю. В., Кудрик Н. А., Жарук П. Г., Жарук Л. В. Наукові застави розвитку вівчарства південного регіону. *Вівчарство та козівництво*. Нова Каховка, ПІЕЛ. 2014. Вип. 2. С. 3–23.

5. Програма розвитку галузі вівчарства України на 2016-2025 рр.

6. Алимбетов Б. А., Прманшаев М. П. Плодовитость и жизнеспособность каракульских маток разных окрасок. *Актуальные вопросы развития продуктивного верблюдоводства в Казахстане* : матеріали Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 75-летию д-ра с.-х. наук проф. А. Б. Баймуканова. Шымкент : Өлем, 2014. С. 75–76.

7. Зарытовский В. С., Лиев М. И., Емельянов Г. И. Этология овец. Москва : Агропромиздат, 1990. 141 с.

8. Нежлукченко Н. В. Еколого-генетична оцінка ознак відтворювальної здатності овець таврійського типу асканійської тонкорунної породи. *Таврійський науковий вісник*. 2009. Вип. 63. С. 121–126.

9. Бесєдін О. В. Молочна продуктивність вівцематок таврійського типу. *Вівчарство*. Нова Каховка : ПІЕЛ, 2006. Вип. 33. С. 10–12.

10. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников. Москва : Колос. 1969. 247 с.

References

1. Pokhyl, V. I., Pokhyl, O. M., Honchar, A. O., & Lesnovska, O. V. (2011). M'iasni porody ovets u Prydniprov'i [Meat breeds of sheep in the Dnieper region]. *Tvarynystvo Ukrainy - Animal Breeding of Ukraine*, 9, 17–20 [in Ukrainian].

2. Pokhyl, V. I., & Litvishchenko, M. L. (2006). Vidtvoriuvalna zdavnist ovets porody olibs v umovakh stepovoi zony Ukrainy [Reproductive capacity of the Olibs breed sheep in the steppe zone of Ukraine]. *Visnyk ahrarnoi nauky Prychornomor'ia - Herald of agrarian science of the Black Sea region*. (Vol. 2), (Ser. Silskohospodarski nauky), (pp. 163–166). Mykolaiv: RVV MDAU [in Ukrainian].

3. Voronenko, V. I. (2006). Naukovi osnovy staloho rozvytku vivcharstva [Scientific bases of the sheep breeding sustainable development]. *Visnyk ahrarnoi nauky – Herald of Agrarian Science*, 3-4, 121–123 [in Ukrainian].

4. Vdovychenko, Yu. V., Kudryk, N. A., Zharuk, P. H., & Zharuk, L. V. (2017). Naukovi zasady rozvytku vivcharstva pivdennoho rehionu [Scientific principles of sheep breeding development in the Ukraine southern region]. Yu.V. Vdovychenko (Eds.), *Vivcharstvo ta kozivnytstvo – Sheep Breeding and Goat Breeding*. (Issue 2), (pp. 3-23). Nova Kakhovka: "PYEL" [in Ukrainian].

5. *Prohrama rozvytku haluzi vivcharstva Ukrainy na 2016-2025 rr [The sheep breeding industry development program of the Ukraine for 2016-2025]*. [in Ukrainian].

6. Alimbetov, B. A., & Prmanshaev, M. P. (2014). Plodovitost' i zhiznesposobnost' karakul'skikh matok raznykh okrasok [Fertility and vitality of Karakul ewes of different colors]. *Aktual'nye voprosy razvitiya produktivnogo verbyudovodstva v Kazakhstane - Actual issues of the productive camel breeding development in Kazakhstan*: Proceeding of the International Scientific and Practical Conference dedicated to the 75th anniversary of the birthday Doctor

Agricultural Sciences, Professor A. B. Baymukanova. (pp. 75-76). Shymkent: Ælem [in Russian].

7. Zarytovskiy, V. S., Liyev, M. I., Emel'yanov, G. I. (1990). *Etologiya ovets [Sheep Ethology]*. Moscow: Agropromizdat [in Russian].`

8. Nezhlukchenko, N. V. (2009). Ekoloho-henetychna otsinka oznak vidtvori- uvalnoi zdatnosti ovets tavriskoho typu askaniiskoi tonkorunnoi porody [Ecolog- ical and genetic assessment of signs the reproductive ability the Ascanian Fine- Fleeced breed sheep of Tavrian type]. V.O. Ushkarenko (Eds.), *Tavriiskyyi nau- kovyi visnyk - Tavrian Scientific Herald*. (Issue 63), (pp. 121–126). Kherson: KhDAU "Ailant" [in Ukrainian].

9. Besiedin, O. V. (2006). Molochna produktyvnist viltsematok tavriskoho typu [Dairy productivity of Tavrian type ewes]. V.I. Voronenko (Eds.), *Vivcharstvo – Sheep Breeding*. (Issue 33), (pp. 10–12). Nova Kakhovka: "PYEL" [in Ukrainian].

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