

РІВЕНЬ ВІДТВОРЮВАННЯ ТА ПЛОДЮЧОСТІ МАТОК АСКАНІЙСЬКОЇ ПОПУЛЯЦІЇ СІРОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ПОРОДИ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Н. М. Фурса

ascitsr.priemnaya@ukr.net

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

Наведено результати дослідження сучасного стану відтворювання та плодючості корів і телиць асканійської популяції реліктової аборигенної сірої української породи великої рогатої худоби племрепродуктора ДП «ДГ ІТСР«Асканія-Нова» Чаплинського району Херсонської області, яка визнана зникаючою і знаходиться в стані потенційної небезпеки. Досліджуване стадо розводиться в умовах малочисельної популяції 68 років в зоні спекотного степу Присивашся.

Визначено, що тривале розведення при обмеженій кількості бугаїв-плідників та маточного поголів'я в екстремальних кліматичних умовах не вплинуло суттєво на рівень відтворювання і плодючості популяції. За основними відтворювальними якостями матки стада перевищують рівень стандарту класу еліта-рекорд на 0,21-16,22%, за плодючістю – на 8,1-13,6% при достатньому запасі фенотипової мінливості: коефіцієнт варіації (C_v) – 1,62-29,58%, коливання норми реакції – 6,12-324,0%. Виявлено високу ефективність відтворювання: від 100 корів одержано 83 високо-класних теляти для подальшого інтенсивного використання. Спостерігається природна двійневість – 2,47%.

Відмічено, що на сучасному етапі еволюції досліджувана популяція успішно і ефективно розвивається, показуючи високий генетичний потенціал відтворювання та плодючості при високому ступені їх фенотипової реалізації.

Ключові слова: сіра українська порода великої рогатої худоби, генофонд, малочисельна популяція, рівень відтворювання, плодючість, фенотипова мінливість, природне багатопліддя.

THE FEMALES' REPRODUCTION and FERTILITY LEVEL of the ASCANIAN POPULATION the UKRAINIAN GREY BREED CATTLE

N. M. Fursa

ascitsr.priemnaya@ukr.net

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, Ascania Nova, Chaplynka district, Kherson region,
75230, Ukraine

The results of studying the reproduction and fertility current state of the cows and heifers the relict native aboriginal Grey Ukrainian cattle the Ascanian population on the pedigree farm of the state enterprise "EF "Ascania Nova" IABSR", Chaplynka district, Kherson region are presented. This population is recognized as endangered and it is in the potential danger. The herd, which has being studied during 68 years, is bred in the small population under the hot steppe conditions of the salt lake Sivash zone.

It was determined that prolonged breeding with a limited number of bulls' sires under the extreme conditions did not significantly affect to the reproduction and fertility level of the population. The herd's cows and heifers according to their main reproductive qualities exceed the level of the elite class standard by 0.21-16.22%; in fertility - by 8.1-13.6% with the sufficient margin of phenotypic variability. The coefficient of variation (Cv) is 1.62 -29.58%; fluctuations in the norms' reaction is 6.12-324.0%. The high reproductive efficiency was revealed: from 100 cows, the 83 high-grade calves were obtained for further intensive use. There is a natural possibility of the twins' birth. This index is 2.47%.

It is noted that at the present stage of evolution the studied population successfully and effectively develops, showing a high genetic potential of reproduction and fertility with a high degree of their phenotypic realization.

Keywords: Grey Ukrainian breed of cattle, gene pool, small population, reproduction level, fertility, phenotypic variability, natural prolificacy.

УРОВЕНЬ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ПЛОДОВИТОСТИ МАТОК АСКАНИЙСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ СЕРОЙ УКРАИНСКОЙ ПОРОДЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Н. Н. Фурса
ascitsr.priemnaya@ukr.net

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

Представлены результаты исследования современного состояния воспроизводства и плодовитости коров и телок асканийской популяции реликтовой аборигенной серой украинской породы крупного рогатого скота племрепродуктора ГП «ОХ ИЖСР «Аскания-Нова» Чаплинского района Херсонской области, которая признана исчезающей и находится в состоянии потенциальной опасности. Исследуемое стадо 68 лет разводится в условиях малочисленной популяции в зоне жаркой степи Присивашья.

Определено, что длительное разведение при ограниченной численности быков-производителей и маточного поголовья в экстремальных условиях не повлияло существенно на уровень воспроизводства и плодовитости популяции. По основным воспроизводительным качествам матки стада превышают уровень стандарта класса элита-рекорд на 0,21-16,22%, по плодовитости – на 8,1-13,6% при достаточном запасе фенотипической изменчивости: коэффициент вариации (Cv) – 1,62-29,58%, колебания нормы реакции – 6,12-324,0%. Выявлена высокая эффективность воспроизводства: от 100 коров получено 83 высококлассных теленка для дальнейшего интенсивного использования. Наблюдается естественная двойневость – 2,47%.

Отмечено, что на современном этапе эволюции исследуемая популяция успешно и эффективно развивается, проявляя высокий генетический потенциал воспроизводства и плодовитости при высокой степени их фенотипической реализации.

Ключевые слова: серая украинская порода крупного рогатого скота, генофонд, малочисленная популяция, уровень воспроизводства, плодовитость, фенотипическая изменчивость, естественное многоплодие.

Комерціалізація вітчизняного тваринництва, нав'язування українським виробникам непритаманного рівня інтенсивності розвитку галузі для отримання надприбутків призвели до суттєвих порушень традиційної структури та укладу скотарства України, що поставило на межу зникнення локальні та аборигенні породи худоби, історично сформованих в різноманітних кліматичних та ґрунтових зонах України і які цілком відповідали їх еколого-виробничим особливостям розведення [1, 2, 3]. ФАО відносить аборигенні та локальні породи до всесвітньої спадщини генетичних ресурсів, що перейшли до нас від попередніх поколінь [4].

ФАО визнало, що збереження біологічного різноманіття та забезпечення сталого розвитку генетичних ресурсів сільськогосподарських тварин у кожній країні – це головний чинник збалансованого і гармонійного розвитку тваринництва та аграрної галузі в цілому, основа продовольчої безпеки країн, важливий потенціал для подальшої адаптації та розвитку систем виробництва тваринницької продукції в умовах глобальної зміни клімату та загрози виникнення нових, в том числі інфекційних, захворювань тварин [2].

Сучасний стан українського тваринництва характеризується масовою експансією комерційних іноземних монопорід за рахунок інтенсивного завою маточного поголів'я та поглинання вітчизняного генофонду шляхом широкомасштабного схрещування з імпортними плідниками [3, 5].

Для захисту внутрішнього тваринницького генофонду і ринку від натиску імпортних порід наразі в Україні розроблена нова Програма збереження локальних та зникаючих порід сільськогосподарських тварин на 2017-2025 рр., яка передбачає захист генофонду локальних аборигенних порід на державному рівні. Сіра українська порода за новою Програмою визнана зникаючою і знаходиться в стані потенційної небезпеки. Їй присвоєно найвищий статус ризику – критичний, що контролюється [6].

Сіра українська порода серед подібних об'єктів збереження вирізняється особливим статусом. Це єдина корінна природна порода України, що збереглася з прадавніх часів. Фактично маємо справу зі стародавнім типом тварин, який одомашнений первісною людиною і дійшов до нас в первісному генетичному стані, не зазнавши суттєвого впливу генофонду чужеродних порід. Це особлива форма генотипу, що формувалася в чистоті протягом величезного періоду часу під дією природних факторів та чистопородної селекції і характеризується високим рівнем збалансованості та стійкості [7, 8]. Асканійська популяція - це своєрідна популяція сірої худоби, яка утримується у віддалених степах Херсонщини, зберегла чистоту давнього генофонду [9, 10].

Стійкість і витривалість асканійської популяції сірої української породи за 68 років контрольованого розведення є результатом сформованого специфічного механізму відтворення і високої плодючості. Фактор відтворення грає основну роль в еволюції та стійкості аборигенних популяцій [11], визначає кількісну характеристику та наявність носіїв унікального генотипу, гарантовану передачу наступним поколінням, а фактично збереженість оригінального генотипу та фенотипу.

Підтримання високого рівня стійкого регулярного відтворення аборигенних популяцій - основний шлях забезпечити повноцінне збереження рідкісних генотипів та нарощування їх чисельності. Максимальне використання природних фізіологічних можливостей тварин до розмноження – обов'язкова умова ефективного збереження генофондових популяцій [12,13].

Мета досліджень. Визначити сучасний фенотиповий та генетичний рівень репродуктивних ознак і плодючості асканійської популяції аборигенної сірої української породи під впливом специфічних умов розведення (спекотний екстремальний клімат, малочисельність популяції, особливість селекції) для ефективного подальшого збереження та стійкого розвитку популяції.

Матеріали і методика досліджень. Об'єкт дослідження – матки сучасної малочисельної асканійської популяції реліктової аборигенної сірої української породи генофондового стада племрепродуктора ДП «ДГ ІТСР «Асканія-Нова» (відділок «Маркеево») Чаплинського району Херсонської області, яка 68 років розводиться в чистоті при природному паруванні в умовах спекотного Південного Степу України. Дослідження проводилися за матеріалами первинного зоотехнічного та племінного обліку стада, за даними щорічної комплексної оцінки тварин стада (бонітування), бази даних тварин генофондового стада лабораторії скотарства ІТСР «Асканія-Нова».

Рівень відтворювання визначався за основними показниками відтворювання (рівень запліднюваності, жива маса та вік запліднення телиць, вік першого отелення, тривалість тільності, тривалість міжотельного періоду (МОП), жива маса при I, II, III та старше отеленнях, перебіг отелень). Аналіз відтворення проводився за традиційним коефіцієнтом відтворювальної здатності ($KB3=365/МОП$) та розробленим у лабораторії м'ясного скотарства ІТСР «Асканія-Нова» коефіцієнтом інтенсивності відтворювання ($KIB = (\text{кількість отелень/вік корови в днях}) \cdot 1000$). Рівень плодючості визначався за показниками виходу всіх телят на 100 корів з урахуванням мертворождалих, вихід живих телят, збереженість телят до відлучення в 210 днів, вихід ділових телят придатних до подальшого використання на 100 корів, співвідношення статей новонароджених телят (бу-

гайці : телиці), багатоплідність (кількість двійневих отелень на 100 отелень). Аналіз плодючості здійснювався за розробленими нами коефіцієнтами відтворю-вальної продуктивності ($KBP_1 = (\text{кількість живих телят/вік корови у днях}) \cdot 1000$) та $KBP_2 = (\text{кількість телят при відлученні в 210 днів/ вік корови у днях}) \cdot 1000$). Одержані дані порівнювалися зі стандартами. Стандарти показників відтворювання та плодючості розраховувалися відповідно Інструкції з бонітування м'ясних порід (2002) [14], мінімальним вимогам до племінних заводів м'ясних порід, стандарт збереженості телят – відповідно нормативним показникам постнатальних (3%) та вимушених втрат (5%).

Селекційно-генетичні параметри відтворювання визначалися за мінливістю: коефіцієнтом варіації (C_v), нормою реакції (Limit) та її розмахом; коефіцієнтом успадкованості (h^2). Статистичний аналіз проводився засобами операційної системи MS Excel 2010 методами варіаційної статистики за Плохинським М.А. (1972).

Результати досліджень. Генофондове стадо сірої української породи племрепродуктора ДП «ДГ ІТСП «Асканія-Нова» розводиться в регіоні Присивашся на півдні України, який характеризується надзвичайно спекотним посушливим кліматом. Чисельність стада налічує 235 голів, у тому числі 3 бугаї-плідники, 93 корови, 80 телиць, 59 бугайців. Стадо розводиться за технологією м'ясного скотарства (групування тварин за статеві-віковим принципом, відлучення телят з підсосу не раніше 210 днів при живій масі не менше 200 кг, парування телиць при живій масі не нижче 380 кг) за технологічними групами: корови з телятами на підсосі, група бугаїв-плідників та ремонтні бугайці, телиці на паруванні, відлучені телиці на вирощуванні, відлучені бугайці на вирощуванні. Тварини утримуються цілорічно на відкритому вигульно-кормовому майданчику із заходом у приміщення, з частковим випасанням у теплий період року (квітень-листопад) на сіяних культурних та природних пасовищах в буферній зоні природного степового ядра Біосферного заповідника «Асканія-Нова». Основна годівля проводиться кормосумішшю у складі кукурудзяного або сорго-суданкового силосу, різнотравного степового сіна, концентрованих кормів (суміш пшеничної, ячмінної, кукурудзяної дерті) при роздаванні кормовим комбайном-подрібнювачем-дозатором. Відтворювання стада проводиться при цілорічному природному паруванні відповідно до розробленого плану з ротацією бугаїв-плідників через 3-4 місяці. У ротаційний період в стаді утримується один бугай-плідник. Для запліднення телиць при живій масі 380-390 кг формується окремо група зі спеціально підібраним бугаєм-плідником. Навантаження на одного бугая-плідника у парувальний сезон становить 30 маток.

Відновлена з 1950 року асканійська популяція сірої української худоби утримувалася весь період в статусі малочисельної популяції і розводилася як колекційна, як представник аборигенної зникаючої породи, тому задача нарощування чисельності поголів'я не стояла. Динаміка чисельності маток генофондового стада за останні дев'ять років постійно коливалася. Зміни кількісної характеристики популяції представлено в таблиці 1.

Амплітуда змін чисельності популяції сягає 39,4% і залежить не від природного впливу, а лише від антропогенного фактору, а саме від ставлення господарів до цієї породи. Тривалий час сіру українську породу вважали неперспективною, тому й формувалося негативне відношення до цього генофонду.

Але завдяки добре збалансованій генетичній структурі, навіть при дефіциті чисельності, популяція зберегла високі відтворювальні та плідні якості, результатом яких стало можливим досягнути різкого зростання поголів'я в покращених умовах утримання і при зміні ставлення до цієї породи [15]. Буквально за 4 роки поголів'я стада збільшилося в 2,5 рази [16]. Головний потенціал ефективного збереження цінного генофонду тварин – збільшувати наявність носіїв унікальних генотипів та фенотипів, використовуючи їх високу інтенсивність відтворювання та плодючість.

Сучасний фенотиповий рівень розвитку основних відтворювальних ознак та плодючості маток генофондового стада представлено в таблицях 2, 3.

Встановлено, що матки дослідженої популяції при сучасних умовах утримання та розведення в спекотних умовах Південного Степу зберегли і проявляють високий рівень відтворювання та плодючості на рівні стандарту класу еліта-рекорд. Так, за віковим параметром репродукції, тобто вік отелень, корови стада перевищили стандарт класу еліта-рекорд (при I отеленні в 25-27 місяців і відповідно отелення через кожні 12 місяців) на 0,61-4,8%. За показниками живої маси при отеленнях - на 4,8-16,2%. Високих парувальних кондицій телиці досягають вже у 16 місяців, коли проходить їх успішне запліднення на рівні 87,5%. При стандартній тривалості тільності (285 днів) міжотельний період корів зберігається на рівні класу еліта (МОП 369,7±8,64 днів). Виявлено схильність корів (3,4%) сірої української породи телитися два рази на рік, так підвищується ступінь використання маток стада до 89,6%.

**Таблиця 1. Динаміка чисельності асканійської популяції
сірої української породи за досліджуваний період 2009-2017 рр**

Статево-вікові групи	Роки досліджуваного періоду																	
	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%
Поголів'я всього на 01.01.	98	100	134	100	157	100	213	100	249	100	168	100	168	100	162	100	211	100
В т.ч. бугай-плідники	2	2,1	2	1,5	2	1,3	4	1,9	2	0,8	2	1,2	2	1,2	3	1,9	3	1,4
корови	52	53,1	66	49,3	76	48,4	92	43,2	105	42,2	85	50,6	79	47,0	75	46,3	88	41,8
бугайці	12	12,2	24	17,9	40	25,5	58	27,2	43	17,3	17	10,1	38	22,6	26	16,0	45	21,3
телиці	32	32,6	42	31,3	39	24,8	59	27,7	99	39,7	64	38,1	49	29,2	58	35,8	75	35,5

Таблиця 2. Сучасний рівень відтворювання маток асканійської популяції сірої української породи

Показник	Дані бонітування 2017 року			
	n	M±m	перевищення стандарту ер, %	стандарт класу еліта-рекорд
Запліднюваність телиць, % корів, %	8 88	87,5 92,04	-12,5 -7,96	100 100
Ступінь використання маточного поголів'я, %	96	89,6	-10,4	100
Перебіг отелення корів, бал	81	5,0	0,0	
Вік I запліднення телиць, міс.	7	16,4±0,90	0,0	16-18
Жива маса при I заплідненні телиць, кг	7	371,6±12,84	14,3	325-350
Вік I отелення телиць, міс.	7	23,8±0,97	4,8	25-27
Вік II отелення корів, міс	16	37,2±0,485	0,0	37-39
Вік III отелення корів, міс	6	48,7±2,028	0,61	49-51
Мінімальний зафіксований вік I запліднення телиць, міс	1	7		
Тривалість тільності корів, днів нетелів, днів	14 2	285,6±1,24 276,5±2,500	0,21 - 2,98	285 285
Тривалість міжотельного періоду корів, днів	80	369,7±8,64	1,29	365
Тривалість використання корів, отелень	95	5,4		
Кількість повторних отелень, %	3	3,75		
Жива маса корів при I отеленні, кг	7	440,0±12,2	4,76	400
II отеленні, кг	18	523,2±13,22	16,22	450
III і старше отеленні, кг	63	600,6±8,06	9,2	550
Коефіцієнт відтворювальної здатності, KB3	80	1,02±0,017	2,0	1
Коефіцієнт інтенсивності відтворювання, KIB	98	2,11±0,043	2,93	2,05

При цілорічному паруванні та отриманні телят протягом року в досліджуваній популяції відзначається високий рівень напруженості та інтенсивності процесів відтворювання: коефіцієнт відтворювальної здатності (KB3) та коефіцієнт інтенсивності відтворювання (KIB) перевищують нормований рівень на 2,0-2,93%.

Таблиця 3. Сучасний рівень плодючості маток асканійської популяції сірої української породи

Показник	Дані бонітування 2017 року			
	n	значення	перевищення стандарту ер, %	стандарт класу еліта-рекорд
Вихід телят на 100 корів, %	83	94,3	10,9	85
Вихід живих телят на 100 корів, %	79	89,8	12,2	80
Вихід живих телят на 100 спарованих телиць, %	7	87,5	7,5	80
Збереженість телят до 210-денного віку, всього, в т.ч. від корів, % від первісток, %	79	91,9	-0,11	92
	72	91,1	-0,98	92
	7	100,0	8,7	92
Вихід ділових телят в 210 днів, всього на 100 корів, % на 100 спарованих телиць, %	79	83,2	15,6	72
	72	81,8	13,6	72
	7	87,5	21,5	72
Співвідношення статей новонароджених живих телят (бугайці : телиці)	41	1:1,09	9	1:1 50:50
	45	47,7:52,3		
Співвідношення статей ділових телят (бугайці : телиці)	36	1:1,19	19	1:1 50:50
	43	45,6:54,4		
Коефіцієнт відтворювальної продуктивності корів за живими телятами, КВП ₁	95	2,02±0,052	-6,9	2,17
Коефіцієнт відтворювальної продуктивності корів за діловими телятами, КВП ₂	95	1,81±0,055	-5,9	1,923
Природна багатоплідність, %		2,47	0,0	1-3
Статі двієнь: одностатева різностатева		1		
		1		

Для оцінки ефективності збереження і розведення реліктової асканійської популяції сірої української породи визначено рівень плодючості маток та збереженості приплоду. Ці показники стабільно високі в досліджуваному стаді. Так, за виходом телят від корів як за загальною кількістю, так і за живими телятами перевищення стандарту становить 10,9-12,2%. Для спарованих телиць перевищення стандарту – 7,5%. Збереженість телят як інтегрований показник материнських якостей корів і телиць визначалася часткою телят, які досягли віку 210 днів від кількості живих новонароджених телят, і становила у корів 91,1%, у телиць – 100%.

Основним критерієм ефективності утримання будь-якого стада залишається отримання кінцевого продукту, а саме: кількість ділових (здорових, з міцною конституцією, з високим потенціалом росту) телят, придатних для подальшого використання. У досліджуваному стаді цей показник становить 83,1% і свідчить про високу життєздатність, витривалість молодняку, видатні материнські якості корів сірої української породи. При високій інтенсивності відтворення, коли на день життя корови припадає на 2,93% отелень більше розрахованого нормованого рівня, плодючість та вихід ділових телят дещо (на 6,9 та 5,9% відповідно) відстає від розрахованого рівня і, певно, відображає еволюційне пристосування до виживання в умовах розведення, що так часто і різко змінюються (пресинг еволюційних факторів – природного та штучного відбору). Виявлено природне багатопліддя – два двійневих отелення, як фактор збільшення плодючості маток стада. Як еволюційне надбання і фактор підвищення виживаності популяції, у досліджуваному стаді при порівнянні з бугайцями відзначено підвищений на 9% рівень народжуваності та на 19% збереженості телиць до відлучення.

Сучасний генетичний рівень розвитку основних відтворювальних ознак та плодючості маток генофондового стада представлено в таблиці 4.

Високий рівень відтворення та плодючості стада має достатній рівень варіабельності. Так, коефіцієнта варіації (C_v) достатньо високий і коливається в межах 1,62-20,9%. Норма реакції, або розмах лімітів, наглядно свідчить про достатній запас фенотипової мінливості відтворювальних показників і становить для вікових параметрів відтворення 17,1-58,3%, для живої маси при відтворенні – 21,0-71,4%. Показник тривалості міжотельного періоду корів найбільш підвладний значним коливанням, розмах норми реакції 144,2%, що свідчить про різний ступінь адаптованості корів стада до екстремальних природних та виробничих умов розведення. Він може слугувати індикаторним показником адаптованості та збалансованості генотипу корів стада до навколишнього середовища. Значний рівень фенотипової мінливості показників відтворення та плодючості свідчить про достатнє генотипове різноманіття корів сучасної асканійської популяції сірої української породи. Постійне підтримання достатньої варіабельності фенотипових показників забезпечує благополуччя розвитку малочисельної популяції.

Рівень успадкованості показників відтворення досить високий, коефіцієнт успадкованості (h^2) коливається в межах 0,26-0,68.

Таблиця 4. Селекційно-генетичні параметри відтворення та плодючості маток асканійської популяції сірої української

породи

Показник	2017			
	Cv	Lim	розмах лімітів, %	h ²
1	2	3	4	5
Вік I запліднення телиць,	14,43	12-19	58,3	0,41
Жива маса при I заплідненні телиць, кг	9,14	307-413	34,5	0,37
Вік I отелення телиць, міс.	16,8	16-28	75	0,42
Вік II отелення корів, міс.	5,22	35-41	17,1	0,31
Вік III отелення корів, міс.	10,21	45-56	24,4	0,27
Тривалість тільності корів, днів нетелів, днів	1,62	278-295	6,12	0,68
Тривалість міжотельного періоду корів, днів	20,9	292-713	144,2	0,32
Жива маса корів при I отеленні, кг	7,34	405-490	21,0	0,33
II отеленні, кг	10,72	410-650	58,5	0,30
III і старше отеленні, кг	10,65	455-780	71,4	0,26
Коефіцієнт відтворювальної здатності, КВЗ	15,17	0,512-1,25	144,1	0,4
Коефіцієнт інтенсивності відтворювання, КІВ	20,25	0,75-2,75	266,7	0,51
Коефіцієнт відтворювальної продуктивності за живими телятами, КВП1	25,14	0,75-3,18	324	0,39
Коефіцієнт відтворювальної продуктивності за діловими телятами, КВП1	29,58	0,75-3,0	300	0,28

Тобто, високоплідючі матері стійко передають свої ознаки дочкам та онучкам. На рівень відтворювання та плідючості сильно впливає відбір та підбір. Отже, головним напрямом збереження та підтримання регулярних отелень корів для щорічного отримання телят є виявлення особин з високим коефіцієнтом успадкованості і широке їх використання в розведенні малочисельної популяції.

Висновки. Для визначення напрямів селекційної роботи для ефективного збереження і підтримання оригінального генотипу асканійської популяції сірої української породи проведено аналіз сучасного рівня відтворювання та плідючості маток стада.

Визначено, що тривале розведення протягом 68 років в екстремальному кліматі при малочисельному поголів'ї суттєво не знизило рівень відтворювання та плідючості досліджуваної популяції. За основними відтворювальними якістьми матки стада перевищують стандарт класу еліта-рекорд на 0,21-16,22%, за плідючістю – на 8,1-13,6%.

При застосуванні розроблених нами нових коефіцієнтів інтенсивності відтворювання та відтворювальної продуктивності визначено, що рівень відтворювання в досліджуваному стаді характеризується високою напруженістю та інтенсивністю: на день життя корови припадає на 2,93% більше отелень, ніж при розрахованому нами нормованому стандарті. Рівень плодючості дещо відстає на 5,9-6,9% від розрахункового стандарту для даного стада. Але при цьому особливості плодючості стада відзначаються повторними отеленнями, природною двійневістю, підвищеним виходом на 9% та збереженістю на 19% телиць у порівнянні з бугайцями.

Аналіз відтворювання та плодючості маток асканійської популяції сірої української породи свідчить, що тварини досліджуваного стада зберегли високий генетичний потенціал відтворювання і плодючості, при цьому проявляють високий ступінь їх фенотипової реалізації. Це дозволяє висловити позитивний прогноз щодо подальшого збереження та поширення цієї малочи-сельної популяції для більш інтенсивного використання в галузі м'ясного скотарства в посушливих умовах Південного Степу України, використовуючи видатні адаптивні можливості цього генофонду.

Список використаної літератури

1. Конвенция о биологическом разнообразии (Рио-де-Жанейро, 3-14 июня 1992 года). URL: www.cawater-info.net/library/rus/bio.pdf (дата звернення 10.07.17)
2. Состояние всемирных генетических ресурсов животных в сфере продовольствия и сельского хозяйства» / ФАО, 2010. ВИЖ РАСХН, 2010. Москва : Перевод с англ. ФАО. 2007. The State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture, edited by Barbara Rischkowsky & Dafydd Pilling. Rome. URL: <http://www.fao.org/docrep/012/a1250r/a1250r.pdf> (дата звернення 09.07.17)
3. Зубець М. В. Доповідь про стан генетичних ресурсів тваринництва України / М. В. Зубець [та ін.]. Київ. 2003. 72 с.
4. Глобальный план действий в области генетических ресурсов животных и Интерлакенская декларация. Комиссия по генетическим ресурсам в сфере продовольствия и сельского хозяйства Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО) Рим, 2008 URL <http://www.fao.org/3/a-a1404r.pdf> (дата звернення 10.07.18)
5. Гуменний В.Д. Методологія ФАО у формуванні продовольчої безпеки країни. Наукове забезпечення розвитку тваринництва: матеріали XVII наукової конференції / Інститут тваринництва центральних районів УААН. Дніпропетровськ, 2006. С.4-12.
6. Проект Програми збереження локальних та зникаючих порід сільськогосподарських тварин на 2017-2025 рр / Інститут розведення і генетики

тварин імені М. В. Зубця НААН: Чубинське, 2017. URL: <http://iabg.org.ua/> (дата звернення 13.07.18).

7. Придорогин М. И. Серый степной скот *Крупный рогатый скот. Важнейшие породы*. Москва : Государственное техническое издательство, 1924. С. 128-137.

8. Лискун Е.Ф. Серый украинский скот *Русские отродья крупно-рогатого скота* / Лискун Е. Ф. Москва: Кооперативное издательство студентов сельскохозяйственной академии им.Тимирязева «Новый агроном», 1928. С.143-155.

9. Асканійська популяція сірої української породи / Гринько П. М. [та ін.]. *Науково-технічні розробки в галузі тваринництва ІТСП «Асканія-Нова»*. Каталог до 75-річчя з дня заснування. Нова Каховка :ПІЕЛ, 2006. С. 91-92.

10. Моніторингові дослідження продуктивності тварин генофондового стада сірої української породи / Ю. В. Вдовиченко [та ін.]. *Науковий вісник «Асканія-Нова»*. Нова Каховка:ПІЕЛ, 2014. Вип.7. С.100-111.

11. Дарвин Ч. Происхождение видов путём естественного отбора, или сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь: перевод с английского и вводная статья Тимирязева К. А. Москва : Государственное издательство сельскохозяйственной литературы, 1952. 484 с.

12. Кедров В. Плодовитость. Сельскохозяйственная энциклопедия. Т. 4 (П – С). Издание третье, переработанное. Москва : Государственное издательство сельскохозяйственной литературы, 1955. С. 670. URL: <http://agrolib.ru/rasteniiovodstvo/item/f00/s01/e0001573/index.shtml> (дата звернення 22.05.2018).

13. Плодовитость животных. Энциклопедии, словари, справочники (поиск). Термины в генетике и селекции сельскохозяйственных животных URL:<http://www.cnsnb.ru/AKDIL/0037t/base/RP/000636.shtm> (дата звернення 22.05.2018).

14. Інструкція з бонітування великої рогатої худоби м'ясних порід; Інструкція з ведення племінного обліку в м'ясному скотарстві. Київ: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2003. 62 с.

15. Популяційні хвилі. URL: <http://moyaosvita.com.ua/biologija/populyacijni-xvili/> (дата звернення 13.07.2018).

16. Фурса Н. М. Збереження генофонду сірої української породи худоби на півдні України. *Науковий вісник «Асканія-Нова»*. Нова Каховка :ПІЕЛ, 2012. Вип.5, Ч.2. С.158-166.

17. Фурса Н. М. Збереження генофонду сірої української породи худоби на півдні України. *Науковий вісник «Асканія-Нова»*. Нова Каховка : ПІЕЛ, 2012. Вип.5, Ч.2. С.158-166.