

СЕЛЕКЦІЙНО-ГЕНЕТИЧНІ ПАРАМЕТРИ ОВЕЦЬ АСКАНІЙСЬКОЇ М'ЯСО-ВОВНОВОЇ ПОРОДИ З КРОСБРЕДНОЮ ВОВНОЮ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПОВОЇ ЗОНИ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Мирон ПЕТРИШИН, кандидат сільськогосподарських наук
Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшине, Львівський р-н, Львівська обл., 81115, Україна
e-mail: ma.petryshyn@gmail.com

У статті наведено результати досліджень адаптаційної здатності та продуктивних якостей овець асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною, завезених із посушливої зони Південного Степу у природньо-кліматичні умови лісостепової зони Львівської області (захід України). Для породи характерна висока вовнова та м'ясна продуктивність, міцна конституція, добра адаптаційна здатність, стійка спадковість. Встановлено, що в нових умовах суттєвих проблем із адаптацією овець асканійської м'ясо-вовнової породи не спостерігається. Завезені тварини асканійського кросбредного та асканійського чорноголового внутріпородних типів зберігають характерні для породи продуктивні ознаки та стійко передають їх нащадкам. Народжені та вирощені в нових господарських і кліматичних умовах, тварини відповідають за рівнем продуктивності стандарту породи. Суттєвих відмінностей за живою масою між тваринами, завезеними із степової зони півдня України, так і народженими в умовах лісостепової зони Львівської області, не спостерігалось в усі вікові періоди. Високі показники вікової повторюваності маси тіла та настригів вовни свідчать про суттєвий вплив спадковості на реалізацію генетичного потенціалу породи та її адаптацію в нових умовах.

Ключові слова: вівці, адаптація, продуктивність, повторюваність, кореляція.

Вступ

Однобока орієнтація галузі вівчарства на виробництво вовни при повному ігноруванні виробництва молоді баранини призвела до катастрофічного зниження поголів'я овець як в Україні в цілому, так і в Карпатському регіоні зокрема. Згідно офіційних даних чисельність овець в Україні за період з 1991 по 2021 рік зменшилася із 7896,2 тисяч голів до 621,0 тисяч, тобто в 11,3 рази. В Карпатському регіоні, який включає Закарпатську, Івано-Франківську, Львівську та Чернівецьку області, поголів'я овець за цей час зменшилося з 492,0 до 156,7 тисяч, або в 3 рази, і на даний час становить 25,2% від загальної чисельності овець в Україні (Держкомстат України, 2021). Одним із реальних виходів із критичної ситуації може стати переорієнтація галузі на розведення порід овець, здатних забезпечити ефективне виробництво молоді баранини, яка за якісними показниками відповідає вимогам сучасного ринку (Седіло Г. М. та ін. 2016). Однією із таких порід вітчизняної селекції є асканійська м'ясо-вовнова порода овець з кросбредною вовною, для якої характерна висока вовнова та м'ясна продуктивність, міцна конституція, добра адаптаційна здатність, стійка спадковість (Польська П. І., Калашук Г. П., 2018). Результати досліджень, проведених у 80-90 роках минулого століття, переконливо довели ефективність використання м'ясо-вовнових баранів асканійської селекції для поліпшення продуктивних якостей місцевих порід (Лесик О.Б. та ін., 2015; Могильницька С. В., 2015; Могильницька С. В., 2018).

Ще одним суттєвим фактором, вплив якого на розвиток галузі вівчарства слід враховувати, є зміни клімату. Негативний вплив глобального потепління на формування клімату в Україні виражається у підвищенні середньорічної температури, зменшенні чисельності опадів, що призводить до виникнення посухи, зниження урожайності польових культур, природних сінокосів і пасовищ, спричинення теплового стресу у тварин. Карпатський регіон, який раніше відносився до зони достатнього зволоження, стає більш посушливим (Адаменко Т. І., 2014). Асканійська м'ясо-вовнова порода овець з кросбредною вовною, виведена у степовій зоні України, з огляду на перелічені вище причини має певні перспективи при розведенні в умовах лісостепової зони Карпатського регіону. Метою виконаних досліджень було дослідити адаптаційну здатність та продуктивні якості чистопородних овець асканійської м'ясо-вовнової породи різних типів в умовах лісостепової зони Карпатського регіону та розробити рекомендації для створення племінних стад овець інтенсивного типу.

Матеріали і методи

Дослідження проведено на базі вівцеферми ДП ДГ «Грусятічі» Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН. Об'єкт дослідження - поголів'я овець асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною, завезених у 2016 році з ДПДГ «Асканія-Нова». Оцінка адаптаційної здатності асканійського кросбредного та чорноголового внутріпородних типів здійснювалася шляхом аналізу показників вагового росту та вовнової продуктивності овець, як завезених із ДП ДГ «Асканія-Нова», так і народжених в умовах ДП

ДГ «Грусятічі». Піддослідні тварини знаходилися в однакових господарських умовах годівлі та утримання. В стійловий період раціон годівлі завезених овець складався із сіна лучного та вівса досхочу, в пасовищний період вони випасалися на природних пасовищах з підгодівлею вівсом досхочу.

Облік та оцінка продуктивності піддослідних тварин проводилися згідно з діючою «Інструкцією з бонітування овець» (2003).

Із селекційно-генетичних параметрів визначено коефіцієнти мінливості живої маси тварин у різні вікові періоди, вікову повторюваність живої маси та настригу вовни, коефіцієнти кореляції між основними продуктивними ознаками. Отримані результати оброблено методами варіаційної статистики з обчисленням критеріїв вірогідності за використання електронних таблиць Excel 2007.

Результати та обговорення

Жива маса тварин є одним із інтегральних показників, що характеризують здатність тварин адаптуватися в нових природно-кліматичних та господарських умовах. Зниження інтенсивності росту молодняка, зміни екстер'єрних пропорцій та недостатня жива маса дорослих тварин є ознаками того, що в організмі завезених тварин відбуваються негативні процеси, пов'язані із змінами умов

зовнішнього середовища. Негативний вплив паратипових факторів не сприяє реалізації потенційних можливостей тварин до високої продуктивності, зумовлених їх генотипом (Corner-Thomas R. A. Et al., 2015; Kenyon P. R., et al., 2014; Польська П. І., Калашук Г.П., 2015; Польська П.І. та ін., 2019).

Показники, що характеризують вікові зміни живої маси піддослідних овець, наведені в таблиці 1.

Вони свідчать про те, що у всі вікові періоди суттєвих відмінностей за середніми показниками маси тіла між тваринами кросбредного і чорноголового типів не спостерігалось, всі різниці перебувають в межах статистичної помилки. Величина показників коефіцієнта варіації (CV) свідчить про те, що вівці порівнюваних типів є достатньо вирівняними за живою масою. Найвищий рівень мінливості маси тіла спостерігається серед ягнят у 4 місячному віці. В наступні вікові періоди значення коефіцієнта варіації суттєво знижуються і в обох групах не перевищують 10%. Низька мінливість є свідченням того, що в межах кожного типу тварини однаково реагують на вплив таких факторів, як зміна умов зовнішнього середовища (клімат, годівля та утримання), вагітність, окіт та лактація і немає особин з різкими відхиленнями від середнього по групі.

Таблиця 1 Динаміка живої маси асканійських кросбредних і чорноголових овець, завезених з ДП ДГ «Асканія-Нова»

Тип	Показники	Вік, місяці			
		4	12	24	36
Асканійський кросбредний тип, n=51	$M_{\pm m}$, кг	19,6 \pm 0,3	43,2 \pm 0,4	50,8 \pm 0,5	55,9 \pm 0,6
	CV, %	12,6	7,0	7,4	7,2
Асканійський чорноголовий тип, n=30	$M_{\pm m}$, кг	19,5 \pm 0,6	43,8 \pm 0,6	50,1 \pm 0,9	55,7 \pm 1,0
	CV, %	16,1	7,9	10,0	9,9

Більш повну оцінку про характер адаптації завезених овець можна отримати на підставі порівняння фактичних показників їх живої маси із мінімальними вимогами стандарту породи. Аналізуючи показники, наведені в таблиці 1, можна стверджувати, що за середніми значеннями живої маси асканійські кросбреди відповідають мінімальним вимогам стандарту породи до першого бонітувального класу і навіть перевищують їх, а тварини чорноголового типу в 4- і 24-місячному віці мали дещо нижчі середні показники маси тіла, ніж мінімальні вимоги стандарту породи.

Серед 12-місячних ярок асканійського кросбредного типу співвідношення особин елітних і першого класу було майже однакове і становило відповідно 45,1% і 43,1% від наявних тварин. Перша вагітність і лактація спричинили часткове сповільнення в рості у маток-першоокоток. Частка елітних маток за масою тіла в 24-місячному віці зменшилася майже в три рази - до 17,6%, а частка першокласних зросла на 21,6%. Після другого окоту

в 36-місячному віці співвідношення суттєво змінилося: 64,7% маток відносилося до класу еліта, 27,5% до першого класу і 7,8% було неklasних.

В групі овець чорноголового типу розподіл за бонітувальними класами по масі тіла було цілком іншим: в 12-місячних ярок чисельність еліти була найвищою – 63,3%, після першого окоту в 24-місячному віці елітних маток не було, в 36-місячному частка елітних маток склала 30%. Після першого окоту лише 20% із 24місячних маток відповідали вимогам стандарту першого бонітувального класу, а 80% маток було не класних. Після другого окоту частка елітних, першого класу і не класних маток асканійського чорноголового типу становила відповідно 30%, 40% і 30%.

Такі відмінності між вівцями асканійського кросбредного та асканійського чорноголового типів за результатами віднесення їх до того чи іншого бонітувального класу на підставі величини маси тіла, пов'язані з тим, що вимоги стандарту породи до овець чорноголового типу вищі, ніж до

кросбредного на 5 кг для кожного класу, а також, очевидно, і з вищою вимогливістю овець чорноголового типу до рівня годівлі.

Зміни живої маси піддослідних овець за період від 4- до 36-місячного віку перебували під значними впливами цілого ряду факторів, а саме: зміна природно-кліматичних умов, системи годівлі та утримання, вагітності, родів, вигодовування приплоду та ін.. Оцінити вплив спадкових факторів на вікові зміни господарсько-корисних ознак можливо на підставі коефіцієнтів повторюваності (Бобоко С. Ю., 2002; Микитюк В. В., 2016). Коефіцієнти вікової повторюваності живої маси піддослідних овець, визначені шляхом обчислення

коефіцієнтів кореляції між живою масою овець в різні вікові періоди, наведено в таблиці 2.

Аналізуючи отримані коефіцієнти вікової повторюваності живої маси завезених овець, слід відзначити, що їх маса тіла у віці 12 місяців і старше практично не пов'язана із масою тіла при закупівлі в 4 місячному віці. Це, очевидно, є наслідком суттєвих змін умов зовнішнього середовища внаслідок перевезення тварин з однієї природно-кліматичної зони в іншу. В наступні вікові періоди спостерігається висока повторюваність живої маси в овець обох порівнюваних типів, що свідчить як про суттєвий вплив спадковості на прояв цієї ознаки, так і на задовільну адаптацію тварин в нових умовах (Микитюк В. В., 2010).

Таблиця 2. Коефіцієнти вікової повторюваності живої маси асканійських м'ясо-вовнових овець, завезених з ДП ДГ «Асканія-Нова»

Вікові періоди, місяці	Асканійський кросбредний тип	Асканійський чорноголовий тип
4-12	0,197 ± 0,140	0,198 ± 0,185
4-24	0,234 ± 0,139	0,005 ± 0,189
4-36	0,065 ± 0,142	0,097 ± 0,188
12-24	0,682 ± 0,105 ***	0,731 ± 0,129 ***
12-36	0,672 ± 0,106 ***	0,866 ± 0,112 ***
24-36	0,741 ± 0,096 ***	0,806 ± 0,094 ***

Примітка: *** вірогідність при $P \leq 0,001$

Народжені у 2018 році від завезених маток-першоокоток ярки обох порівнюваних типів за масою тіла суттєво не відрізняються між собою в усі вікові періоди (таблиця 3). Низький рівень мінливості (CV) за цією ознакою свідчить про відсутність у порівнюваних групах тварин, які значно відхиляються від середніх значень в ту чи іншу сторону. Дещо вища мінливість живої маси

спостерігається у новонароджених ягнят. Це, очевидно, є наслідком різних умов у період ембріонального розвитку, пов'язаних із особливостями материнського організму та перебігом вагітності. Однак з віком мінливість в групах суттєво знижується і, починаючи з 9-місячного віку, коефіцієнт варіації коливається в межах 5,9-8,2%.

Таблиця 3. Динаміка живої маси асканійських кросбредних і чорноголових ярк, народжених у ДП ДГ «Грусятичі»

Тип	Показники	При народженні	Вік, місяці		
			4	12	18
Асканійський кросбредний тип (n=23)	M ± m, кг	4,8 ± 0,1	23,1 ± 0,6	45,1 ± 0,7	50,0 ± 0,7
	CV, %	13,2	11,1	7,8	5,9
Асканійський чорноголовий тип (n=14)	M ± m, кг	4,8 ± 0,2	23,8 ± 0,5	46,6 ± 1,0	51,1 ± 1,1
	CV, %	11,4	8,1	7,9	7,8

Порівняння маси тіла асканійських кросбредних та чорноголових ярк, народжених в ДП ДГ «Грусятичі» (таблиця 3), із аналогічними показниками завезених із ДП ДГ «Асканія-Нова» (таблиця 1) дає підстави стверджувати, що останні у відповідні вікові періоди мають меншу живу масу, ніж народжені в нових умовах. Різниця за масою тіла в 4- і 12-місячному віці складають по групі кросбредних ярк відповідно 3,6 кг і 2,0 кг, по групі

асканійських чорноголових – 4,3 кг і 2,8 кг. Вказані різниці є статистично вірогідними - в 4 місячному віці при $P \leq 0,001$, в 12 місячному – при $P \leq 0,05$ для обох порівнюваних типів.

При порівнянні відповідності живої маси ярк, народжених в ДП ДГ «Грусятичі» ярк вимогам стандарту породи у 12 місячному віці встановлено, що цей розподіл був майже однаковим: 65% і 71% класу еліта, 30% і 29% першого класу, 4% і 0%

некласних відповідно для кросбредного і чорноголового типів. Порівнюючи класний склад за живою масою 12-місячних ярок, народжених в нових умовах, із показниками їх матерів у аналогічному віці, слід відзначити суттєве збільшення частки еліти і практично відсутність не класних. Збереження типових для породи показників маси тіла у тварин, народжених в нових екологічних та господарських умовах, свідчить про консолідованість породи та її високу адаптаційну здатність (Похил В. І., Похил О. М., 2016).

Коефіцієнти вікової повторюваності живої маси ярок, народжених у ДП ДГ «Грусятичі», наведені в

таблиці 4. Вони свідчать про те, що у ярок кросбредного типу є статистично вірогідний зв'язок між живою масою при народженні і в 12-місячному віці, а також у 12 - та 18- місячному віці. Яркі чорноголового типу мають досить високі та статистично вірогідні коефіцієнти повторюваності живої маси при народженні в 12- та 18-місячному віці, а також вікові періоди 4- і 18-місяців, 12- і 18-місяців. Невисока повторюваність живої маси ягнят при народженні та при відлученні (4 місяці), очевидно, пов'язана із різною молочністю маток, що має визначальний вплив на інтенсивність росту в підсисний період.

Таблиця 4. Коефіцієнти вікової повторюваності живої маси асканійських м'ясо-вовнових ярок, народжених у ДП ДГ «Грусятичі»

Вікові періоди, місяці	Асканійський кросбредний тип	Асканійський чорноголовий тип
При народж. - 4	0,328 ± 0,215	0,147 ± 0,286
При народж. -12	0,464 ± 0,193 *	0,794 ± 0,175 ***
При народж. -18	0,171 ± 0,215	0,717 ± 0,201 **
4 - 12	0,402 ± 0,200	0,283 ± 0,277
4 - 18	0,401 ± 0,200	0,605 ± 0,230 *
12 -18	0,665 ± 0,169 **	0,630 ± 0,224 *

Віці асканійської м'ясо-вовнової породи характеризуються значними настримами високоякісної кросбредної вовни та оптимальним поєднанням вовнової та м'ясної продуктивності. Результати оцінки вовнової продуктивності піддослідних ярок наведено в таблицях 5 і 6.

При бонітуванні завезених ярок в 12 місячному віці встановлено, що довжина вовни у них однакова – в середньому 16,1 см, тонина 56-50 якості у кросбредного типу і 58-50 якості у чорноголових. У

наступні вікові періоди довжина вовни у них суттєво зменшується (на 14,1-17,2%), що, очевидно, пов'язано із негативним впливом вагітності та лактації у маток. Різниця статистично вірогідні, $P \leq 0,001$. В порівнянні із ярками, народженими в ДП ДГ «Грусятичі», вони мали вовну довшу на 11,8-13,4%, різниця статистично вірогідні, $P \leq 0,001$. Мінливість за довжиною вовни в овець порівнюваних типів низька і не перевищує 10%.

Таблиця 5. Довжина вовни піддослідних овець

Тип	n	Довжина вовни	
		M±m, см	CV, %
Завезені із ДП ДГ «Асканія-Нова»			
15 місяців			
Асканійський кросбредний тип	53	16,1±0,15	6,7
Асканійський чорноголовий тип	30	16,1±0,24	8,0
24 місяці			
Асканійський кросбредний тип	51	14,1 ±0,19	9,5
Асканійський чорноголовий тип	30	13,7 ±0,24	9,4
36 місяців			
Асканійський кросбредний тип	51	13,7±0,16	8,4
Асканійський чорноголовий тип	30	13,6±0,21	8,3
Народжені в ДП ДГ «Грусятичі»			
15 місяців			
Асканійський кросбредний тип	23	14,2±0,20	6,6
Асканійський чорноголовий тип	14	14,4±0,30	7,5

Настриг вовни, як в оригіналі, так і в чистому волокні, був найвищим також у завезених ярк в 12 місячному віці і становив у кросбредних і чорноголових відповідно 6,2 і 6,3 кг (табл. 6). Вихід чистої вовни у чорноголових ярк дещо нижчий. За

настригом чистої вовни завезені ярки переважали вимоги класу еліта для даної вікової категорії на 18,5-20,4%. Надалі у 24- і 36-місячному віці настриги вовни в них знижуються на 12,9-17,5%, різниці статистично вірогідні при $P \leq 0,001$.

Таблиця 6. Характеристика вовнової продуктивності підслідних овець

Тип	n	Настриг вовни в		Вихід чистої вовни, %	Настриг чистої вовни, кг
		$M \pm m$, кг	CV, %		
Завезені із ДП ДГ «Асканія-Нова»					
15 місяців					
Асканійський кросбредний тип	53	6,2±0,13	15,1	47,0	2,90
Асканійський чорноголовий тип	30	6,3±0,20	17,1	45,2	2,80
24 місяці					
Асканійський кросбредний тип	51	5,3±0,15	20,0	50,6	2,68
Асканійський чорноголовий тип	30	5,4±0,21	20,9	49,6	2,68
36 місяців					
Асканійський кросбредний тип	51	5,2±0,12	16,1	49,2	2,58
Асканійський чорноголовий тип	30	5,2±0,15	13,9	50,0	2,58
Народжені в ДП ДГ «Грусятічі»					
15 місяців					
Асканійський кросбредний тип	23	5,2±0,14	12,5	50,7	2,65
Асканійський чорноголовий тип	14	5,2±0,23	13,9	50,8	2,63

Ярки, народжені в умовах лісостепової зони Львівської області, за величиною настригу відповідали вимогам класу еліта. Показники настригу вовни характеризувалися середнім рівнем мінливості.

Показники, що характеризують взаємозв'язок величини настригу вовни в оригіналі з її довжиною та живою масою овець, наведені в таблиці 7.

Як видно із даних таблиці 7 у вівцематок обох типів існує незначний позитивний зв'язок настригу немитої вовни із живою масою і більш тісний зв'язок настригу із довжиною вовни. У ярк обох типів, як завезених із ДП ДГ «Асканія-Нова», так і народжених в ДП ДГ «Грусятічі», має місце вірогідний позитивний зв'язок настригу немитої вовни з її довжиною та масою тіла.

Таблиця 7. Коефіцієнти кореляції настригу вовни з її довжиною та живою масою

Тип	n	Кореляція	
		маса тіла – настриг	довжина вовни -настриг
Завезені із ДП ДГ «Асканія-Нова»			
15 місяців			
Асканійський кросбредний тип	53	0,285 ± 0,134*	0,397 ± 0,129**
Асканійський чорноголовий тип	30	0,375 ± 0,175*	0,392 ± 0,174*
24 місяці			
Асканійський кросбредний тип	51	0,285 ± 0,181	0,546 ± 0,158***
Асканійський чорноголовий тип	30	0,382 ± 0,175*	0,616 ± 0,149***
36 місяців			
Асканійський кросбредний тип	51	0,229 ± 0,139	0,326 ± 0,135*
Асканійський чорноголовий тип	30	0,088 ± 0,188	0,486 ± 0,165**
Народжені в ДП ДГ «Грусятічі»			
15 місяців			
Асканійський кросбредний тип	23	0,632 ± 0,146***	0,640 ± 0,145***
Асканійський чорноголовий тип	14	0,713 ± 0,132***	0,758 ± 0,123***

Примітка: кореляція вірогідна * $P \leq 0,05$; ** $\leq 0,01$; *** $P \leq 0,001$.



Про вплив спадкових факторів на рівень вовнової продуктивності асканійських м'ясо-вовнових овець в процесі їх акліматизації до нових екологічних та господарських умов певне уявлення можна отримати на підставі оцінки коефіцієнтів вікової повторюваності (таблиця 8). Протягом трьох років, починаючи з першої стрижки у віці 15 місяців, спостерігається високий рівень повторюваності рівня настригу немитої вовни та її довжини. Всі

показники статистично вірогідні при $P \leq 0,05$ - $P \leq 0,001$.

В умовах лісостепової зони Карпатського регіону асканійські м'ясо-вовнові вівці зберігають високі показники вовнової продуктивності в усі вікові періоди, що дає підстави стверджувати про суттєвий вплив генотипу на реалізацію потенційних можливостей породи.

Таблиця 8. Коефіцієнти вікової повторюваності настригу немитої вовни та довжини вовни асканійських м'ясо-вовнових овець, завезених з ДП ДГ «Асканія-Нова»

Вікові періоди, місяці	Асканійський кросбредний тип		Асканійський чорноголовий тип	
	настриг немитої вовни	довжина вовни	настриг немитої вовни	довжина вовни
15-24	0,754±0,094***	0,680±0,104***	0,880±0,090***	0,742±0,127***
15-36	0,601±0,114***	0,400±0,131**	0,586±0,153***	0,398±0,173*
24-36	0,773±0,090***	0,624±0,111***	0,713±0,132***	0,683±0,138***

Примітка: кореляція вірогідна * $P \leq 0,05$; ** $\leq 0,01$; *** $P \leq 0,001$

Висновки

Вівці асканійської м'ясо-вовнової породи, завезені із степової зони півдня України (ДП ДГ «Асканія-Нова»), добре адаптувалися в умовах лісостепової зони Львівської області, зберігають характерні для породи продуктивні ознаки та стійко передають їх нащадкам.

Суттєвих відмінностей за живою масою між тваринами асканійського кросбредного та асканійського чорноголового типів, як завезених із степової зони півдня України (ДП ДГ «Асканія-Нова»), так і у народжених в умовах лісостепової зони Львівської області (ДП ДГ «Грусятічі»), не спостерігалось в усі вікові періоди.

У завезених вівцематок мало місце відставання певної частини тварин за живою масою від мінімальних вимог стандарту породи, яке було сильніше виражено у тварин чорноголового типу. У 12-місячних ярк, народжених в ДП ДГ «Грусятічі», розподіл тварин за відповідністю до мінімальних вимог стандарту породи за масою тіла був практично однаковим для обох порівнюваних типів. За настригом чистої вовни суттєвих відмінностей між піддослідними тваринами кросбредного та чорноголового типів не було

Список використаної літератури

Adamenko T. I. (2014) Agroclimatic zoning of the territory of Ukraine taking into account climate change. Bila Tserkva: TOV «RIA»BLITs. (In Ukrainian). [Online] Available at: www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cee_files/idmp-cee/idmp-agroclimatic.pdf [Accessed 14.04.2020]

Baboshko S. Yu. (2002) Age repeatability of performance traits of sheep of breeds prekos. Animal breeding and genetics, no.36, pp.21-22. (In Ukrainian).

Corner-Thomas R. A., Ridler A. L., Morris S. T., Kenyon P. R. (2015) Ewe lamb live weight and body condition scores affect reproductive rates in commercial flocks. *New Zealand Journal of Agricultural Research*, 58, (1), 26-34. DOI: <https://doi.org/10.1080/00288233.2014.974766>

Kenyon P. R., Maloney S. K., Blache D. (2014) Review of sheep body condition in relation to production

characteristics *New Zealand Journal of Agricultural Research*, 57, 38-64. DOI: <https://doi.org/10.1080/00288233.2013.857698>

Lesyk O. B., Chernomyz, T. O., Pohyvka M. V. (2015) Productivity peculiarities of bukovinian type askanian meat-wool breed sheep with crossbred wool in farm conditions of Chernivtsy region. *Sheep and goat breeding*, 1, 89-96 (In Ukrainian). [Online] Available at: <http://ascaniansc.in.ua/images/%20%201%202015%20.pdf> [Accessed 14.04.2020]

Ministry of agrarian policy of Ukraine (2003) Manual for the evaluation of the sheep. Kyiv: Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0679-03> [Accessed 23 February 2020].

Mohylnytska S. V. (2015) The impact of industrial crossing the dynamics of the live weight of sheep. *Sheep and goat breeding*, 1, 114-122 (In Ukrainian). [Online] Available at: <http://ascaniansc.in.ua/images/%20%201%202015%20.pdf> [Accessed 14.04.2020]

Mohylnytska S. V. (2018) The fattening indices and the meat productivity level of askanian karakul sheep breed and their hybrids with askanian meat- and-wool breed/ *Sheep and goat breeding*, 3, 58-66. (In Ukrainian). DOI: <https://doi.org/10.33694/2415-3958-2018-1-3-58-66>

Mykytiuk V.V. (2010) Variability and repeatability of performance traits in the New Zealand Corriedelle in the process of acclimatization. *Bulletin of Dnipropetrovsk state agrarian-economic University*, 1 (1), 139-141. (In Ukrainian).

Mykytiuk V. V. (2016) Genetic-selection parameters of the introduction of sheep, accounting for the interaction "genotype – environment". *Scientific Bulletin of National University of bioresources and environmental Sciences of Ukraine. Series : Technology of production and processing of livestock products*, 236, 169-181. (In Ukrainian). [Online] Available at: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Tekhnologiya/article/view/7967> [Accessed 14.04.2020]

Pokhyl V. I., Pokhyl O. M. (2016) The biological characteristics and adaptability of olibs sheep breeds. *Scientific Bulletin of National University of bioresources and environmental Sciences of Ukraine. Series : Technology of production and processing of livestock products*, 236, 261-268. (In Ukrainian). [Online] Available at:



- <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Tekhnologiya/article/view/7977> [Accessed 14.04.2020]
- Polska P. I., Kalashchuk H. P. (2015) Results of improvement intensive of ascanian types of sheep of meat-wool breed with crossbred wool for unstable feeding. Sheep and goat breeding, 1, 3-12 (In Ukrainian). [Online] Available at: <http://ascaniansc.in.ua/images/%20%201%202015%20.pdf> [Accessed 14.04.2020]
- Polska P. I., Kalashchuk H. P. (2018) Innovative genetic resources – Ascanian crossbred and Ascanian blackheads to restore the industry of the sheep breeding in Ukraine in market conditions. Sheep and goat breeding, 3, 67-80 (In Ukrainian). DOI: <https://doi.org/10.33694/2415-3958-2018-1-3-67-80>
- Polska P. I., Kalashchuk H. P., Chichaieva O. P., Kalashchuk V. V. (2019) The reproducing ability and productivity the intensive types of the ascanian meat-and-wool breed of sheep with crossbred wool under the different feeding conditions. Sheep and goat breeding, 4, 63-82. (In Ukrainian). DOI: <https://doi.org/10.33694/2415-3958-2019-1-4-63-82>.
- Sedilo H.M., Vovk S. O., Havryliak V. V., Petryshyn M. A., Kaplinskyi V. V. (2016) Sheep breeding of Carpathian Region. Lviv: PAIS. (In Ukrainian)
- State Statistics Service of Ukraine (2021) Tvarynytsvo Ukrainy [Animal production of Ukraine], Kyiv. Retrieved from: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ7_u.htm (accessed 23 February 2021).

Selection-genetic parameters of Ascanian meat-wool breed sheep with crossbred wool in the conditions of the Forest-Steppe zone of Lviv region

Myron PETRYSHYN, candidate of agricultural sciences
Institute of Agriculture of Carpathian Region NAAS

The article presents the results of adaptability studies and productive qualities of Ascanian meat-wool breed sheep with crossbred wool, imported from the arid zone of the Southern Steppe in the climatic conditions of the Forest-Steppe zone of Lviv region. The breed is characterized by high wool and meat productivity, strong constitution, good adaptability, stable heredity. It has been established that in the new conditions there are no significant problems with the adaptation of Ascanian meat and wool sheep. The imported animals of the Ascanian crossbred and Ascanian black-headed intrabreed types retain the productive traits characteristic of the breed and pass them on to their offspring. Animals born and raised in new economic and climatic conditions meet the level of productivity of the breed standard. There were no significant differences in live weight between animals imported from the steppe zone of South Ukraine and their offspring born in the Forest-Steppe zone of Western Ukraine. High indicators of age repeatability of body weight and wool productivity indicate a significant impact of heredity on the realization of the breed potential and its adaptation to new conditions.

Key words: sheeps, adaptation, productivity, repeatability, correlation.

Отримано: 4.02.2022