

УДК 636.74.044.7

DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2019.109-2.19>

МІНЛИВІСТЬ МОРФОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ І ПЛОДЮЧОСТІ СУК ПОРОДИ СЕРЕДНЬОАЗІАТСЬКА ВІВЧАРКА РІЗНИХ СИСТЕМ РОЗВЕДЕННЯ ЗА ВОЛЬЄРНОГО ТА КВАРТИРНОГО УТРИМАННЯ

Соболь О.М. – к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри технології виробництва продукції тваринництва, Херсонський державний аграрний університет

Встановлено, що із 42 сук породи середньоазіатська вівчарка, які утримуються аматорами м. Херсон і перебувають у фертильному віці 3–5 років, переважна більшість – 24 (57,14%) голови – утримувалися у вольєрах і 18 (42,86%) – у квартирах, із них у процесі відтворення брало участь 29 гол. Рівень участі у відтворенні загалом складав 69,0%, що свідчить про розширення популяції собак цієї породи, і мало коливався залежно від умов утримання і системи розведення (для сук вольєрного утримання – 70,83%, квартирною – 66,67%). Переважна кількість сук (41,38), які брали участь у відтворенні, належала до умовно породних із відомим походженням та утримувалася у вольєрних умовах (56,62%), вони були найкрупнішими і на 9,07% перевищували найдрібніших представниць породи розведення FCI за живою масою. Загалом жива маса сук коливалася в межах 62...84 кг і в середньому становила 62,9...69,0 кг. Мінливість показників живої маси залежно від системи розведення становила 8,39...15,45%, системи утримання – 12,27...16,00%. Загалом поголів'я всіх систем розведення перевищувало мінімальні стандартні вимоги на 57,3...72,5%. Суки різних систем утримання мали певну недостовірну в зв'язку із невеликою вибіркою різницю за живою масою, система утримання не мала значення для цього показника.

Набагато менші показники мінливості мали проміри, для висоти в холці залежно від системи розведення цей показник становив 4,21...8,28%, системи утримання – 5,85...7,89%, для проміру обхвату п'ястку – відповідно 5,48...10,23% і 8,58...9,20%. Найкрупнішими були умовно породні суки, суки квартирною утримання на 1,6 см перевищували сук вольєрного утримання. Було відзначено надзвичайно високі показники мінливості плодючості – 32,15...51,47% в розрізі системи розведення та 38,17...45,69% в розрізі системи утримання, ліміти плодючості складали 1–14 цуценят, середнє очікуване число цуценят складає 7 голів.

Ключові слова: собаки, порода, середньоазіатська вівчарка, суки, проміри, жива маса, плодючість.

Sobol O.M. Variability of morphometric indicators and fecundity of female Central Asian shepherd dogs of different breeding systems aviary cage and apartment keeping

It was established that out of 42 females of the Central Asian shepherd breed dogs kept by the amateurs of town of Kherson of a fertile age of 3–5 years, the vast majority – 24 (57.14%) heads were kept in aviaries and 18 (42.86%) in apartments, of which 29 heads participated in a reproduction process. The level of participation in the reproduction totally was 69.0%, that indicates the expansion of the population of this breed dogs and did not fluctuate very much depending on the conditions of keeping dogs and the breeding system (for the females of the aviary keeping 70.83%, apartment keeping 66.67%). The overwhelming majority of the females (41.38%) that took part in the reproduction belonged to contingently breed dogs with a known pedigree and were kept in aviaries (56.62%), they were the largest and by 9.07% higher than the smallest representatives of the FCI breeding in live weight. Totally, the live weight of the females ranged from 62...84 kg and averaged 62.9...69.0 kg. The variability of the live weight parameters depending on the breeding system was 8.39...15.45%, the keeping system – 12.27...16.00%. On the whole, the number of the dogs of all breeding systems exceeded the minimum standard requirements by 57.3...72.5%. The females of various keeping systems had a certain unreliable difference in the live weight due to a small sample, the keeping system did not matter for this parameters.

The measurements had much lower parameters of variability; for the height at the withers, depending on the breeding system, this parameter was 4.21...8.28%, content systems – 5.85...7.89%,

for measuring the metacarpal circumference – respectively, 5.48...10.23% and 8.58...9.20%. The largest were contingently pedigree females, females of apartment keeping were 1.6 cm higher than females in aviaries. Extremely high fertility variability parameters were noted – 32.15...51.47% in the context of the breeding system and 38.17...45.69% in the context of the keeping system, the fecundity limits were 1 to 14 puppies, the average expected the number of puppies is 7 heads.

Key words: dogs, breed, Central Asian Shepherd, females, measurements, live weight, fecundity.

Постановка проблеми. Собаківництво – одна з галузей народного господарства, що викликає постійний інтерес у населення. Застосування собак у різних сферах діяльності людини, таких як пошук людей, вибухових і наркотичних речовин, робота поводиря, затримання злочинців та ін. зробило цю тварину незамінною. Крім цього, протягом всієї історії життя собак поруч із людиною і безпосередньо в історії кожної країни були виведені нові породи, які є надбанням їх історії.

Алабай (середньоазіатська вівчарка) – одна з найдавніших порід собак, що зародилася в Середній Азії та прийшла до нас практично в первозданному вигляді. За час свого існування середньоазіатські вівчарки використовувалися, головним чином, для охорони худоби, караванів і житла хазяїна, піддаючись жорсткому природному відбору. Важкі умови існування і постійна боротьба з хижакими сформували зовнішній вигляд і загартували характер собаки, зробили його сильним, безстрашним, навчили економно витрачати сили. У місцях одвічного мешкання середньоазіатські вівчарки використовуються переважно як караульні собаки, а також для охорони стад від хижаків [1, с. 4–6].

Утримання і розведення собак пов'язане з моральним і психологічним комфортом власника. Тому проблеми, зумовлені порушенням репродуктивної функції, у підсумку проявляються збільшенням витрат через відсутність або отримання неповноцінного приплоду.

Статевий цикл собаки відрізняється гормональним статусом від інших домашніх тварин і людини. Ендокринні порушення статевого циклу сук проявляються не тільки дисфункціональними розладами циклічності та репродуктивної функції, а й зміною шерстяного покриву, зовнішнього вигляду і фізіологічного стану тварини, вони створюють передумови для таких захворювань, як кістозна гіперплазія ендометрію, піометра, хронічний ендометрит [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У собаківництві розрізняють багатоплідність фактичну і потенційну. Фактична багатоплідність визначається за кількістю одночасно народжуваних плодів, а потенційна – за кількістю фолікулів, які овулювали з яєчників, яйцеклітин, наявності жовтих тіл. У собак залишаються незаплідненими в середньому 12% яйцеклітин. Крім того, близько 25% запліднених плодів гине на різних стадіях розвитку. Загалом у собак великих порід зазвичай народжується 7–10, іноді 12 цуценят (відзначені випадки народження 16 і 22 цуценят), сука породи дратхаар народила 23 цуценят. У собак карликових порід в одному посліді бувають від 2 до 4 цуценят, але нерідко й одне.

Певну роль у плодючості собак має кількість в'язок. Так, у лайок за одноразових в'язок незапліднених сук було 34%, а за триразових – всього 19%, у дослідках А.Т. Войлочнікова, С.Д. Войлочнікової кратність в'язок не чинила впливу на прохолост сук. У перші роки розмноження відсоток сук, які прохолостіли, бувас невисокий. Починаючи з 4–5-річного віку він збільшується, й у західносибірських лайок у віці 8 років і старше становить майже 50%. У сук російсько-європейських лайок відсоток прохолосту в старшому віці, хоч і нижчий, ніж у західносибірських, все одно доволі високий [3].

Мінливість числа щенят у посліді висока. У січні 2016 р. в США маремма-абруцька вівчарка на прізвисько Стелла народила 17 цуценят, 11 самців і 6 самок. Світовий рекорд народження найбільшої кількості цуценят належить американському фоксхаунду Лена – 19 червня 1944 р. вона народила 23 цуценяти. 7 лютого 1975 р. сенбернар Безпечна Енн із Лівану також народила 23 цуценяти [4].

У Норвезькій кінологічній федерації у 2006–2007 рр. були досліджені 10 810 послідів 224 порід. Результати показали, що середньостатистичний показник кількості цуценят у послідах становив 5,4 ($\pm 0,025$). Було виявлено, що розмір посліду залежить від розміру породи і віку суки. Також було виявлено значний ступінь залежності між розміром породи і віком суки. Чим старша сука великої породи, тим менше у неї народжується цуценят. Середній показник кількості цуценят збільшується в міру зростання розміру породи. У дрібних порід цей показник дорівнює 3,5 ($\pm 0,04$), у великих – 7,1 ($\pm 0,13$) [5].

За даними Г.П. Дюльгера, у великих порід плодючість сук коливається на рівні 1–10 до 2–15, у гігантських порід, до яких належить і середньоазіатська вівчарка, – від 1–10 до 2–16 гол. цуценят в одному посліді [6].

Для підвищення ефективності відтворення собак особливий інтерес становить порівняльне вивчення впливу різних чинників у зв'язку з породними відмінностями в розмірах собак. Було вирішено вивчити вплив породи сук на їх репродуктивні показники. Для цього були відібрані 3 групи сук, що належать до великих, середніх і дрібних порід.

Так, у групі великих собак були виділені породи з відносно низькою плодючістю: ротвейлер (8–11 цуценят), доберман (7–9 цуценят), бернський зенненхунд (6–7 цуценят), ньюфаундленд (6–10 цуценят), тибетський мастиф (7–8 цуценят), німецька вівчарка (8–10 цуценят). Найбільші породи в масі відрізнялися високою плодючістю: сенбернар (8–12 цуценят), мастифи (англійський, неаполітанський, бульмастиф) – 11–12 цуценят, німецький дог (10–13 цуценят). Плодючість сук породи середньоазіатська вівчарка коливалася в межах 9–12 цуценят [7].

Вагітність у сук цієї породи в середньому триває 60–65 днів, але іноді пологи можуть настати і на день-два раніше цього терміну. Переважно суки народжують легко і практично без ускладнень. Ці собаки, які звикли діяти самостійно, зазвичай самі звільняють цуценят від плодових оболонок, самі вилізують їх і самі перегризають пуповину. А їхні діти, у свою чергу, теж абсолютно самостійно знаходять сосок і присмоктуються до нього. За даними Е. Мичко і А. Шкляєва, в одному посліді може народитися в середньому від 6 до 10 щенят. Траплялося, що суки цієї породи народжували по 17 і навіть 20 цуценят [1; 8].

Вперше в алабая народжуються 5–10 цуценят, кількість новонароджених безпосередньо залежить від числа яйцеклітин в організмі самки, готових до запліднення. До 7-річного віку за достатньої годівлі й утримання сука може приносити численні виводки. У віці 7–8 років найчастіше собака народжує 1–3 щенят. Після 8 років не рекомендується в'язати суку, щоб уникнути отримання дрібних і слабких цуценят і заподіяння шкоди здоров'ю дорослої тварини [10].

Отже, відтворювальні якості сук, зокрема їх плодючість або кількість цуценят в 1 посліді, забезпечують економічну доцільність утримання собак. Тому питання забезпечення раціонального відтворення поголів'я викликають інтерес кінологічної громадськості та фахівців.

Постановка завдання. У Херсонській області, як і в усій Україні, середньоазіатська вівчарка користується великою популярністю й належить до найпоши-

реніших порід. Популярність породи сприяє її розширеному відтворенню, тому питання плідності сук є важливим для їх власників і прогресу породи.

Плідність суки залежить від багатьох факторів: від її стану, походження, здоров'я, від якості годівлі й умов утримання та інших факторів. Аматори утримують собак систем розведення FCI та UCI й умовно породних тварин із відомим походженням і вираженням фенотипом породи без наявності повної племінної документації. Відтворення поголів'я проводиться в тих умовах, у яких утримується сука – в більш сприятливих (вольєрних) або у квартирних, де вирощування цуценят є більш важким і проблемним для господаря.

Аналіз досліджень і публікацій показує, що вплив різних чинників на відтворну функцію собак вивчено недостатньо. Виходячи з актуальності та суперечливості цих питань, метою наших досліджень було визначено оцінку плідності сук у зв'язку із системами розведення й утримання.

Матеріалом для проведення досліджень було поголів'я сук породи середньо-азіатська вівчарка, які утримуються аматорами м. Херсона. Для досягнення мети досліджень нами були поставлені такі завдання:

- визначити структуру поголів'я за системами розведення й утримання;
- охарактеризувати досліджене поголів'я за основними морфо-метричними ознаками (висота в холці, обхват п'ястку та жива маса) та плідністю (кількістю новонароджених цуценят за 1 щеніння);
- проаналізувати особливості цих ознак сук у зв'язку з умовами утримання та системою розведення.

Визначення всіх параметрів проводилося за загальноприйнятими в газі методиками.

Виклад основного матеріалу дослідження. Всього у процесі досліджень було проаналізовано дані про походження, проміри, живу масу й участь у процесі репродукції 42 сук породи середньоазіатська вівчарка народження 2013–2015 рр., із яких 24 (57,14%) голови утримувалися у вольєрах і 18 (42,86%) – у квартирах. Рівень участі у відтворенні для сук вольєрного утримання становив 70,83%, квартирного – 66,67%. За даними табл. 1, переважна кількість сук (41,38%), які брали участь у відтворенні, належала до умовно породних із відомим походженням та утримувалася за вольєрних умов (56,62%).

Саме ця група сук була найкрупнішою і на 9,07% перевищувала найдрібніших представниць породи розведення FCI за живою масою, хоча навіть ця група сук значно перевищувала мінімальні вимоги стандарту (40 кг) [11].

Мінливість показників живої маси залежно від системи розведення становила 8,39...15,45%, системи утримання – 12,27...16,00%.

Отже, якщо суки різних систем утримання мали певну недостовірну в зв'язку із невеликою вибіркою різницю за живою масою, система утримання не мала значення для цього показника.

Набагато менші показники мінливості мали проміри (табл. 2, 3). Для висоти в холці залежно від системи розведення цей показник становив 4,21...8,28%, системи утримання – 5,85...7,89%. Більшу мінливість мав промір обхвату п'ястку – відповідно 5,48...10,23% і 8,58...9,20%.

Очікувано за розподілу за системою розведення найкрупнішими були умовно породні суки, суки квартирного утримання на 1,6 см перевищували сук вольєрного утримання. Навпаки, показники мінливості плідності надзвичайно високі – 32,15...51,47% у розрізі системи розведення та 38,17...45,69% у розрізі системи утримання.

Таблиця 1

Характеристика поголів'я за системами розведення й утримання

Стать	Кількість собак		Жива маса	
	гол.	%	($X \pm S_x$), кг	C_v , %
Система розведення				
FCI	10	34,48	62,9±7,72	13,71
UCI	7	24,14	66,9±4,16	8,39
умовно породні з відомим походженням	12	41,38	69,0±8,17	15,45
Система утримання				
вольєрна	17	58,62	66,1±5,94	12,27
квартирна	12	41,38	66,8 ± 8,03	16,00
Всього	29	100	66,4±6,85	13,69

Таблиця 2

Характеристика промірів і плодючості сук залежно від системи розведення

Система розведення	Висота в холці		Обхват п'ястку		Плодючість		
	($X \pm S_x$), см	C_v , %	($X \pm S_x$), см	C_v , %	лім, цуценят	($X \pm S_x$), цуценят	C_v , %
FCI	73,5±3,70	7,15	14,6±0,56	5,48	3–11	7,1±1,70	32,15
UCI	74,7±2,33	4,21	15,1±1,06	9,85	2–13	7,4±3,06	51,47
умовно породні з відомим походженням	76,1±4,42	8,28	15,3 ±1,29	10,23	1–14	7,3 ±2,56	46,27

Як видно з даних табл. 2, 3, загалом ліміти плодючості склали 1–14 цуценят, для сук всіх систем розведення й утримання середнє очікуване число цуценят складає 7 голів.

Таблиця 3

Характеристика промірів і плодючості сук залежно від системи утримання

Система утримання	Висота в холці		Обхват п'ястку		Плодючість		
	($X \pm S_x$), см	C_v , %	($X \pm S_x$), см	C_v , %	лім, цуценят	($X \pm S_x$), цуценят	C_v , %
вольєрна	74,2 ±4,10	7,89	14,9 ±1,03	9,20	1–14	6,9 ±2,42	45,69
квартирна	75,8 ±3,42	5,85	15,1 ±0,96	8,58	2–13	7,8 ±2,25	38,17
Всього	74,9 ±3,82	7,06	15,0 ±0,98	8,81	1–14	7,3 ±2,37	42,03

Загалом така кількість цуценят у приплоді є оптимальною, оскільки у суки є тільки 5 пар сосків для вигодовування новонароджених [12].

Висновки і пропозиції. Аматори Херсонської області переважно утримували сук породи середньоазіатська вівчарка в умовах вольєрного утримання (57,14% дослідженого поголів'я), саме від них було отримано більшу частину приплоду – їх рівень участі у відтворенні складав 70,83%, а загальна кількість – 58,62%. Жива маса сук коливалася в межах 62...84 кг, але загалом мала низькі коефіцієнти мініливості 8,39...16,00% і в середньому становила 62,9...69,0 кг. Найкрупнішими серед дослідженого поголів'я були умовно породні суки, жива маса сук різних

систем утримання була практично однаковою (66,1...66,8 кг) за мінімальних вимог стандарту 40 кг.

Зависотою в холці очікувану перевагу мали умовно породні суки (на 3,54% перед суками розведення FCI), суки квартирного утримання на 1,6 см перевищували сук вольєрного утримання. Показники мінливості плодючості надзвичайно високі – 32,15...51,47% у розрізі системи розведення та 38,17...45,69% у розрізі системи утримання. Загалом ліміти плодючості склали 1–14 цуценят, для сук всіх систем розведення й утримання середнє очікуване число цуценят складає 7 голів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Шкляев А.Н. Алабай – среднеазиатская овчарка. Москва : Эксмо, 2014. 144 с.
2. Хамитова Л.Ф., Новых Н.Н. Методы управления плодовитостью сук. *Молодые ученые в реализации национальных проектов*. Ижевск, 2006. С. 90–94.
3. Войлочников А.Т., Войлочникова С.Д. Охотничьи лайки. URL: <http://piterhunt.ru/Library/voylo4nikov/21.htm>.
4. Napa Grass Farmer: 17 Puppies and all of them made it! See how we raise our other animals and join the farm: URL: www.napagrassfarmer.com 1.02.2016
5. Borge KS, Tonnessen R, Nodtvedt A, Indrebo A. Litter size at birth in purebred dogs – a retrospective study of 224 breeds. URL: http://my-cocker.ucoz.ru/publ/razvedenie_sobak/islodovitosti_u_sobak/13-1-0-393603.2014.
6. Дюльгер Г.П. Курс лекций по биотехнике размножения животных : учебное пособие. Москва : Изд-во РГАУ-МСХА, 2015. URL: <http://www.vetclinic.timacad.ru/articles/dulger1.2.html>.
7. Купляускас Е.С. Влияние различных факторов на воспроизводительную функцию собак. URL: <https://cavalers.ru/threads/.130/18>.
8. Мычко Е. Среднеазиатская овчарка. Стандарты. Содержание. Разведение. Профилактика заболеваний. Москва : Аквариум Бук, 2014. URL: <https://vashkinolog.com/porody/bolshie/alabaj/vyazka-ala.html>.
9. Ермакова С. Среднеазиатская овчарка. Москва : Вече, 2006. URL: https://www.e-reading.club/bookreader.php/83999/Ermakova_-_Sredneaziatskaya_ovcharka.html.
10. Питомник Империя Востока. Среднеазиатская овчарка. URL: <https://caoyork.jimdo.com/>.
11. Беременность и роды алабаев: признаки. URL: <https://proalabaev.ru/zdorovie/beremennost-i-rody>.