

РЕЗУЛЬТАТИ СХРЕЩУВАННЯ БАРАНІВ-ПЛІДНИКІВ ЗАРУБІЖНОЇ СЕЛЕКЦІЇ З ВІВЦЕМАТКАМИ АСКАНІЙСЬКОЇ ТОНКОРУННОЇ ПОРОДИ

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

ORCID ID: 6 829 826

С. Л. Дрозд

ORCID: 0000-0002-5030-4198

І. А. Гладій, аспірант

ORCID: 0000-0003-3078-1103

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 19.08.2019

Мета. Вивчити вплив баранів-плідників зарубіжної селекції на відтворювальну здатність вівцематок та розвиток молодняку в період підсису. **Методи.** Зоотехнічні, науково-експериментальні, статистичні. На вівцематках асканійської тонкорунної породи (АТ) були використані барани-плідники тексель (Т), меріноладшаф (М) та в якості контролю чистопородні (АТ). **Результати.** Встановлено, що найвища запліднюваність спостерігалася у вівцематок, спарованих з асканійськими тонкорунними баранами (84,8%). Натомість, у тварин, яких схрещували з плідниками тексель і меріноладшаф, цей показник склав 79,5 та 71,7% відповідно. Показники багатоплідності кращі у вівцематок, спарованих з баранами меріноладшаф (131,4%) та тексель (130,3) проти 117,9% у чистопородних тварин.

Помісі, одержані від спаровування з бараном тексель, до 21-денного віку мали середньодобовий приріст на рівні 315 г, що на 8 та 27 г вище, ніж у ровесників від меріноладшаф і асканійськими тонкорунними. Найвищі показники молочності (1,576 кг/добу) були у вівцематок з ягнятами від текселя. У інших маток вона була на 2,6 та 9,5% менше.

Помісні баранці за живою масою при народженні достовірно пе-

режали чистопородних на 26,6% ($P>0,99$) та 4,4%. У ярок кращі показники характерні для тварин, одержаних від мериноландшаф (5,2 кг проти 4,4 та 4,8 кг). У помісних за текселем баранців середня жива маса при відлученні склала 32,4 кг, що на 7,4 кг вище порівняно з чистопородними ($P>0,999$) та на 5,1 кг або 18,6% ($P>0,95$) помісями за мериноландшаф. У ярок різниця на користь помісей за текселем складає 25,8 та 22,5% ($P>0,99$). **Висновки.** Встановлено позитивний вплив баранів-плідників зарубіжної селекції на живу масу ягнят.

Ключові слова: асканійська тонкорунна порода, тексель, мериноландшаф, схрещування, помісі.
DOI: 10.33694/2415-3958-2019-1-4-34-42

THE RESULTS of CROSSBREEDING the RAMS-SIERS FOREIGN BREEDING with the EWES of the ASCANIAN FINE-FLEECE BREED

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

ORCID ID: 6 829 826

S. L. Drozd

ORCID: 0000-0002-5030-4198

I. A. Gladii, a graduate student

ORCID: 0000-0003-3078-1103

“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 study effect the rams of the meat direction of productivity to the reproductive ability of ewes and the development the young animals in the suckling period. **Methods.** Zootechnical, scientific and experimental, statistical. Rams-sires Texel (T), Merino Landschaf (M) and purebred Ascanian Fine-Fleeced breed (AFF) were used on ewes AFF. **Results.** It was found that the highest fertility was observed in ewes mated with purebred rams of AT (84.8%). In animals that were crossed with Texel and Merino Landschaf, this indicator was 79.5 and 71.7%, respectively. The rate of prolificacy is best for ewes mated with sheep Merino Landschaf (131.4%) and Texel (130.3%), while in pure-

bred animals is 117.9%.

The hybrids obtained from mating with Texel ram up to 21 days of age had an average daily gain of 315 g, which is 8 and 27 g higher compared to peers from the Merino Landschaf and Ascanian Fine-Fleeced. The highest milk production rates (1.576 kg / day) were in ewes with lambs from Texel. In other ewes, it was 2.6 and 9.5% less.

*The hybrids ram lambs at birth weight significantly exceeded purebred by 26.6% ($P > 0.99$) and 4.4%. In ewe lambs, the best indicators are characteristic of animals obtained from the Merino Landschaf (5.2 kg versus 4.4 and 4.8 kg). At weaning period hybrids Texel ram lambs had the average live weight 32.4 kg, which is 7.4 kg higher compared to purebred ($P > 0.999$) and 5.1 kg, or 18.6% ($P > 0.95$) than in crossbreeds with a Merino Landschaf. The difference in favor of Texel hybrids is ewe lambs at 25.8 and 22.5% ($P > 0.99$). **Conclusions.** The positive effect of the meat direction of productivity sire rams on the live weight of lambs has been established.*

Keywords: Ascanian Fine-fleeced breed, Texel, Merino Landschaf, crossbreeding, hybrids.

DOI: 10.33694/2415-3958-2019-1-4-34-42

РЕЗУЛЬТАТЫ СКРЕЩИВАНИЯ БАРАНОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЗАРУБЕЖНОЙ СЕЛЕКЦИИ С ОВЦЕМАТКАМИ АСКАНИЙСКОЙ ТОНКОРУННОЙ ПОРОДЫ

К. В. Заруба, кандидат сельскохозяйственных наук,
старш. науч. сотруд.

ORCID ID: 6 829 826

С. Л. Дрозд

ORCID: 0000-0002-5030-4198

И. А. Гладий, аспирант

ORCID: 0000-0003-3078-1103

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. Изучить влияние баранов мясного направления продуктивности на воспроизводительную способность овцематок и раз-

витие молодняка в подсосный период. **Методы.** Зоотехнические, научно-экспериментальные, статистические. На овцематках асканийской тонкорунной породы (АТ) были использованы бараны-производители тексель (Т), мериноландшаф (М) и в качестве контроля чистопородные (АТ). **Результаты.** Установлено, что самая высокая оплодотворяемость наблюдалась у овцематок, спаренных с чистопородными баранами АТ (84,8%). У животных, которых скрещивали с производителями породы тексель и мериноландшаф этот показатель составил 79,5 и 71,7% соответственно. Показатель многоплодия лучший у овцематок, спаренных с баранами мериноландшаф (131,4%) и тексель (130,3%), тогда как у чистопородных животных 117,9%.

Помеси, полученные от спаривания с бараном тексель до 21-дневного возраста имели среднесуточный прирост на уровне 315 г, что на 8 и 27 г выше по сравнению с ровесниками от мериноландшаф и асканийскими тонкорунными. Самые высокие показатели молочности (1,576 кг/сут) были у овцематок с ягнятами от текселя. У других маток она была на 2,6 и 9,5% меньше.

Помесные баранчики по живой массе при рождении достоверно превышали чистопородных на 26,6% ($P>0,99$) и на 4,4%. У ярок лучшие показатели характерны для животных, полученных от мериноландшаф (5,2 кг против 4,4 и 4,8 кг). У помесных с текселем баранчиков средняя живая масса при отъеме составила 32,4 кг, что на 7,4 кг выше по сравнению с чистопородными ($P>0,999$) и на 5,1 кг, или 18,6% ($P>0,95$) чем у помесей с мериноландшаф. У ярок разница в пользу помесей по текселю составляет 25,8 и 22,5% ($P>0,99$). **Выводы.** Установлено положительное влияние баранов-производителей мясного направления продуктивности на живую массу ягнят.

Ключевые слова: асканийская тонкорунная порода, тексель, мериноландшаф, скрещивание, помеси.

DOI: 10.33694/2415-3958-2019-1-4-34-42

Постановка проблеми. Тонкорунне вівчарство було орієнтовне в першу чергу на виробництво вовни. Але цей напрям є багатоплановим, тобто може продукувати не тільки вовну, але й молоко, ягнятину та баранину. Аналіз світового вівчарства свідчить, що ефективність галузі перш за все визначається виробництвом баранини і в першу чергу ягнятину. Так, у загальній вартості продукції галузі, яка виробляється у Європі, частка баранини складає біля 90%. При цьому створені передумови для ефективного розведення м'ясововнових порід овець зі спеціалізацією на виробництво м'яса. В умовах вітчизняного та світового ринку тенденція зростання вироб-

ництва баранини та ягнятини може суттєво збільшити фінансові надходження та утримати галузь від знищення.

Створення нових генотипів з покращеними м'ясними якостями з використанням імпорتنих порід не тільки підвищить ефективність вівчарства, а й дасть змогу збагатити унікальний генофонд овець України.

Схрещування є найбільш поширеним селекційним прийомом збільшення м'ясної продуктивності у тваринництві. Цей метод дозволяє підвищити продуктивність помісей та поліпшити якість продукції [1].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Асканійська тонкорунна порода відноситься до вовново-м'ясного напрямку продуктивності. Завдяки своїм цінним спадковим та продуктивним якостям, добрій пристосовуваності вона отримала загальне визнання і широке розповсюдження та є основною породою для отримання мериносової вовни [2]. Враховуючи сучасний стан і тенденції розвитку вівчарства в Україні та світі постає питання щодо доцільності використання асканійської тонкорунної породи у промисловому схрещуванні з плідниками зарубіжної селекції.

Тексель (Texel) є однією з найпоширеніших порід у світі та користуються величезною популярністю в Європі, Америці, Новій Зеландії та Австралії. Вони легко пристосовуються і адаптуються до зовнішнього середовища і кліматичних умов, характеризуються високою стійкістю до хвороб. Головною відмінною рисою тварин є високий вміст м'язової тканини в тушах. Ця порода широко використовується в селекційних цілях при схрещуванні з іншими породами для підвищення м'ясної продуктивності та створення нових порід [3, 4].

Порода меріноландшаф (Merynolandshaf) має м'ясо-вовновий напрям продуктивності. При її створенні брали участь старі типи німецьких і французьких прекосів та ряд англійських порід. У даний час у Німеччині м'ясний меринос завдяки високим показникам продуктивності та конкурентоздатності займає провідне місце [5].

З урахуванням зазначених корисних ознак і біологічних особливостей використання плідників тексель і меріноладшаф є перспективним.

Мета. З огляду на актуальність даної проблеми, нами було поставлено завдання дослідити вплив баранів-плідників (тексель та меріноладшаф) на відтворювальну здатність вівцематок та розвиток молодняку для встановлення ефективності і перспективи їх використання на вівцях асканійської тонкорунної породи.

Матеріал та методика досліджень. Експериментальна робота виконана у ДПДГ "Асканія-Нова" Херсонської області. На вівцематках асканійської тонкорунної породи були використані барани-

плідники тексель (Т), мериноладшаф (М) та в якості контролю чистопородні (АТ) тварини.

Вівцематки в період парування (вересень-жовтень) та суягності утримувалися в однакових умовах. При вивченні відтворювальної здатності вівцематок враховували їх запліднюваність і багатоплідність. У отриманого молодняка індивідуально враховували живу масу при народженні, у 2-х та 4-місячному віці при відлученні. Ягнята, не залежно від походження, вирощувалися з вівцематками до відлучення.

Біометричну обробку даних здійснювали за допомогою програмного забезпечення MS Excel з використанням статистичних функцій за алгоритмами М. О. Плохінського.

Результати досліджень. Рівень і ефективність виробництва вівчарської продукції в значній мірі визначається рівнем відтворення вівцематок. У ході проведених досліджень встановлено вплив генотипу плідників на ці показники (табл. 1). Так, найвища запліднюваність спостерігалася у вівцематок, спарованих з асканійськими тонкорунними баранами (84,8%). Натомість, у тварин, яких схрещували з плідниками тексель і мериноладшаф, цей показник склав 79,5 та 71,7% відповідно.

Таблиця 1. Відтворювальна здатність вівцематок асканійської тонкорунної породи

Генотип	Спаровано, гол.	Об'ягнулося, гол.	Запліднюваність, %	Отримано ягнят, гол.			Багатоплідність, %
				баранців	ярокчок	всього	
АТ	138	117	84,8	68	70	138	117,9
АТ x Т	46	33	79,5	20	23	43	130,3
АТ x М	44	35	71,7	25	21	46	131,4
Разом	228	185	81,1	113	114	227	122,7

У вівцематок, спарованих з баранами зарубіжної селекції, відмічено більшу багатоплідність – 130,3-131,4%. Натомість, у тварин з чистопородним потомством спостерігається відносно невисокий показник цієї ознаки – 117,9%.

У перший місяць життя ягнята характеризуються найвищим темпом росту. Встановлено, що помісі, одержані від спаровування з бараном тексель, до 21-денного віку мали середньодобовий приріст на рівні 315 г, що на 8 та 27 г вище, ніж у ровесників, одержаних від мериноладшаф і асканійськими тонкорунними (табл. 2). Найбільший вплив на цей показник має молочність вівцематок, яка також була вищою у тварин з ягнятами від текселя і склала 1,576 кг/добу.

У інших маток вона була на 2,6 та 9,5% меншою.

Таблиця 2. Молочність вівцематок та приріст приплоду різного походження

Показник	n	Середньодобовий приріст ягнят, кг	Молочність вівцематок за добу, кг	Молочність за 21 день лактації, кг
АТ	37	0,288±0,01	1,439±0,05	30,2±1,01
АТ х Т	16	0,315±0,06	1,576±0,06	33,1±1,31
АТ х М	16	0,307±0,02	1,536±0,11	33,2±2,37
Разом	69	0,299±0,01	1,493±0,04	31,4±0,83

У цілому можна відмітити достатньо високу молочність вівцематок асканійської тонкорунної породи, яка в середньому за 21 день лактації склала 31,4 кг, що забезпечило високий рівень середньодобових приростів на рівні 288-315 г у ягнят різних генотипів.

Досліджено показники живої маси помісних і чистопородних ягнят. Встановлено, що плідники зарубіжної селекції позитивно вплинули на живу масу ягнят при народженні (табл. 3). Помісні баранці переважали чистопородних на 26,6% ($P>0,99$) та 4,4%. У ярок різниця була меншою і склала 9,1% та 18,2% ($P>0,99$). Відмітимо, що помісні баранці за породою тексель достовірно переважали помісей від барана мериноландшаф на 21,3% ($P>0,95$). У ярок кращі показники характерні для тварин, одержаних від мериноландшаф (5,2 кг проти 4,4 та 4,8 кг).

Таблиця 3. Динаміка живої маси молодняку різного походження

Порода	Баранці	Ярки	Разом
	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$\bar{X} \pm S\bar{x}$
При народженні			
АТ	4,5±0,11	4,4±0,12	4,4±0,08
Т х АТ	5,7±0,37**	4,8±0,23	5,2±0,22
М х АТ	4,7±0,25	5,2±0,25**	4,9±0,18
2-місячного віці			
АТ	20,0±0,58	18,8±0,43	19,1±0,36
Т х АТ	20,7±0,91	19,2±0,72	20,0±0,59
М х АТ	19,8±0,94	16,2±0,70**	18,4±0,63
4-місячного віці			
АТ	25,0±0,60	22,5±0,50	23,7±0,41
Т х АТ	32,4±1,51***	28,3±0,78***	30,1±0,86
М х АТ	27,3±1,35	23,1±1,06	25,4±0,93

Примітка: вірогідність різниці у порівнянні з АТ * $P > 0,95$; ** $P > 0,99$; *** $P > 0,999$.

У 2-місячному віці показники живої маси баранців вирівнюються, але зберігається перевага у помісей за текселем (20,7 кг проти 20,0 та 19,8 кг). У ярк відмітимо невисокі показник у помісей з мериноланшаф (16,2 кг), вони достовірно поступаються чистопородним та помісним за текселем яркам на 13,8 та 15,6% ($P > 0,99$).

При відлученні у 4-місячному віці спостерігається перевага помісних тварин над чистопородними. У помісних за текселем баранців середня жива маса склала 32,4 кг, що на 7,4 кг вище порівняно з чистопородними ($P > 0,999$). До того ж вони достовірно переважали помісей за мериноланшаф на 5,1 кг, або 18,6% ($P > 0,95$).

Схожа закономірність щодо переваги помісей за текселем спостерігається і у ярк. Так, чистопородних тварин вони переважають на 25,8%, а помісей за мериноландшаф на 22,5% ($P > 0,99$). Жива маса чистопородних ярк при відлученні складає 23,7 кг.

В цілому можемо відмітити позитивний вплив плідників зарубіжної селекції на показники живої маси потомків як при народженні, так і при відлученні.

Виходячи з показників таблиці 3 були визначені абсолютні прирости молодняку. Встановлено, що кращі показники були у тварин помісних за текселем – 26,7 кг у баранців та 23,5 кг у ярк. У чистопородних ягнят він склав 20,5 та 18,0 кг відповідно.

Молоді тварини ростуть нерівномірно, тому показник абсолютно-го приросту не відображує дійсної інтенсивності процесів росту, ступеня їх напруженості, тобто взаємовідношення між величиною маси тіла, яка збільшується, і швидкістю росту. З цією метою було визначено відносний приріст. За цим показником у баранців різного походження значної різниці не встановлено. Так, у чистопородних тварин він складає 138,9%, а у помісей за текселем 140,1% і за мериноландшаф – 141,2%. У ярк за цим показником спостерігається перевага помісних за текселем (141,9 проти 134,5% у чистопородних та 126,5 у помісей за мериноланшаф).

Висновки і перспективи. Встановлено, що схрещування вівцематок асканійської тонкорунної породи з плідниками зарубіжної селекції забезпечило підвищення багатоплідності до 130,3-131,4%. Молочність вівцематок в середньому за 21 день лактації склала 30,2 кг та забезпечила високий рівень середньодобових приростів молодняку на рівні 288-315 г. Барани-плідники зарубіжної селекції позитивно вплинули на живу масу ягнят при народженні та відлученні. Помісі, особливо за текселем, характеризувалися більшою високою інтенсивністю росту в підсисний період, що свідчить про їх високу скороспілість.

Список використаної літератури

1. Интенсификация производства и повышение качества мяса овец : монография / А. И. Ерохин, Е. А. Карасев, С. А. Ерохин ; под ред. проф. А. И. Ерохина. М. : МЭСХ, 2015. 304 с.
2. Крылова О., Заруба К. Асканийська тонкорунна порода, таврійський внутріпородний тип. *Тваринництво України*. 2012. № 8 С. 42–45.
3. Куликова, А. Я., Павлов Т. Б. Некоторые результаты скрещивания маток ставропольской породы с баранами породы тексель и полл-дорсет. *Овцы. Козы. Шерстяное дело*. 2003. № 1. С. 25–26.
4. Ульянов, А. Н., Куликова А. Я. Вводное скрещивание овец южной мясной породы с отцовской породой тексель. *Овцы. Козы. Шерстяное дело*. 2014. № 4. С. 18–20.
5. Показники продуктивності овець м'ясо-вовнової породи мериноландшаф німецької селекції в умовах західного регіону / Т. О. Черномиз, О. Б. Лесик, М. В. Похивка, І. І. Тимофійшин, Л. Л. Гурскіс : зб. наук. праць ПДАТУ. Сер. *Сільськогосподарські науки*. Кам'янець-Подільський, 2014. Вип. 22. С. 108–113.

References

1. Erokhin, A.I., Karasev, Ye. A., & Erokhin, S.A. (2015). *Intensifikatsiya proizvodstva i povyshenie kachestva myasa ovets [The Intensification of Production and Improving the Quality of Sheep Meat]*. Moscow: MESKh [in Russian].
2. Krylova, O.M., & Zaruba, K.B. (2012). Askaniiska tonkorunna poroda, tavrriyskiy vnutripородnyi tip [Ascanian Fine-Fleeced breed, Tavrian Intra-Breed Type]. *Tvarynnystvo Ukrainy - Cattle Breeding of Ukraine*, 8, 42–45 [in Ukrainian].
3. Kulikova, A. Ya., & Pavlov, T. B. (2003). Nekotorye rezul'taty skreshchivaniya matok stavropol'skoy porody s baranami porody teksel' i poll-dorset [Some results of crossbreeding of ewes of the Stavropol breed with Texel and Poll-Dorset rams]. *Ovtsy kozy, sherstyanoie delo - Sheep, Goats, and Wool Business*, 1, 25–26 [in Russian].
4. Ul'yanov, A. N., & Kulikova, A. Ya. (2014). Vvodnoie skreshchivanie ovets yuzhnoy myasnoy porody s ottsovskoy porodoy teksel' [The introductory crossing the Southern Meat breed of ewes with Texel rams]. *Ovtsy kozy, sherstyanoie delo - Sheep, Goats, and Wool Business*, 4, 18–20 [in Russian].
5. Chernomyz, T. O., Lesyk, O. B., Pokhyvka, M. V., Tymofiishyn, I. I., & Hurskis, L. L. (2014). Pokaznyky produktyvnosti ovets m'iaso-vovnovoi porody merynolandshaf nimetskoj selektsii v umovakh zakhidnoho rehionu [The productivity indices the Merino Landschaf Meat-and-Wool breed of sheep German breeding under the condition of western region]. (22), (pp. 108-113). *Zb. nauk. prats PDATU. Ser. Silskohospodarski nauky - Collection of scientific works of PDATU. Agricultural Sciences Series*. Kam'ianets-Podilskyi: PDATU [in Ukrainian].