DOI: 10.32636/01308521.2026-(79)-2-14

Оригінальна наукова стаття
УДК 636.022.636.3.033

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ «ПРИЛИТТЯ КРОВІ» ПОРОДИ СУФФОЛЬК ЗА РОЗВЕДЕННЯ ОВЕЦЬ АСКАНІЙСЬКОЇ М'ЯСО-ВОВНОВОЇ ПОРОДИ З КРОСБРЕДНОЮ ВОВНОЮ

М. А. Петришин, Г. М. Седіло, С. О. Вовк

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшине, Львівський р-н, Львівська обл., 81115

Про авторів:

Мирон ПЕТРИШИН,
кандидат сільськогосподарських наук
ORCID: 0000-0002-6610-5804

Григорій СЕДІЛО,
доктор сільськогосподарських наук
ORCID: 0000-0002-3314-337X

Стах ВОВК,
доктор біологічних наук
ORCID: 0000-0002-1439-5483

Для листування:
Мирон ПЕТРИШИН
e-mail: ma.petryshyn@gmail.com

Інформація про фінансування:
Національна академія аграрних наук України

Отримано:
2 лютого 2026 р.
Погоджено до друку:
11 березня 2026 р.
Опубліковано:
30 червня 2026 р.

Мета – провести порівняльний аналіз продуктивних якостей чистопородних овець асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною та їхніх помісей від прилиття крові породи суффольк в умовах Лісостепової зони Карпатського регіону. Методи досліджень – загальноприйняті зоотехнічні, статистичні. Чистопородні вівцематки асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною, спаровані з чистопородними асканійськими кросбредними баранами та баранами генотипу ¾ суффольк (СФ) 1/4 прекос (П), за показниками відтворювальної здатності суттєво не відрізнялися між собою. Статистично значимих відмінностей за живою масою між 3/8-кровними за породою суффольк і чистопородними асканійськими кросбредами у 4-, 9-, 12-, 18- і 27-місячному віці не спостерігалося. Помісні матки-первістки генотипу 3/8СФ 1/8П 1/2АК та чистопородні асканійські кросбреди суттєво не відрізняються між собою за показниками відтворювальної здатності, однак ягнята, народжені від помісних маток, за живою масою при відлученні суттєво переважали чистопородних ровесників. Помісні барани 3/8СФ 1/8П 1/2АК характеризувалися кращими забійними та м'ясними якостями, ніж чистопородні асканійські кросбреди: мали вищу забійну масу, забійний вихід та вихід м'яса з туші ($p < 0,05$). В умовах Лісостепової зони Карпатського регіону використання методу «прилиття крові» породи суффольк при розведенні овець асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною сприяє покращенню забійних та м'ясних показників молодняка, реалізованого на забій у рік народження.

Ключові слова: вівці, асканійські кросбреди, схрещування, суффольк, м'ясна продуктивність, молодняк, жива маса.

Стаття з відкритим доступом на умовах ліцензії Creative Commons.

© Петришин М. А., Седіло Г. М., Вовк С. О., 2026

The effectiveness of the use of the method of "blood introduction" of Suffolk breed for breeding sheeps of Ascanian meat-wool breed with crossbred wool

Institute of Agriculture of Carpathian Region of NAAS
Hrushevskoho street, 5, Obroshyne village, Lviv district, Lviv region, 81115

About authors:

Myron PETRYSHYN
ORCID: 0000-0002-6610-5804

Hryhorij SEDILO
ORCID: 0000-0002-3314-337X

Stakh VOVK
ORCID: 0000-0002-1439-5483

For corresponding:
Myron PETRYSHYN
e-mail: ma.petryshyn@gmail.com

Funding information:
National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine

Received:
February 2, 2026
Accepted:
March 11, 2026
Published:
June 30, 2026

Objective – to conduct a comparative analysis of the productive traits of purebred Askanian meat-wool sheep with crossbred wool and their crossbreeds resulting from the introduction of Suffolk breed blood in the conditions of the Forest-Steppe zone of the Carpathian region. Research Methods – standard zootechnical and statistical methods. Purebred Askanian meat-wool ewes with crossbred wool, mated with purebred Askanian crossbred rams and rams of the ¾Suffolk (SF)¼ Precoce (P) genotype, did not show significant differences in reproductive performance. No statistically significant differences in live weight were observed between 3/8 Suffolk-blooded sheep and purebred Askanian crossbreds at 4-, 9-, 12-, 18-, and 27-months of age. Crossbred first-lambing ewes of the 3/8SF 1/8P 1/2AK genotype and purebred Askanian crossbreds did not differ significantly in reproductive indicators. However, lambs born to crossbred ewes had significantly higher live weights at weaning compared to their purebred counterparts. Crossbred rams of the 3/8SF 1/8P 1/2AK genotype demonstrated superior slaughter and meat qualities compared to purebred Askanian crossbreds – they had higher slaughter weight, dressing percentage, and meat yield from the carcass ($p < 0.05$). Under the conditions of the Forest-Steppe zone of the Carpathian region, the use of the Suffolk blood infusion method in breeding Askanian meat-wool sheep with crossbred wool contributes to improved slaughter and meat traits in young animals marketed for slaughter within the year of birth.

Keywords: sheeps, Askanian crossbreds, crossbreeding, Suffolk, meat productivity, young stock, live weight.

This is an open-access article under the terms of the Creative Commons.

Вступ. Розвиток виробництва синтетичних волокон і тканин, який особливо інтенсивно відбувався у другій половині минулого століття, мав надзвичайно негативний вплив на галузь вівчарства. Значна частина овечої вовни виявилася непотрібною для текстильної промисловості, оскільки вироби із синтетики були значно дешевшими та за деякими споживчими якостями переважали вовняні. Вівчарство України, яке протягом тривалого періоду розвивалося в напрямку виробництва вовни, почало різко втрачати своє значення. Реальним способом виходу із критичної ситуації є переорієнтація галузі на виробництво якісної баранини, яка буде користуватися попитом як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку [1, 12]. Вітчизняна м’ясо-вовнова порода інтенсивного типу – асканійська м’ясо-вовнова з кросбредною вовною – відзначається вдалим поєднанням високої вовнової та м’ясної продуктивності і може використовуватися у схрещуванні для поліпшення продуктивних якостей овець тонкорунних та напівтонкорунних порід [6, 10]. Однак в сучасних умовах використання баранів спеціалізованих м’ясних порід у схрещуванні для покращення забійних та м’ясних показників є ефективнішим. На сьогодні в Україні проведено низку наукових досліджень, спрямованих на вивчення ефективності використання європейських спеціалізованих м’ясних порід та середньоазіатських курдючних для

збільшення виробництва та поліпшення якості баранини. Встановлено, що помісні тварини, отримані від використання баранів м'ясних порід, мають вищу інтенсивність росту, краще виражені м'ясні форми екстер'єру, забійні та м'ясні показники у порівнянні з ровесниками материнської породи [3, 5, 7, 11].

Барани породи суффольк є найбільш використовуваними як термінальні у комерційних схемах виробництва молодої баранини [13, 24, 25, 26], оскільки порівняно з іншими породами вони забезпечують кращі показники інтенсивності росту, конверсії корму, якості туші та м'яса [14, 15, 30, 32]. В екстенсивних умовах при утриманні на напівпустельних пасовищах помісний молодняк відзначався високою життєздатністю в підсисний період [19, 23], кращими показниками росту та екстер'єрними формами [21, 20, 28], а також якісними показниками туші [16, 22].

В умовах Західної України є позитивний досвід використання як чистопородних, так і напівкровних баранів породи суффольк на місцевих вівцематках породи прекос [4, 9].

Мета проведених досліджень – встановити ефективність використання породи суффольк методом ввідного схрещування для покращення показників м'ясної продуктивності овець асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною. Для цього було передбачено виконання таких завдань:

– дослідити вплив прилиття крові породи суффольк при розведенні овець асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною на формування м'ясних якостей молодняка в рік народження;

– провести порівняльне дослідження динаміки живої маси чистопородних ярок асканійської м'ясо-вовнової породи та помісей 3/8-кровних за породою суффольк від народження до 27-місячного віку;

– оцінити показники відтворювальної здатності та продуктивності чистопородних вівцематок асканійської м'ясо-вовнової породи і помісей 3/8-кровних за породою суффольк на підставі результатів першого окоту.

Матеріали і методи. Дослідження проведено на базі вівцеферми ДП «ДГ «Грусятичі» Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН на поголів'ї вівцематок асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною та їхньому приплоді, отриманому від чистопородного розведення (АК) та схрещування із баранами генотипу ¾ суффольк – ¼ прекос (¾СФ ¼П). Піддослідні тварини перебували в однакових господарських умовах годівлі та утримання. Дослідження здійснювалися шляхом порівняльного аналізу динаміки живої маси чистопородних і помісних ярок від народження до 27-місячного віку, їхньої вовнової продуктивності у віці 15 і 27 місяців, відтворювальної здатності за результатами першого окоту, забійних та м'ясних показників чистопородних та помісних баранів 9-місячного віку. Отримані результати опрацьовано з використанням методів варіаційної статистики та обчисленням критеріїв вірогідності за допомогою електронних таблиць Excel 2007.

Результати та обговорення. Суттєвих відмінностей за показниками відтворювальної здатності (плодючість, життєздатність приплоду) вівцематок, спарованих із чистопородними асканійськими кросбредними баранами та баранами з часткою крові суффольк ¾, не спостерігалося. Це свідчить про відсутність впливу генотипу батьків на відтворювальну здатність маток та їхню адаптованість до умов розведення – лісостепової зони Карпатського регіону. Отриманий приплід характеризувався високою життєздатністю: всі народжені ягнята вижили до відлучення; загибелі та захворюваності у піддослідних тварин, як у дорослих, так і у молодняка, не спостерігалося. Показники динаміки живої маси піддослідних ярок від народження до 27-місячного віку наведено в таблиці 1.

1. Динаміка живої маси чистопородних (АК) та помісних ($^3/_8$СФ $^1/_8$П $^1/_2$АК) ярок, (M ± m)

Показники	При народженні	Вік, місяці				
		4	9	12	18	27
АК, n = 15						
M ± m, кг	4,7 ± 0,08	24,3 ± 0,37	36,5 ± 0,39	40,1 ± 0,56	48,1 ± 0,46	49,7 ± 0,55
CV, %	6,1	5,7	4,0	5,2	3,6	4,1
$^3/_8$СФ $^1/_8$П $^1/_2$АК, n = 15						
M ± m, кг	4,3 ± 0,05***	23,1 ± 0,50	36,6 ± 0,60	40,7 ± 0,58	49,2 ± 0,54	50,9 ± 0,52
CV, %	4,0	8,7	6,1	5,3	4,1	3,9

Примітка. У цій та наступних таблицях: * – p < 0,05; ** – p < 0,01; *** – p < 0,001.

Аналіз наведених даних вказує на те, що помісні ярки народжуються з дещо нижчою живою масою, ніж чистопородні; різниця статистично вірогідна (p < 0,001). Однак у наступні вікові періоди, починаючи із 4-місячного віку, показники живої маси чистопородних і помісних тварин вирівнюються, і у дорослих маток (віком 27 місяців) суттєвих відмінностей не спостерігається. Як у 12-, так і у 27-місячному віці вони відповідають мінімальним вимогам стандарту асканійської м’ясо-вовнової породи. Рівень мінливості живої маси у помісей був дещо вищим, ніж у чистопородних у 4- і 9-місячному віці, але, починаючи із 12-місячного віку, коефіцієнти варіації у порівнюваних груп тварин відрізняються незначно.

Показники живої маси овець у віковому аспекті формуються під суттєвим впливом сезонних, фізіологічних та генетичних факторів. Оцінити стан реалізації генетично обумовлених значень продуктивних показників овець з віком можливо, використовуючи коефіцієнти вікової повторюваності. На підставі коефіцієнтів вікової повторюваності живої маси при народженні та в наступні вікові періоди (табл. 2) можна стверджувати, що реакція на перехід від ембріонального розвитку у тварин порівнюваних генотипів не є однаковою.

2. Коефіцієнти вікової повторюваності живої маси чистопородних та помісних овець

Вік, місяці	Жива маса при народженні	Вік, місяці		
		4	12	18
АК				
4	0,042			
12	0,111	0,506		
18	0,529	0,289	0,599	
27	0,553	0,290	0,687	0,920
$^3/_8$СФ $^1/_8$П $^1/_2$АК				
4	-0,006			
12	0,059	0,284		
18	0,171	0,385	0,773	
27	0,054	0,256	0,821	0,843

У чистопородних ярок повторюваність живої маси в 4- і 12-місячному віці незначна, більш суттєві значення мають коефіцієнти

повторюваності між живою масою при народженні та у 18- і 27-місячному віці. У помісних овець коефіцієнти повторюваності живої маси при народженні та у всі наступні вікові періоди незначні. Першим показником, на підставі якого можливо робити певні прогнози щодо величини тварини в наступні вікові періоди, є 4-місячний. Тут спостерігаються порівняно невисокі, але позитивні значення в обох групах. Починаючи з 12-місячного віку, коефіцієнти повторюваності мають досить високі значення, що свідчить про кращу здатність як чистопородних, так і помісних тварин зберігати рангове становище в групі незалежно від змін навколишнього середовища чи фізіологічних факторів. Аналогічні результати, які підтверджують зростання значень коефіцієнтів повторюваності живої маси з віком овець, отримано у дослідженнях на вівцях породи новозеландський корідель в умовах степової зони Дніпропетровської області та на чистопородних вівцях асканійської м'ясо-вовнової породи в умовах лісостепової зони Львівської області [2, 9].

Результати порівняльного аналізу результатів першого окоту чистопородних і помісних овець наведено в таблиці 3.

3. Відтворювальна здатність піддослідних овець

Показники	Група	
	АК	$^{3}/_{8}$СФ $^{1}/_{8}$П $^{1}/_{2}$АК
Спаровано маток, гол.	15	15
Народилося живих ягнят, гол.	13	13
Вирощено ягнят до відлучення, гол.	13	13
Збереженість ягнят до відлучення, %	100	100
Вихід ягнят на 100 маток, %	86,7	86,7
Баранчики		
Кількість тварин, гол.	6	8
Жива маса, кг: при народженні	4,8 ± 0,09	4,9 ± 0,05
при відлученні	25,8 ± 1,11	30,8 ± 0,72**
Приріст до відлучення, кг: абсолютний	21,1 ± 1,05	25,9 ± 0,68**
середньодобовий	0,249 ± 0,009	0,280 ± 0,026*
Ярочки		
Кількість тварин, гол.:	7	5
Жива маса, кг: при народженні	4,3 ± 0,09	4,7 ± 0,07**
при відлученні	25,7 ± 0,65	29,0 ± 0,94*
Приріст до відлучення, кг: абсолютний	21,4 ± 0,59	24,3 ± 0,88*
середньодобовий	0,232 ± 0,016	0,280 ± 0,026

Наведені в таблиці 3 дані свідчать про те, що суттєвих відмінностей за показниками відтворювальної здатності чистопородних і помісних вівцематок-первісток, спарованих з чистопородними асканійськими кросбредними баранами, немає. Отриманий приплід характеризувався високою життєздатністю – всі народжені ягнята вижили до відлучення, загибелі та

захворюваності піддослідних тварин як дорослих, так і молодняку не спостерігалося. Можна відзначити тільки те, що частка особин чоловічої статі в приплоді, народженому від помісних маток, була дещо нижчою, ніж у приплоді чистопородних – відповідно 62 і 46 % від загальної чисельності народжених ягнят.

Аналіз наведених даних вказує на те, що ягнята від маток із кров'ю породи суффольк народжуються більшими, ніж чистопородні кросбреди; різниця за живою масою при народженні по групі ярочок статистично вірогідна, $p < 0,01$. При відлученні ягнята, народжені від помісних маток, мали суттєво більшу живу масу: різниця по групі баранчиків становить 5 кг і є статистично вірогідною при $p < 0,01$, а по групі ярочок – відповідно 4,3 кг і $p < 0,05$. Аналіз показників приросту живої маси піддослідних ягнят свідчить про те, що в усі вікові періоди має місце тенденція до переважання тварин із кров'ю породи суффольк. При цьому за величиною абсолютних та середньодобових приростів у період від народження до відлучення переважання помісних баранчиків є статистично вірогідним ($p < 0,01$ і $p < 0,05$ відповідно), а ярочок – лише величиною абсолютних приростів ($p < 0,05$). Це є найбільш реальним свідченням кращих материнських якостей помісних маток генотипу 3/8СФ 1/8П 1/2АК у порівнянні з її чистопородними асканійськими кросбредами.

Результати експериментального забою для порівняльного оцінювання м'ясної продуктивності чистопородних та помісних баранчиків у 9-місячному віці наведено в таблиці 4.

4. Забійні показники піддослідних баранів, M ± m

Показники	Група	
	АК	$^{3}/_{8}$ СФ$^{1}/_{8}$П$^{1}/_{2}$АК
Передзабійна жива маса, кг	44,0 ± 0,58	44,7 ± 0,33
Маса туші, кг	19,6 ± 0,42	20,8 ± 0,18*
Вихід туші, %	44,5 ± 0,49	46,6 ± 0,19*
Маса внутрішнього жиру, кг	0,85 ± 0,03	0,83 ± 0,03
Забійна маса, кг	20,4 ± 0,44	21,7 ± 0,15*
Забійний вихід, %	46,4 ± 0,54	48,5 ± 0,14*

На підставі даних таблиці 4 можна стверджувати, що барани генотипу 3/8СФ 1/8П 1/2АК за основними забійними показниками переважали чистопородних асканійських кросбредів за масою туші на 1,2 кг (6,1 %), виходом туші – на 2,1 абсолютних відсотка, забійною масою – на 1,3 кг (6,3 %) та забійним виходом – на 2,1 абсолютних відсотка. Всі перераховані різниці статистично вірогідні, $p < 0,05$. За передзабійною живою масою (маса тіла після добової голодної витримки) та масою внутрішнього жиру суттєвих відмінностей не встановлено. Результати оцінювання м'ясних якостей баранів порівнюваних генотипів шляхом дослідження морфологічного складу отриманих в результаті експериментального забою туш наведено в таблиці 5.

Встановлено, що за масою охолодженої туші має місце тенденція до переважання помісей, однак ця різниця не є статистично вірогідною.

Прилиття крові породи суффольк позитивно вплинуло на м'ясні якості баранів – у тушах помісей було більше м'яса, його вихід був на 0,9 абсолютних відсотків вищий, ніж у чистопородних асканійських кросбредів. Різниця статистично вірогідна, $p < 0,05$. Вихід жиру та сухожиль у тушах порівнюваних груп був практично однаковим, а вихід кісток статистично вірогідно був нижчим у помісних тварин. Коефіцієнт м'ясності,

який визначається як співвідношення маси м'яса до маси кісток, був вищим у тушах помісних баранів із статистично вірогідною різницею ($p < 0,05$).

5. Морфологічний склад туш піддослідних баранів, M ± m

Показники	Група	
	АК	$^{3}/_{8}$СФ $^{1}/_{8}$П $^{1}/_{2}$АК
Маса охолодженої туші, кг	19,5 ± 0,50	20,7 ± 0,17
В туші міститься, %:		
жир	3,8 ± 0,14	3,9 ± 0,13
кістки	17,6 ± 0,30	16,7 ± 0,08*
сухожилля	1,8 ± 0,02	1,8 ± 0,03
Коефіцієнт м'ясності	4,56 ± 0,09	4,75 ± 0,03*

Отримані результати стосовно ефективності використання методу ввідного схрещування у вівчарстві при вдосконаленні порід м'ясного напряму продуктивності узгоджуються із даними, отриманими за використання німецьких чорноголових баранів на вівцематках литовської чорноголової породи. Це дало можливість суттєво вплинути на підвищення генетичного різноманіття та продуктивних якостей останніх [31].

Про перспективи використання породи суффольк у формуванні овець м'ясного напряму продуктивності інтенсивного типу свідчать результати, отримані у США щодо створення комерційних стад з вирощування та оцінки термінальних баранів. Першою на основі порід гемпшир, суффольк, колумбія і тексель була створена порода Siremax, у якій основні акценти у селекції були спрямовані на конституційну міцність, довговічність та економічну ефективність. У створенні породи USSES TSC використовувалися породи суффольк, колумбія і тексель, при цьому селекційний наголос робився на виживанні ягнят, зрості, ефективності та властивостях туші. Помісні ягнята, отримані від вказаних термінальних плідників, характеризувалися доброю пристосованістю до вирощування під матками в умовах екстенсивного пасовищного утримання та високими забійними і м'ясними показниками. За переважною більшістю оцінюваних показників вони суттєво не відрізнялися від нащадків баранів суффольк [16, 17, 29].

Позитивні результати отримано шляхом порівняльного оцінювання нащадків термінальних баранів порід колумбія, суффольк, тексель і USMARC composite, створеної на Дослідному центрі м'ясного тваринництва США, за використання їх на вівцематках породи рамбульє як за утримання в екстенсивних пасовищних умовах до відлучення, так і за інтенсивної відгодівлі [19, 20–22].

Висновки. На підставі результатів порівняльного оцінювання продуктивних якостей овець асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною та їх помісей із плідниками генотипу ¾ суффольк 1/4 прекос можна зробити висновки про доцільність такого схрещування в умовах лісостепової зони Карпатського регіону.

Істотних відмінностей за показниками живої маси між чистопородними та помісними ярками і вівцематками в усі вікові періоди від 4- до 27-місячного віку не спостерігається. Коефіцієнти вікової повторюваності живої маси, починаючи з 12-місячного віку, мають високі значення, що свідчить про кращу здатність як чистопородних, так і помісних тварин зберігати рангове становище в групі незалежно від змін оточуючого середовища чи фізіологічних факторів.

За результатами першого окоту помісні матки 3/8 кровні за породою

суффольк та чистопородні асканійські кросбреди суттєво не відрізняються між собою за збереженістю ягнят до відлучення та виходом ягнят на 100 маток. Ягнята від маток генотипу 3/8СФ 1/8П 1/2АК народжуються більшими, ніж чистопородні кросбреди, і за живою масою при відлученні статистично вірогідно (р < 0,05–0,01) переважають чистопородних ровесників.

Барани генотипу 3/8СФ 1/8П 1/2АК характеризуються вищими значеннями забійних та м'ясних показників, ніж у чистопородних асканійських кросбредів. Вони мали на 1,3 кг вищу забійну масу, забійний вихід на 2,1 абсолютних проценти, більший вихід м'яса із туші, менший вихід кісток, краще співвідношення в туші м'яса і кісток (коефіцієнт м'ясності). Всі різниці статистично вірогідні, Р < 0,05.

Список використаної літератури

1. Вівчарство Карпатського регіону / Г. М. Седіло та ін. Львів : ПАІС, 2016. 192 с.

2. Вікова повторюваність господарсько-корисних ознак у овець асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною в лісостеповій зоні Львівської області / Г. М. Седіло та ін. *НТБ Інституту тваринництва НААН*. 2020. № 209. С. 117–118.

3. Вовченко Б. О., Корбич Н. М. Ефективність схрещування овець таврійського типу асканійської породи з м'ясосальними і м'ясними баранами. *Таврійський науковий вісник*. 2018. Вип. 99. С. 167–173.

4. Головач М. Й., Періг Д. П., Терпай В. П. Порівняльна характеристика м'ясної продуктивності і будови тіла чистопородних та помісних баранчиків. *Науковий вісник ЛНАВМ ім. С. З. Ґжицького*. 2006. Т. 8. № 2 (29). Ч. 2. С. 38–42.

5. Жарук П. Г., Заруба К. В. М'ясна продуктивність молодняку овець цигайської породи та помісей з асканійськими кросбредами. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*. 2016. Вип. 236. С. 146–154. http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnau_tevppt_2016_236_18.

6. Заруба К. В., Дрозд С. Л. М'ясна продуктивність молодняку за промислового схрещування овець асканійської тонкорунної породи з м'ясними генотипами. *Вівчарство та козівництво*. 2018. Вип. 3. С. 39–47. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vivkoz_2018_3_6.

7. Заруба К. В., Дрозд С. Л., Гладій І. А. Ріст і розвиток молодняку, одержаного від схрещування баранів-плідників м'ясного напряму продуктивності з вівцематками асканійської тонкорунної породи. Вівчарство та козівництво. 2020. Вип. 5. С. 38–48. https://ascaniansc.in.ua/images/52020.pdf.

8. Кирилів Я. І., Періг Д. П. Особливості масового та лінійного росту помісного кросбредного молодняку овець в різні вікові періоди постнатального онтогенезу. *Науковий вісник ЛНУВМБ імені С. З. Ґжицького*. 2012. Т. 14. Вип. 2 (52). С. 282–293.

9. Микитюк В. В. Генетико-селекційні параметри інтродукції овець із врахуванням взаємодії генотип-

References

1. Sheep breeding of the Carpathian region / H. M. Sedilo et al. Lviv : PAIS, 2016. 192 p.

2. Age recurrence of economic and useful traits in sheep of the Askanian meat-wool breed with crossbred wool in the Forest-Steppe zone of the Lviv region / H. M. Sedilo et al. *NTB of the Animal Husbandry Institute of the National Academy of Sciences*. 2020. No. 209. P. 117–118.

3. Vovchenko B. O., Korbych N. M. Effectiveness of crossbreeding sheep of the Tavrian type of the Askanian breed with fat and meat rams. *Tavriiskyi naukovyi visnyk*. 2018. Issue 99. P. 167–173.

4. Holovach M. Y., Perig D. P., Terpai V. P. Comparative characteristics of meat productivity and body structure of purebred and crossbred lambs. *Naukovyi visnyk LNAVM im. S. Z. Gzhytskoho*. 2006. Vol. 8. No. 2 (29). Part 2. P. 38–42.

5. Zharuk P. G., Zaruba K. V. Meat productivity of young sheep of the Tsygai breed and crossbreeds with Askanian crossbreds. *Naukovyi visnyk Natsionalnoho universytetu bioresursiv i pryrodokorystuvannia Ukrainy. Seriia: Tekhnolohiia vyrobnytstva i pererobky produktsii tvarynnytstva*. 2016. Issue 236. P. 146–154. http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnau_tevppt_2016_236_18.

6. Zaruba K. V., Drozd S. L. Meat productivity of young animals during industrial crossing of Askanian thin-fleece sheep with meat genotypes. *Vivcharstvo ta kozivnytstvo*. 2018. Issue 3. P. 39–47. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vivkoz_2018_3_6.

7. Zaruba K. V., Drozd S. L., Gladii I. A. Growth and development of young animals obtained from crossing breeding rams of the meat production direction with ewes of the Askanian thin-fleece breed. *Vivcharstvo ta kozivnytstvo*. 2020. Issue 5. P. 38–48. https://ascaniansc.in.ua/images/52020.pdf.

8. Kyryliv Ya. I., Perig D. P. Peculiarities of mass and linear growth of local crossbred young sheep in different age periods of postnatal ontogenesis. *Naukovyi visnyk LNUVMB im. S. Z. Gzhytskoho*. 2012. Vol. 14. Issue 2 (52). P. 282–293.

9. Mykytyuk V.V. Genetic and selection parameters of the introduction of sheep, taking into account the genotype-environment interaction. *Naukovyi visnyk Natsionalnoho universytetu bioresursiv i pryrodokorystuvannia Ukrainy. Seriia: Tekhnolohiia*

середовище. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва.* 2016. Вип. 236. С. 169–181. http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnau_tevppt_2016_236_21.

10. Польська П. І., Калащук Г. П. Інноваційні генетичні ресурси – асканійські кросбреди та асканійські чорноголові для відновлення галузі вівчарства в Україні у ринкових умовах. *Вівчарство та козівництво.* 2018. Вип. 3. С. 67–80. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vivkoz_2018_3_9.

11. Похил В. І., Лесновська О. В. Забійні якості овець різного походження. *Науковий вісник «Асканія-Нова».* 2012. Вип. 5, ч. 1. С. 171–174. https://dspace.dsau.dp.ua/items/5b3bc5bf-086d-43d2-979a-1822aed38351.

12. Седіло Г. М., Вовк С. О., Петришин М. А. Сучасний стан і основні напрямки розвитку вівчарства в Карпатському регіоні. *Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету.* 2015. № 36. С. 22–26. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vddau_2015_3_23.

13. Формування бажаних генотипів, генеалогічної структури стада та результати оцінки овець створюваного спеціалізованого м'ясного напряму продуктивності / І. А. Помітун та ін. *НТБ Інституту тваринництва НААН.* 2013. № 110. С. 141–147.

14. An assessment of sire-breed effects on carcass and meat quality traits of lambs at the ages of 40 and 100 days from Comisana ewes crossed with Suffolk or Bergamasca rams / P. De Palo et al. *Animal Production Science*. 2018. 58 (10). 1794–1801. https://doi.org/10.1071/AN16673.

15. Breed and breed x environment interaction effects for growth traits and survival rate from birth to weaning in crossbred lambs / J. Osorio-Avalos et al. *Journal of Animal Science*. 2012. Vol. 90 (12). P. 4239–4247. https://doi.org/10.2527/jas.2011-4893.

16. Comparison of new composite breeds with the Suffolk breed as terminal sires in an extensive production system: Carcass characteristics / H. N. McKibben et al. *Translational Animal Science*. 2019. Vol. 3 (1). 1701–1704. https://doi.org/10.1093/tas/txz061.

17. Comparison of the USSES terminal-sire and Siremax composite breeds with the Suffolk breed as terminal sires in an extensive production system: carcass characteristics / H. N. McKibben et al. *Translational Animal Science*. 2018. 2 (1). 155–158. https://doi.org/10.1093/tas/txy042.

18. Estimation of genetic parameters for litter size in different sheep breeds / J. Schmidová et al. *Small Ruminant Research*. 2014. Vol. 119 (1–3). P. 33–38. https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2014.02.004.

19. Evaluation of Columbia, USMARC-Composite, Suffolk, and Texel rams as terminal sires in an extensive rangeland production system: I. Ewe productivity and crossbred lamb survival and preweaning growth / T. D. Leeds et al. *Journal of Animal Science*. 2012. Vol. 90 (9). P. 2931–2940. https://doi.org/10.2527/jas.2011-4640.

vyrobnytstva i pererobky produktsii tvarynnytstva. 2016. Vol. 236. P. 169–181. http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnau_tevppt_2016_236_21.

10. Polska P. I , Kalashchuk H. P Innovative genetic resources – Askanian crossbreds and Askanian blackheads for the restoration of the sheep breeding industry in Ukraine in market conditions. *Vivcharstvo ta kozivnytstvo*. 2018. Issue 3. P. 67-80. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vivkoz_2018_3_9.

11. Pokhyl V. I., Lesnovska O. V. Slaughter qualities of sheep of different origins. Nauk. *Visnyk «Askaniia-Nova».* 2012. Issue 5. Part 1. P. 171–174. https://dspace.dsau.dp.ua/items/5b3bc5bf-086d-43d2-979a-1822aed38351.

12. Sedilo H. M., Vovk S. O., Petryshyn M. A. Current state and main directions of development of sheep breeding in the Carpathian region. *Visnyk Dnipropetrovskoho derzhavnoho ahrarno-ekonomichnoho universytetu.* 2015. No. 36. P. 22–26. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vddau_2015_3_23.

13. Formation of the desired genotypes, genealogical structure of the herd and the results of the evaluation of the sheep of the created specialized meat area of productivity / I. A. Pomitun et al. *NTB Instytutu tvarynnytstva NAAN*. 2013. No. 110. P. 141–147.

14. An assessment of sire-breed effects on carcass and meat quality traits of lambs at the ages of 40 and 100 days from Comisana ewes crossed with Suffolk or Bergamasca rams / P. De Palo et al. *Animal Production Science*. 2018. 58 (10). 1794–1801. https://doi.org/10.1071/AN16673.

15. Breed and breed x environment interaction effects for growth traits and survival rate from birth to weaning in crossbred lambs / J. Osorio-Avalos et al. *Journal of Animal Science*. 2012. Vol. 90 (12). P. 4239–4247. https://doi.org/10.2527/jas.2011-4893.

16. Comparison of new composite breeds with the Suffolk breed as terminal sires in an extensive production system: Carcass characteristics / H. N. McKibben et al. *Translational Animal Science*. 2019. Vol. 3 (1). 1701–1704. https://doi.org/10.1093/tas/txz061.

17. Comparison of the USSES terminal-sire and Siremax composite breeds with the Suffolk breed as terminal sires in an extensive production system: carcass characteristics / H. N. McKibben et al. *Translational Animal Science*. 2018. 2 (1). 155–158. https://doi.org/10.1093/tas/txy042.

18. Estimation of genetic parameters for litter size in different sheep breeds / J. Schmidová et al. *Small Ruminant Research*. 2014. Vol. 119 (1–3). P. 33–38. https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2014.02.004.

19. Evaluation of Columbia, USMARC-Composite, Suffolk, and Texel rams as terminal sires in an extensive rangeland production system: I. Ewe productivity and crossbred lamb survival and preweaning growth / T. D. Leeds et al. *Journal of Animal Science*. 2012. Vol. 90 (9). P. 2931–2940. https://doi.org/10.2527/jas.2011-4640.

20. Evaluation of Columbia, USMARC-Composite, Suffolk, and Texel rams as terminal sires in an extensive rangeland production system: II. Postweaning growth and ultrasonic measures of composition for lambs fed a high-energy feedlot diet / D. R. Notter et al. *Journal of Animal Science.* 2012. 90 (9). 2941–2952. https://doi.org/10.2527/jas.2011-4641.

21. Evaluation of Columbia, USMARC-Composite, Suffolk, and Texel rams as terminal sires in an extensive rangeland production system: V. Postweaning growth, feed intake, and feed efficiency / D. P. Kirschten et al. *Journal of Animal Science*. 2013. Vol. 91 (5). 2021–2033. https://doi.org/10.2527/jas.2012-5152.

22. Evaluation of Columbia, USMARC-Composite, Suffolk, and Texel rams as terminal sires in an extensive rangeland production system: III. Prefabrication carcass traits and organ weights / M. R. Mousel et al. *Journal of Animal Science*. 2012. 90 (9). P. 2953–2962. https://doi.org/10.2527/jas.2011-4767.

23. Evaluation of terminal sire breeds for hair sheep production systems: Feedlot environment / C. L. Maierle et al. *Small Ruminant Research*. 2022. Vol. 213. 106726. https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2022.106726.

24. Fuerst-Walt B., Fuerst C. Development of a routine genetic evaluation and a total merit index for sheep breeds with focus on meat production. *Small Ruminant Research*, 2021. Vol. 202. 106467. https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2021.106467.

25. Genetic structure and admixture in sheep from terminal breeds in the United States / K. M. Davenport et al. *Animal Genetics.* 2020. 51 (4). P. 284–291. https://doi.org/10.1111/age.12905.

26. Huisman, A. E., Brown, D. J., & Fogarty, N. M. Ability of sire breeding values to predict progeny bodyweight, fat, and muscle using various transformations across environments in terminal sire sheep breeds. *Animal Production Science*. 2015. Vol. 56 (1). P. 95–101. https://doi.org/10.1071/AN14666 .

27. Leymaster, K. Fundamental aspects of crossbreeding of sheep: Use of breed diversity to improve efficiency of meat production. *Sheep Goat Research Journal*. 2002. 17 (3). 50–59. https://www.ars.usda.gov/research/publications/publication/?seqNo115=134592.

28. Liveweight and growth of merino precoz, Suffolk, and crossbred lambs in a semiarid Mediterranean grassland of Chile / G. Castellaro et al. *Chilean Journal of Agricultural Animal Science*. 2015. 31 (3). 60–69. https://doi.org/10.4067/S0719-38902016000100007.

29. Notter D. R., & Taylor J. B. Preweaning performance of lambs sired by Suffolk, Siremax composite, and USSES paternal composite rams in an extensive rangeland production system. *Translational Animal Science*. 2019. 3 (Suppl_1). 1627–1631. https://doi.org/10.1093/tas/txz043.

30. Rosov A., & Gootwine E. Birth weight and pre- and postweaning growth rates of lambs belonging to the Afec-Assaf strain and its crosses with the American Suffolk. *Small Ruminant Research*. 2013. Vol.

20. Evaluation of Columbia, USMARC-Composite, Suffolk, and Texel rams as terminal sires in an extensive rangeland production system: II. Postweaning growth and ultrasonic measures of composition for lambs fed a high-energy feedlot diet / D. R. Notter et al. *Journal of Animal Science.* 2012. 90 (9). 2941–2952. https://doi.org/10.2527/jas.2011-4641.

21. Evaluation of Columbia, USMARC-Composite, Suffolk, and Texel rams as terminal sires in an extensive rangeland production system: V. Postweaning growth, feed intake, and feed efficiency / D. P. Kirschten et al. *Journal of Animal Science.* 2013. Vol. 91 (5). 2021–2033. https://doi.org/10.2527/jas.2012-5152.

22. Evaluation of Columbia, USMARC-Composite, Suffolk, and Texel rams as terminal sires in an extensive rangeland production system: III. Prefabrication carcass traits and organ weights / M. R. Mousel et al. *Journal of Animal Science*. 2012. 90 (9). P. 2953–2962. https://doi.org/10.2527/jas.2011-4767.

23. Evaluation of terminal sire breeds for hair sheep production systems: Feedlot environment / C. L. Maierle et al. *Small Ruminant Research*. 2022. Vol. 213. 106726. https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2022.106726.

24. Fuerst-Walt B., Fuerst C. Development of a routine genetic evaluation and a total merit index for sheep breeds with focus on meat production. *Small Ruminant Research*, 2021. Vol. 202. 106467. https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2021.106467.

25. Genetic structure and admixture in sheep from terminal breeds in the United States / K. M. Davenport et al. *Animal Genetics.* 2020. 51 (4). P. 284–291. https://doi.org/10.1111/age.12905.

26. Huisman, A. E., Brown, D. J., & Fogarty, N. M. Ability of sire breeding values to predict progeny bodyweight, fat, and muscle using various transformations across environments in terminal sire sheep breeds. *Animal Production Science*. 2015. Vol. 56 (1). P. 95–101. https://doi.org/10.1071/AN14666 .

27. Leymaster, K. Fundamental aspects of crossbreeding of sheep: Use of breed diversity to improve efficiency of meat production. *Sheep Goat Research Journal*. 2002. 17 (3). 50–59. https://www.ars.usda.gov/research/publications/publication/?seqNo115=134592.

28. Liveweight and growth of merino precoz, Suffolk, and crossbred lambs in a semiarid Mediterranean grassland of Chile / G. Castellaro et al. *Chilean Journal of Agricultural Animal Science*. 2015. 31 (3). 60–69. https://doi.org/10.4067/S0719-38902016000100007.

29. Notter D. R., & Taylor J. B. Preweaning performance of lambs sired by Suffolk, Siremax composite, and USSES paternal composite rams in an extensive rangeland production system. *Translational Animal Science*. 2019. 3 (Suppl_1). 1627–1631. https://doi.org/10.1093/tas/txz043.

113 (1). P. 58–61. https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2013.02.015.

31. Šveistienė R., & Razmaitė V. Growth Dynamics of Lithuanian Blackface Lambs: Role of Crossbreeding with German Blackheaded Mutton Rams, Sex and Seasonality. *Agriculture*. 2025. 15 (1). 31. https://doi.org/10.3390/agriculture15010031.

32. Wolfová M., Wolf J., & Milerski, M. Calculating economic weights for sheep sire breeds used in different breeding systems. *Journal of Animal Science*. 2011. Vol. 89 (6). P. 1698–1711. https://doi.org/10.2527/jas.2010-3237.

30. Rosov A., & Gootwine E. Birth weight and pre- and postweaning growth rates of lambs belonging to the Afec-Assaf strain and its crosses with the American Suffolk. *Small Ruminant Research*. 2013. Vol. 113 (1). P. 58–61. https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2013.02.015.

31. Šveistienė R., & Razmaitė V. Growth Dynamics of Lithuanian Blackface Lambs: Role of Crossbreeding with German Blackheaded Mutton Rams, Sex and Seasonality. *Agriculture*. 2025. 15 (1). 31. https://doi.org/10.3390/agriculture15010031.

32. Wolfová M., Wolf J., & Milerski, M. Calculating economic weights for sheep sire breeds used in different breeding systems. *Journal of Animal Science*. 2011. Vol. 89 (6). P. 1698–1711. https://doi.org/10.2527/jas.2010-3237.