

УДК: 636.52/. 58:612.8.017:615.78

ОЦЕНКА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ И РАБОЧИХ КАЧЕСТВ СОБАК РАЗНЫХ ПОРОД

В. С. Сушков

д.с.-х.н., профессор кафедры зоотехнии и ветеринарии,

Л.Н. Андриянова

Бакалавр,

Е.А. Михиенков

магистрант

Мичуринский государственный аграрный университет,

Мичуринск, Россия

Аннотация. Тестированием собак пород Бигль и Немецкая овчарка на определение оптимального количества мясного бульона выявлено, что при пронюхивании закладок с количеством бульона в 1 мл; 2; 3; 4 и 5 мл, наиболее оптимальной как для самцов, так и самок обеих пород оказалась закладка в 2 мл, которую использовали для дальнейшего разбавления и установления порога чувствительности обонятельных рецепторов.

Ключевые слова: экстерьер; рецептор, обонятельный раздражитель, бульон.

Изучение динамики живой массы собак разных пород показало, что до 12-месячного возраста молодняк подтвердил стандартные нормативы: прибавка в живой массе составила: по Немецкой овчарке—31-33,5 кг (в среднем 32,2кг); Биглю —13-18 (в среднем 15,5 кг).

По результатам тестирования собак указанных пород установлено, что особи Немецкой овчарки на отыскание вкусового раздражителя затрачивали чуть меньше времени при всех вариантах разбавления, чем их сверстники породы Бигль. Однако особи обеих пород раздражитель одинаковой пороговой концентрации отыскивали за 22-23 с при варианте разбавления 1:512. При специализированной дрессировке на отыскание вкусового раздражителя более эффективными оказались собаки породы Бигль, на кормление которых расходовали меньше кормов на 1235 ккал/сутки. Представителей породы Бигль следует использовать на таможне; Немецкую овчарку, как более крупное и сильное животное, рекомендуется использовать в розыскной работе.

Введение. В настоящее время в собаководстве все племенные животные разделяются по результатам оценки только на 4 класса: "отлично", "очень хорошо", "хорошо" и "удовлетворительно" [8, 10, 11]. Такое деление вполне удовлетворяет эксперта при решении своих задач по выявлению лучших животных, однако не дает информацию, с точки зрения оценки существующего разнообразия собак по этому суммарному показателю.

Регулярное измерение животных с учетом возрастной динамики роста и развития позволяет установить изменчивость основных промеров статей у собак, определить генетико-статистические параметры для массового отбора с целью корректировки отдельных признаков [1, 2, 7, 9].

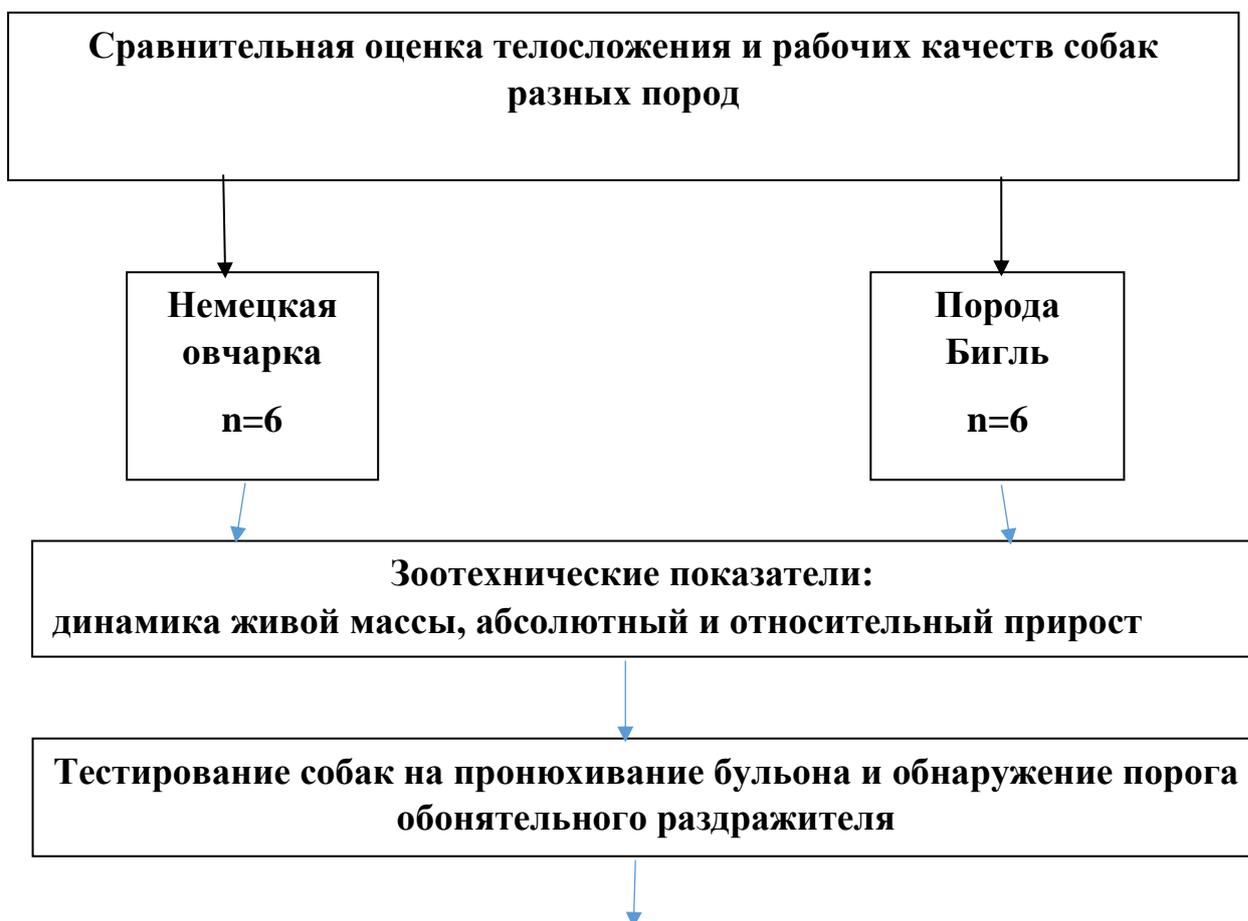
Поэтому только измерение дает возможность выявить фактическое разнообразие собак и их распределение по фенотипическим классам с достаточной точностью, что очень важно для селекции и эволюции породы в целом [4, 5, 12].

Цель исследований – дать сравнительную оценку телосложения и рабочих качеств собак разных пород.

Для решения поставленной цели решали следующие задачи:

- изучили динамику живой массы молодняка до 12-месячного возраста;
- провели тестирование животных для определения оптимального количества мясного бульона при пронюхивании закладок;
- установили промежуток времени отыскания закладок с вкусовым раздражителем с учетом его пороговой концентрации;
- рассчитали экономическую целесообразность использования рабочих качеств особей указанных пород.

Материал и методика исследований. Особенности экстерьера и конституции были изучены на основе промеров собак пород: немецкая овчарка и порода Бигль. Исследования проводили на 2-х группах животных по 6 особей в каждой по следующей схеме (рис. 1).



Эффективность использования собак разных пород после дрессировки в работе по чутью

Рисунок 1 – Общая схема исследований

Для изучения зоотехнических, экстерьерных показателей использовали соответствующую документацию на племенных животных. Обонятельные возможности собак определяли по скорости обнаружения закладок вкусового раздражителя.

Динамику живой массы, суточный и относительный прирост живой массы, определяли по общепринятым методикам. Расчеты экономической эффективности проводили с учетом расхода питательных веществ в ккал в сутки в среднем при выращивании собак

Результаты исследований. В общей биологии проблема конституции стала привлекать внимание исследователей в связи с той ролью целостности организма в эволюции, которая стала очевидной после крупных обобщающих работ по доместикации и эволюции животных. Разнообразие использования собак, и вследствие этого узкая специализация пород привели к соответствующему выражению типа высшей нервной деятельности и к специфическим формам экстерьера. По экстерьеру определяют тип конституции, породность собаки, индивидуальные особенности телосложения в зависимости от половых различий [3, 6].

Важное место в формировании экстерьера и конституции занимает живая масса (табл.1).

Таблица 1

Динамика живой массы собак разных пород

Возраст, мес.	Немецкая овчарка			Бигль		
	самцы	самки	В среднем	самцы	самки	В среднем
1	3,75	3,15	3,45	2	1,5	1,75
2	8,75	7,75	8,25	4	3	3,5
3	14,1	12,15	13,12	6	5	5,5
4	19,5	16,2	17,85	8	7	7,5

5	22,45	20,85	21,65	10	8	9,0
6	25	22,75	23,87	12	9	10,5
7	28,2	23,85	26,03	13	10	11,5
8	29,5	25,1	27,3	14	10,5	12,25
9	31,25	27,25	29,25	15	10,8	12,5
10	32,6	28,5	30,3	16	11	13,5
11	33,25	28,5	30,87	17	12	14,5
12	33,5	31	32,25	18	13	15,5

Из таблицы 1 следует, что в указанные месяцы роста особи породы немецкая овчарка превосходили своих сверстников породы Бигль по наращиванию живой массы. В первый месяц разница составила в среднем 1,79 кг (у самцов –1,75кг, самок–1,65кг). К 6-месячному возрасту эта разница достигала 13,4 кг (у самцов –13 кг, самок–13,75 кг); к годовалому возрасту – около 17 кг (у самцов –15,5, самок–18 кг). По обеим породам самцы имели во все возрастные периоды преимущество перед самками по интенсивности роста. Данные таблицы также свидетельствуют, что при кормлении и содержании меньшие по размерам и живой массе особи породы Бигль расходуют меньше кормов, чем их сверстники. При одинаковой методике дрессировки на поиск обонятельных раздражителей представителей породы Бигль использовать при работе по чутью экономически выгоднее. Немецкие овчарки, обладая значительной силой, больше подходят к розыскной работе. Более наглядно это преимущество немецкой овчарки видно на рисунке 2.

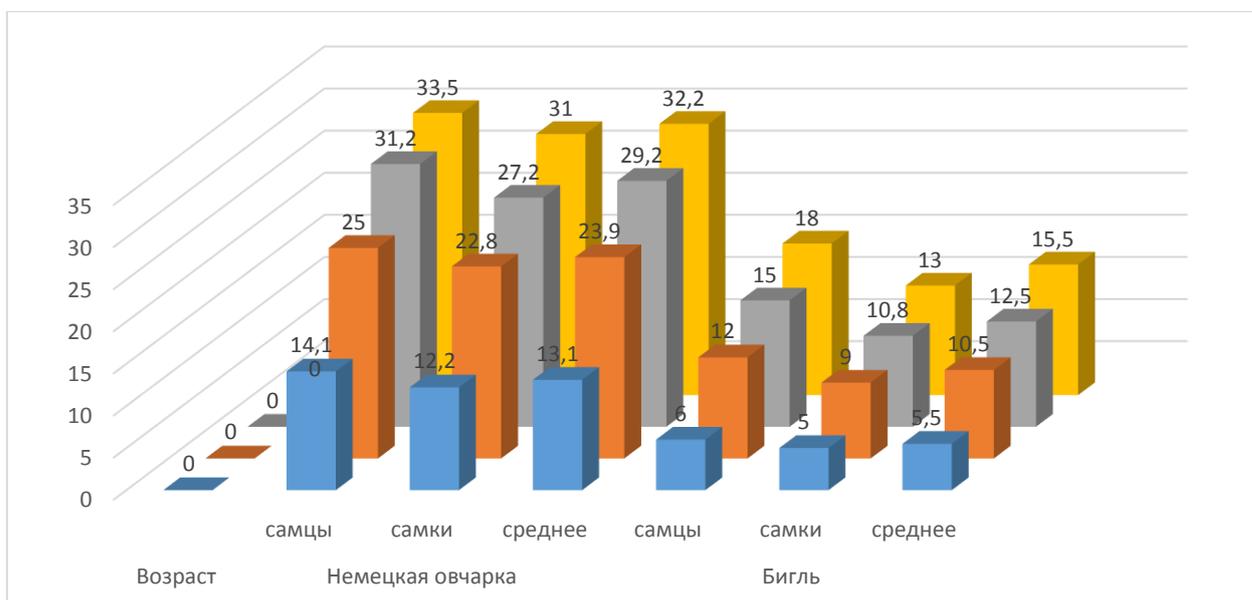


Рисунок 2– Динамика роста собак разных пород

Собаки немецкой овчарки имели более высокий абсолютный прирост живой массы (табл. 2).

Таблица 2

Абсолютный прирост живой массы собак разных пород

Возрастной период	Немецкая овчарка			Бигль		
	самцы	самки	среднее	самцы	самки	среднее
0-3 мес.	14,1	12,2	13,1	6	5	5,5
3-6 мес.	10,9	10,6	10,8	6	4	5
6-9 мес.	6,2	4,4	5,3	3	1,8	2
9-12 мес.	2,3	3,8	3	3	2,2	3,0
За 12 мес.	33,5	31,0	32,2	18	13	15,5

Как показали данные таблицы 2 и рисунка 3, абсолютное наращивание живой массы из-за породных особенностей было выше у самцов и самок немецкой овчарки в сравнении со сверстниками породы Бигль. За 12 месяцев абсолютный прирост составил по собакам Немецкой овчарки: самцам– 33,5 кг; самкам– 31 кг (в среднем по выборке 32,2 кг). По собакам породы Бигль эти показатели были: 18, 13 и 15,5 кг соответственно.

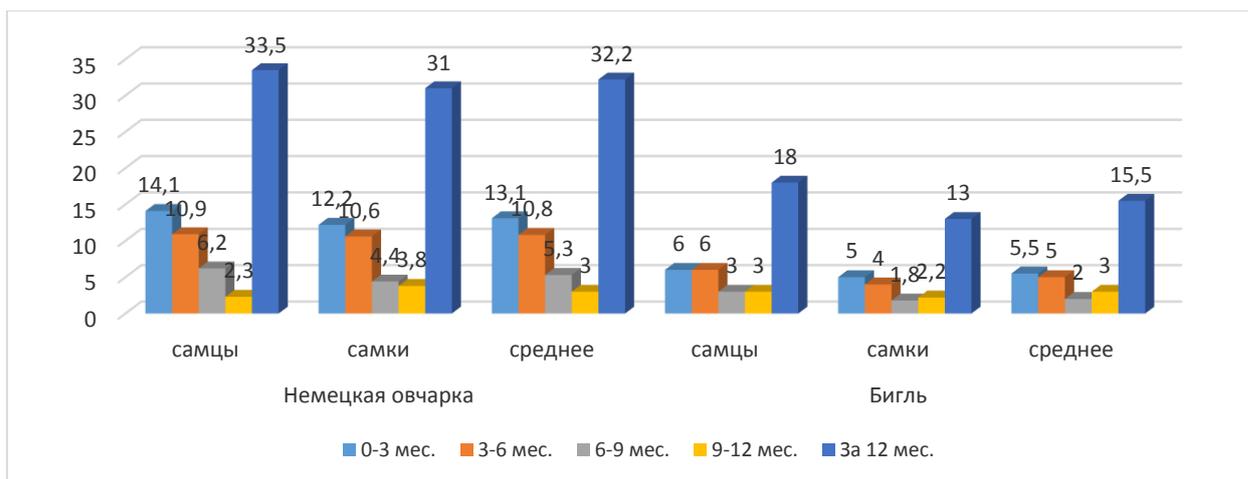


Рисунок 3– Абсолютный прирост живой массы собак разных пород

Таблица 3

Относительный прирост живой массы собак разных пород

Возрастной период	Немецкая овчарка			Бигль		
	самцы	самки	среднее	самцы	самки	среднее
0-3 мес.	183,7	185,3	184,5	175	170,4	172,7

3-6 мес.	55,8	60,7	58,25	66,7	57,1	61,9
6-9 мес.	22,2	18,0	21,1	22,2	18,2	20,2
9-12 мес.	7,0	12,9	9,9	18,2	18,5	18,3
За 12 мес.	193	193,6	193,3	200	188,1	194

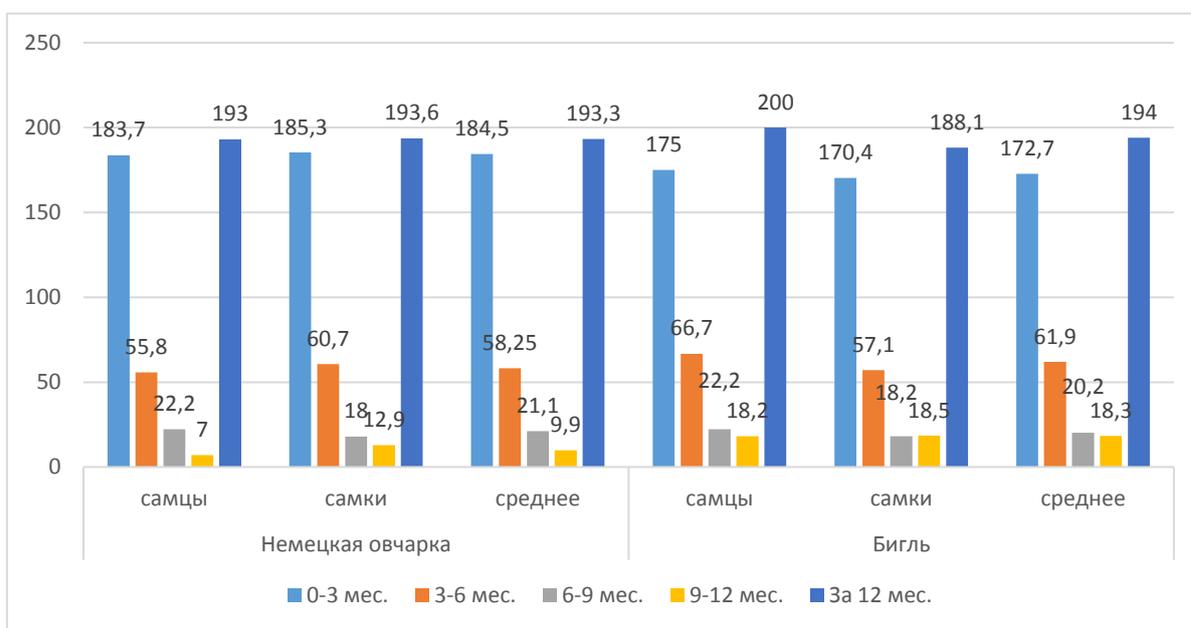


Рисунок 4– Относительный прирост живой массы собак разных пород

В таблице 3 и на рисунке 4 приводятся результаты расчетов относительного прироста живой массы собак изучаемых пород. Во все возрастные периоды напряженность роста была неодинаковой. Если до 6-месячного возраста у животных немецкой овчарки самки имели более высокий относительный прирост, то у собак породы Бигль самки отставали от самцов. Такая тенденция сохранилась до 12-месячного возраста. За этот период распределение по относительной напряженности было таково: на первом месте оказались самцы породы Бигль, второе было за самками Немецкой овчарки, третье заняли самцы Немецкой овчарки и четвертое – самки породы Бигль.

В соответствии со схемой исследований для установления оптимального количества натурального мясного бульона для разведения было проведено тестирование собак на проноживание бульона в количестве 1 мл; 2; 3; 4 и 5 мл. (табл. 4)

Таблица 4

Тестирование собак на определение оптимального количества мясного бульона, с

Показатели	Количество мясного бульона				
	1 мл	2мл	3 мл	4мл	5 мл
Немецкая овчарка					
Самцы	29,6±1,75	10,8±0,74	10,3±0,67	9,1±0,45	7,5±0,34
Самки	46,7±2,33	16,9±0,78	13,8±0,91	11,7±0,51	7,8±0,22
В среднем	38,2±2,45	13,8±0,85	12,4±0,74	10,4±0,52	7,6±0,23
Бигль					
Самцы	30,0±1,85	11,4±0,76	10,7±0,67	8,9±0,48	7,6±0,38
Самки	47,9±2,56	17,6±0,82	14,8±0,91	12,2±0,52	7,9±0,20
В среднем	38,9±2,66	14,5±0,92	12,7±0,74	10,6±0,53	7,7±0,21

Из таблицы 4 следует, что собаки немецкой овчарки быстрее отыскивали мясной раздражитель, однако различия при таких объемах выборки были незначительными. При выборе оптимальной дозы для разбавления мясного бульона тенденция сохранилась, как при пронюхивании собаками породы Бигль – это количество в 2 мл.

Тестирование собак на обнаружение пороговой концентрации вкусового раздражителя после разбавления 2 мл мясного бульона приводится в таблице 5.

При сравнении результатов тестирования собак указанных пород оказалось, что особи Немецкой овчарки в связи с большим периодом времени тренированности на отыскание вкусового раздражителя затрачивали чуть меньше времени при всех вариантах разбавления, причем лучший результат отмечен у собаки по кличке Чарли – 22 с. при варианте разбавления 1:512.

Таблица 5

Тестирование собак разных пород на пороговую чувствительность обонятельного анализатора

Разбавление	Скорость отыскания закладок, с					
	Бигль/ Немецкая овчарка (клички собак)					
	Белка/	Марта/	Дина/	Алмаз/	Марс/	Джек/

	Астра	Боня	Весна	Лука	Кинг	Чарли
1:2	6/5	5/4	4/4	3/3	4/4	6/5
1:4	7/6	6/5	5/4	4/4	5/4	7/5
1:8	9/8	7/6	6/5	5/5	4/4	8/6
1:16	11/10	8/7	7/6	7/6	6/6	10/9
1:32	12/11	9/8	8/7	8/7	7/6	11/10
1:64	14/13	13/14	11/10	12/11	10/12	15/14
1: 128	15/13	16/15	17/	14/13	15/14	17/16
1:256	19/16	17/17	18/16	-/-	-/18	-/17
1: 512	-/-	-/-	23/-	-/-	-/-	-/22
1:1024	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

Из данных таблиц 5 можно заключить, что особи породы Немецкая овчарка активно пронюхивали закладки с вкусовым раздражителем, но достигли порогового результата такого же, как и их сверстники породы Бигль. В таблице 6 представлены примерные расчеты по затратам на выращивание собак до 12- месячного возраста, а также затраты на приобретение навыков по чутью при дрессировке.

Таблица 6

Эффективность содержания и приобретения навыков поиска по чутью собак разных пород

Показатели	Порода		Разница
	Немецкая овчарка	Бигль	
Живая масса в 12 мес.,	32,25	15,5	16,75
Затраты корма. ккал/сутки	2360	1125	1235
Затраты на приобретение навыков по чутью при дрессировке по одной и той же методике	Примерно одинаковые		-
Эффективность использования в поисковой работе	Скорость обнаружения мясного раздражителя была одинаковой		Экономия 1235 ккал/сутки

Как видно из таблицы 6, при специализированной дрессировке на отыскание вкусового раздражителя более эффективными оказались собаки породы Бигль, в основном, за счет породных различий. Экономия кормов составила на одно животное примерно 1235 ккал/сутки. Вместе с тем надо отметить, что представители породы Немецкая овчарка, как более крупные и сильные животные, должны использоваться в розыскной работе по поимке преступников и диверсантов.

Выводы

1. Изучение динамики живой массы собак разных пород показало, что до 12- месячного возраста молодняк подтвердил стандартные нормативы: прибавка в живой массе составила: по Немецкой овчарке—31-33,5 кг (в среднем 32,2кг); Биглю —13-18 (в среднем 15,5 кг). В указанные месяцы роста особи породы Немецкая овчарка превосходили своих сверстников породы Бигль по наращиванию живой массы.

2. При сравнении результатов тестирования собак указанных пород оказалось, что особи Немецкой овчарки на отыскание вкусового раздражителя затрачивали чуть меньше времени при всех вариантах разбавления, чем их сверстники породы Бигль. Однако особи обеих пород раздражитель одинаковой пороговой концентрации отыскивали за 22-23 с при варианте разбавления 1:512. При специализированной дрессировке на отыскание вкусового раздражителя более эффективными оказались собаки породы Бигль, на кормление которых расходовали меньше кормов на 1235 ккал/сутки. Представителей породы Немецкая овчарка, как более крупных и сильных животных, рекомендуется использовать в розыскной работе по поимке преступников и диверсантов, а Бигль – на таможне, при поиске взрывчатых и других запрещенных веществ и продуктов.

Литература

1. Арасланов Ф. С. и др. Дрессировка служебных собак. –Алма-Ата: Кайнар, 1987. – 304 с.
2. Борисенко Е.Я. Разведение животных. – Учебник. – 1967. – 367 с.
3. Воликов М. Л. и др. О некоторых особенностях обонятельного поведения щенков на раннем этапе онтогенеза // Повышение продуктивности звероводства и охотничье-промысловой фауны. Труды ЦСХИ 30. М.– 1981, С. 29–41.
4. Загороднев Ю.П. Экстерьерно-конституциональные особенности служебных собак / Ю.П. Загороднев, М.С. Манаенков // Сб.: Современные технологии в животноводстве: проблемы и пути их решения : Материалы Международной научно-практической конференции. -Мичуринск: Изд-во Мичуринский государственный аграрный университет, 2017. - С. 166-168.
5. Загороднев Ю.П. Особенности экстерьера и конституции собак немецкой овчарки / Ю.П. Загороднев, М.С. Манаенков // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2019. - № 4 (59). - С. 110-112.
6. Крушинский Л. В. Эволюционно-генетические аспекты поведения. М.: Наука. – 1991.– 256 с.
7. Кудрин А.Г., Загороднев Ю.П. Зоотехнические основы повышения жизненной продуктивности коров: учебное пособие. Рекомендовано Учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 110401 «Зоотехния» / А.Г. Кудрин, Ю.П. Загороднев. - Москва, 2007. – 96 с.
8. Мазавер А.П. Племенное дело в служебном собаководстве – Москва: Досааф.– 1954. – С.186.
9. Самсонов В.Ю. Влияние типа кормления на рост и развитие служебных собак / В.Ю. Самсонов, О.Е. Самсонова // Сборник научных

трудов, посвященный 85-летию Мичуринского государственного аграрного университета. - Мичуринск: Изд-во Мичуринский государственный аграрный университет. - 2016. С. 93-97.

10. Самсонова О.Е. Мобильные приложения в животноводстве / О.Е. Самсонова, В.А. Бабушкин // Сб.: Современные технологии в животноводстве: проблемы и пути их решения : Материалы Международной научно-практической конференции. - 2017. - С. 193-197.

11. Хохрин С.Н. Кормление собак. – Учебники для вузов. (Специальная литература). СПб. Издательство «Лань». – 2001. – 192 с.

12. Характеристика экстерьера и улучшение его отдельных статей у собак / В.С. Сушков, К.Н. Лобанов, Н.П. Смагин, Е.А. Михиенков // Сб.: Современные технологии в животноводстве: проблемы и пути их решения : Материалы Международной научно-практической конференции. – Мичуринск: Изд-во Мичуринского государственного аграрного университета, 2017. - С. 208-214.

ASSESSMENT OF THE PHYSIQUE AND WORKING QUALITIES OF DOGS OF DIFFERENT BREEDS

V. S. Sushkov

Professor

L. N. Andrianova

bachelor

E. A. Mikheenkov

master's

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. Testing dogs breeds Beagle and German shepherd to determine the optimal amount of meat broth revealed that when sniffing bookmarks with the amount of broth in 1 ml; 2; 3; 4 and 5 ml, the most optimal for both males and females of both breeds was a bookmark in 2 ml, which was used for further dilution and setting the threshold of sensitivity of olfactory receptors.

Keywords: exterior; receptor, olfactory stimulus, broth