

References

1. Domatskii V. N., Glazunov Yu. V., Glazunova L. A. Osobo opasnye bolezni zhivotnykh (uchebnik) (The most dangerous animal diseases), Mezhdunarodnyi zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya, 2015, No. 8-2, pp. 188–189.
2. Il'chenko A. A., Delyukina O. V. Klinicheskoe znachenie biliarnogo sladzha (Clinical mean of biliary sludge), Consil. Medicum, Gastroenterologiya, 2005, No.2, pp. 14–19.
3. Krasnolobova E. P. Rasprostranenie i etiologiya gepatopatii sobak v usloviyakh g. Tyumeni (Spread and etiology of dog hepatopathy under the conditions of Tyumen), Fundamental'nye issledovaniya, 2012, No. 9-1, pp. 44–46.
4. Minushkin O. N. Ursodezoksikholevaya kislota (UDKhK) v klinicheskoi praktike (Ursodeoxychenodeoxycholic acid (UDKhK) in clinical practice), Meditsinskii sovet, 2010, No.1-2, pp. 12–16.
5. Sablin O. A., Il'chishina T. A., Ledovskaya A. A. Zabolevaniya zhelchnogo puzyrya: vozmozhnosti terapii preparatami ursodezoksikholevoi kisloty (The diseases of gallbladder: opportunities of the therapy including drugs with ursodeoxychenodeoxycholic acid), metod. posobie, Saint-Petersburg, AbsolyutN, 2013, 34 p.
6. Tatarnikova N. A., Bekker A. A. Ul'trastrukturnye izmeneniya pecheni i pochek pri khlamidiinoi infektsii (Ultrastructural changes of liver and kidneys under chlamydial infection), Agrarnyi vestnik Urala, 2011, No. 12-2, pp. 52–53.
7. Chegodaeva M. G., Tatarnikova N. A. Voprosy onkologicheskoi patologii melkikh domashnikh zhivotnykh (Oncologic pathology issues of pets), Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal, 2013, No. 10-5 (17), pp. 43–45.
8. Bang S. Natural course and treatment strategy of gallbladder polyp, KoreanJ, Gastroenterol, 2009, Vol. 53, pp. 336–340.
9. Cabezas Gelabert R. Effect of ursodeoxycholic acid combined with statins in hypercholesterolemia treatment : a prospective clinical trial, Rev. Clin. Esp., 2004, Vol. 204(12), pp. 632–635.
10. Gallahan W., Conway J. Diagnosis and management of gallbladder polyps, Gastroenterol.Clin., North Am., 2010, Vol. 39, pp. 359–367.
11. Shiffman M., Kaplan G., Brinkman-Kaplan V., Vickers F. Prophylaxis against gallstone formation with ursodeoxycholic acid in patients participating in a very-low-calorie diet program, Ann. Intern.Med., 1995, Vol. 15, pp. 899–905.
12. Sidorova C. A., Maslova E. N., Cheremenina N. A., Domatsky V. N., Glazunova L. A. State of the body of rabbits suffering from psoroptosis receiving sel-plex, Biology and Medicine, 2014, T. 6, No. 3, pp. BM-043-14.

УДК 636.043:636.087.72 (470.53)

ВЛИЯНИЕ ТИПА КОРМЛЕНИЯ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СОБАК В УСЛОВИЯХ ГОРОДКА ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ СЛУЖЕБНЫХ СОБАК

Д. В. Плотников, аспирант; **В. А. Ситников**, канд. с.-х. наук, доцент,
ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ,
ул. Петропавловская, 23, г. Пермь, Россия, 614990
E-mail: denis-plotnikov00@rambler.ru

Аннотация. Изучали влияние типа кормления на физиологическое состояние собак в условиях городка для содержания служебных собак Пермского института Федеральной службы исполнения наказаний. Проведен научно-хозяйственный опыт на трех группах служебных собак. Контрольной группе скормливался рацион, основанный на традиционной корме, приготовляемом из натуральных продуктов на кормокухне питомника. Опытным группам собак скормливались готовые полнорационные сухие корма «Стаут» и «Pedigree». Используемые во всех трех группах корма соответствовали норме потребностей собак по сухому веществу, но по содержанию протеина не соответствовали норме кормления на 15–20%. Уровень энергии в первой и второй опытных группах был ниже нормы и в основном за счет жира, а в контрольной – за счет углеводов. Клетчатка во всех рационах была в дефиците. Минеральный состав рационов совпал с нормой кормления только в контрольной и второй опытной группах. Биохимический анализ крови собак контрольной группы по большинству показателей соответствовал норме: уровень глюкозы – на 8,53% от нормы, содержание фосфора в крови больше нормы на 4,00%, креатинина – на 10,65%. Биохимический состав крови собак опытных групп отличался более качественными показателями и отвечал нормативам здоровых животных. Несмотря на удовлетво-

рение потребностей собак в питательных веществах, только в контрольной группе выявлена положительная динамика увеличения живой массы животных при среднесуточном приросте 5,3 г ($P<0,01$). В обеих опытных группах у собак, потреблявших готовые сухие корма, выявлена отрицательная тенденция: на корме СТАУТ – 0,3 г/сутки; Pedigree – 1,7 г/сутки.

Ключевые слова: собаки, корма, рацион, кормление, кровь, живая масса.

Введение. Проведено много исследований о влиянии типов кормления на организм собак в России и за рубежом, но данные довольно противоречивы. В государственных и частных питомниках широкое использование находят традиционные (приготавливаемые) корма, которые готовятся путем варки супа-кашицы в котлах на кормокухнях специальным персоналом [4; 5; 6]. В последние годы в крупных промышленных центрах в связи с появлением готовых кормов (Pedigree, Royal Canin, Hill's, Pronatur и др.) у собак участились случаи заболеваний, связанных с погрешностью в кормлении.

В связи с тем, что в России взято направление на импортозамещение, в том числе и в использовании готовых сухих кормов зарубежного производства, руководство ФСИН России поставило задачу определить наиболее эффективный корм отечественного производства, что и послужило выбором темы исследования.

Цель исследований заключалась в определении влияния полнорационных кормов «Стаут», «Pedigree» на фоне приготавливаемого

на биохимические показатели крови и живую массу служебных собак породы немецкая овчарка.

Методика. Объектом исследования послужило поголовье животных городка для содержания служебных собак, где животным давали пищу, приготовленную в условиях кормокухни.

Методикой исследования предусматривалось проведение научно-хозяйственного опыта методом пар-аналогов по схеме (таблица 1); зоотехнический анализ кормов в биохимическом отделе ГБУВК «Пермский ветеринарный диагностический центр» по методике Е.А. Петухова и др., [8]; расчет питательности рационов собак и сравнение их с нормами кормления по С.Н. Хохрину [12] и Н.Е. Шалаботу [13]; отбор проб крови и определение биохимического состава в этой же лаборатории по методике П.Т. Лебедева, А.Т. Усовича [7]; расчет обменной энергии ($OЭ_{расч.}$) рационов по коэффициентам Атвотера [4]; обработка полученных результатов на персональном компьютере с использованием программы Microsoft Excel по методике Н.А. Плохинского [9].

Таблица 1

Схема опыта

Группа	n	Возраст, мес.	Живая масса, кг	Условия кормления	Длительность наблюдения, дней
Контрольная	8	25,25±7,75	32,07±2,27	Приготавливаемый	90
1 Опытная	8	24,25±9,75	28,37±1,49	«Стаут»	90
2 Опытная	8	24,87±8,13	29,88±1,95	«Pedigree»	90

*Достоверность разницы обозначали знаком: * при $P<0,05$, ** при $P<0,01$, *** при $P<0,001$, а между опытными группами; ^ при $P<0,05$, ^^ при $P<0,01$*

Результаты. В связи с различным содержанием воды в сравниваемых кормах, полученные результаты пересчитывали на содержание в абсолютно сухом веществе.

На основании этих данных произвели расчет питательности используемых рационов и сравнили их с нормами кормления по Н.Е. Шалаботу и С.Н. Хохрину (таблица 2).

Из таблицы 2 видно, что в рационах исследуемых групп собак имелись отклонения от рекомендуемых норм.

В группе собак, получавших приготавливаемый корм, обменная энергия превышает норму на 0,92%, соответственно, углеводы – на 25,51%, но по протеину рацион не удовлетворял норму на 13,79%, жиру – на 23,33%, клетчатке – на 35,00%; кальций и фосфор оставались в пределах нормы.

Рацион, основанный на корме «Стаут», удовлетворял норму кормления по обменной энергии на 97,41 %, протеину – на 85,87%, углеводам – на 94,36 %, клетчатке – на

33,75%, кальцию – на 69,62 % и фосфору – на 83,33%.

Рацион, базирующийся на «Pedigree», обеспечивал потребность собак в обменной

энергии на 91,40%, в углеводах – на 97,60%, протеине – на 64,06%, но превышал норму кормления по содержанию жира на 27,55%, кальция – на 2,53%, фосфора – на 16,66%.

Таблица 2

Состав рациона кормления собак (живая масса 30 кг)

Показатель	Норма кормления	Корм		
		Приготавливаемый корм	Стаут	Pedigree
Влажность, %	-	86,53	8,0	9,0
Суточная дача, г	-	4120	600	600
Сухое вещество, г	-	555	552	546
Обменная энергия (расчетная), кДж	10350	10445	10089	9464
Сырой протеин, г	175,5	135,4	150,7	129,1
Сырой жир, г	45,0	30,9	69,0	57,4
БЭВ (углеводы), г	315,9	355,1	298,1	308,4
Сырая клетчатка, г	24,0	14,0	8,1	12,2
Кальций, г	7,9	8,1	5,5	8,1
Фосфор, г	6,6	6,2	5,5	7,7

Кальций-фосфорное соотношение было ближе к норме у приготавливаемого корма 1,31:1, в корме «Pedigree» – 1,05:1, в «Стаут» – 1:1, что может привести к выведению кальция из костей у собак опытных групп.

Для собак, выполняющих служебную работу, при их содержании в неотапливаемых помещениях, количества сырого протеина во всех рационах недостаточно, что может вызывать азотное голодание, нарушение регенера-

ции, разрушение белков организма, его истощение, патологические изменения в нервной системе и органах внутренней секреции, а при критических отклонениях в метаболизме или гомеостазе – гибель животных.

Исходя из анализа полученных результатов крови собак, кормление которых осуществлялось сухими кормами, можно сделать предположение о неполной их сбалансированности (таблица 3).

Таблица 3

Биохимический состав крови, n=8 (X±Sx)

Показатель	Норма	Группа		
		контрольная	1 опытная	2 опытная
Общий белок, г/л	59,0-76,0	62,90±1,56	65,84±1,36	66,64±2,67
Альбумин, %	48,0-57,0	26,42±5,17	49,89±1,99***	44,32±6,01*
α глобулин, %	20,0-25,0	36,57±4,41	20,55±1,33*	23,55±5,64**
β глобулин, %	10,0-16,0	16,84±1,87	10,66±3,29	10,52±1,61*
γ глобулин, %	10,0-14,0	20,06±0,66	18,89±2,50	21,48±1,78
Глюкоза, ммоль/л	3,4-5,6	3,11±0,16	3,20±0,34	2,70±0,36
Кальций, ммоль/л	2,5-3,13	2,53±0,21	2,69±0,20	2,68±0,13
Фосфор, ммоль/л	1,0-2,0	2,08±0,30	2,09±0,17	2,16±0,31
АСТ, Ед/л	8,9-48,5	18,68±2,05	29,32±7,97*	34,22±2,34***
АЛТ, Ед/л	8,2-37,3	8,13±1,52	9,27±3,16	8,05±1,70
Амилаза, Ед/л	269-1462	312,67±3,02	328,82±38,094	320,92±69,17
Холестерин, ммоль/л	3,0-6,6	4,90±0,31	5,68±0,67	6,28±0,74
Креатинин, мкмоль/л	44,0-138,0	152,70±5,82	146,81±11,48	132,69±15,44

У собак контрольной группы выявлено превышение в сравнении с нормой содержания фракций белка: α глобулина – на 46,28%, β глобулина – на 5,25%, γ глобулина – на 43,28%; фосфора – на 4,00%, креатинина – на 10,65%, при понижении белка альбумина на 44,96% и глюкозы – на 8,53%.

В то же время в крови собак первой опытной группы, напротив, большее количество показателей соответствовали норме, за исключением незначительного превышения: фракции белка γ глобулина на 34,93%, фосфора – на 4,50%, креатинина – на 6,38%, при понижении глюкозы на 5,88%.

В крови собак второй опытной группы выявлено превышение содержания фракции белка γ глобулина на 53,43%, фосфора – на 8,00% при понижении глюкозы на 20,59%, фермента аланинаминотрансферазы – на 1,83%.

В сравнении с результатами анализов контрольной группы животных показатели первой опытной группы по содержанию белка альбумина превышали контрольные на 88,83 % ($P < 0,001$), а второй опытной группы – на 67,75% ($P < 0,05$). Установлены достоверные превышения по фракции белка α -глобулина между контрольной и первой опытной группой на 77,95% ($P < 0,05$), и второй опытной группой на 64,40% ($P < 0,01$).

Уровень глюкозы в первой опытной группе был выше контрольной на 0,09 ммоль/л, а во второй – ниже на 0,41 ммоль/л.

Выявлено незначительное превышение содержания кальция по сравнению с контрольной группой: в первой опытной группе – на 0,16 ммоль/л, во второй опытной группе – на

0,15 ммоль/л; фосфора соответственно 0,01 ммоль/л и 0,08 ммоль/л.

Ферменты крови: аспартатаминотрансфераза был более активен в крови собак первой опытной группы на 56,95% ($P < 0,05$), а во второй – на 83,72% ($P < 0,001$) в сравнении с кровью контрольной группы; аланинаминотрансфераза был более активен в первой опытной группе на 14,02%, и менее активен во второй группе на 0,99%.

При некоторых расхождениях показателей крови собак контрольной и опытных групп основные показатели животных, содержащихся на приготовляемом корме, находились в пределах нормативных значений.

У собак контрольной группы в ходе научно-производственного опыта за 90 дней (таблица 4) выявлено увеличение в живой массе при среднесуточном приросте 5,3 г ($P < 0,01$), а у животных, в рационе которых использовались готовые корма, прослеживается снижение живой массы у собак 1-й опытной группы – на 0,3 г, 2-й опытной группы – на 1,7 г.

Таблица 4

Динамика живой массы

Группа	n	Живая масса, кг		Прирост живой массы, кг	Среднесуточный прирост, г
		на начало опыта	по окончании		
Контрольная	8	32,07±2,27	32,55	0,48	5,3
1 опытная	8	28,37±1,49	28,34	-0,03	-0,3**
2 опытная	8	29,88±1,95	29,73	-0,15	-1,7**

В связи с тем, что время проведения эксперимента совпало с зимними погодными условиями, снижение живой массы собак опытных групп, по-видимому, связано с частичным недостатком энергии в их рационах.

Выводы. Использование готовых сухих кормов «Pedigree» и «Стаут» в количествах, предусмотренными нормами, не удовлетворяли суточную потребность собак в питательных веществах.

У животных, содержащихся на готовых сухих кормах, биохимический состав крови отвечал нормативным показателям здоровых собак, при оптимальном кальций-фосфорном отношении.

Недостаточное количество питательных веществ, содержащихся в 600 граммах сухих кормов (количество, предусмотренное нормами), привело к снижению средней живой массы собак в обеих опытных группах на 0,03 и 0,15 кг, что негативно скажется на выполнении ими служебных функций.

Для сбалансирования приготовляемого корма по протеину необходимо увеличить протеиновую составляющую, путем ввода в состав рациона мясокостной или рыбной муки.

При использовании в кормлении служебных собак корма Стаут необходимо суточную норму увеличить на 5 %, а корма «Pedigree» – на 10%.

Литература

1. Антонова В. С., Топурия Г. М., Косилов В. И. Методология научных исследований в животноводстве : учебное пособие. Оренбург : Изд-во ОГАУ, 2011. 246 с.
2. Бурмистров Е. Н. Клиническая лабораторная диагностика. Основные исследования и показатели. М. : Шанс, 2002. 18 с.
3. Ерохин А. С. Кормление собак // Кролиководство и звероводство. 2005. №5. С. 25.
4. Заводчиков П. А. Справочная книга по собаководству / П. А. Заводчиков, В. В. Курбатов, А. П. Мазовер [и др.]. М.-Л. : Сельхозгиз, 1960. 320 с.
5. Загорский А. Пищевые концентраты – домашнее питание: поиск компромисса // Друг. 1993. №3. С. 29–30.
6. Лебедев П. Т., Усович А. Т. Методы исследования кормов, органов и тканей животных. М. : Россельхозиздат, 1976. 389 с.
7. Петухова Е. А. Зоотехнический анализ кормов / Е. А. Петухова, Р. Ф. Бессарабова, Л. Д. Халенева [и др.]. М. : Агропромиздат, 1989. 239 с.
8. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников. М. : Колос, 1969. 256 с.
9. Керил Дж. Хсрли Кормление собак. Waltham Focus, 2003. V.2. С. 1–4.
10. Хохрин С. Н. Кормление собак : учебник. СПб. : Лань, 2001. 192 с.
11. Кормление домашней собаки (эволюционные, этологические и физиологические аспекты) : учебник / Н. Е. Шалабот [и др.]. Пермь : РИА «СтильМГ», 2010. 400 с.
12. Biourge Vincent Улучшение абсорбции нутриентов и микробиологии кишечника / Vincent Biourge et al. // Waltham Focus. Спец. выпуск. 2000. С. 37.
13. Biourge Vincent, Bourgeois Hermann, Dethieux Fabienne. Нововведение в клиническую диетологию // Waltham Focus. 2004. 72 с.
14. Louise Mc Neil PhD BSc (Hons), Loes Spit. Влияние возраста и породы собаки на гематологические показатели // Waltham Focus. Том 12. № 2 Специальный выпуск. 2002. С. 38–41.

THE INFLUENCE OF FEEDING SYSTEM ON THE PHYSIOLOGICAL STATE OF DOGS UNDER THE CONDITIONS OF SPECIAL TOWN FOR SERVICE DOGS

D. V. Plotnikov, Post-Graduate

V. A. Sitnikov, Cand. Agr. Sci., Associate Professor

Perm State Agro-Technological University

23 Petropavlovskaya St., Perm, 614990, Russia

E-mail: denis-plotnikov00@rambler.ru

ABSTRACT

The article describes the influence of feeding system on the psychological state of dogs under the conditions of special town for service dogs in Perm Institute of Federal Service for the Execution of Sentences. 3 groups of dogs were investigated within the scientific and economic experiment. The control group was on a diet based on traditional fodder from natural products prepared in nursery kitchen. Experimental groups of dogs were fed by "Stout" and "Pedigree" complete dry fodder. Fodders in all three groups met the standard rate of dry solid in dogs but protein content did not complied with the feeding rate by 15-20 %. The energy level in the first and second groups was below the standard due to fat content but in the control group due to carbohydrates. All diets suffered from lack of Fiber. Mineral composition of diets satisfied the feeding rate only in the control and second experimental groups. Biochemical blood analysis of dogs in the control group met the standard by the most indicators: glucose level - by 8.53% from the standard, phosphorus content in the blood was beyond the standard by 4.00%, creatinine - by 10.65%. Biochemical blood analysis of dogs in the experimental groups was distinguished by more quality indicators and satisfied health standard of animals. Despite of the satisfaction the dog nutrients requirements, only the control group performed a positive dynamics in the increase of animal live weight at average daily gain of 5.3 g/day ($P < 0.01$). In both experimental groups of dogs fed by complete dry fodder the negative tendency was revealed: Stout fodder - 0.3 g/day; Pedigree - 1.7 g/day.

Keywords: dogs, fodder, diet, feeding, blood, live weight.

References

1. Antonova V. S., Topuriya G. M., Kosilov V. I. Metodologiya nauchnykh issledovaniy v zhivotnovodstve (Research techniques in animal husbandry), uchebnoye posobie, Orenburg, Izd-vo OGAU, 2011, 246 p.
2. Burmistrov E. N. Klinicheskaya laboratornaya diagnostika. Osnovnye issledovaniya i pokazateli (Clinical laboratory diagnostics. Basic investigations and parameters), Moscow, Shans, 2002, 18 p.
3. Erokhin A. S. Kormlenie sobak (Dogs feeding), Krolikovodstvo i zverovodstvo, 2005, No.5, p. 25.
4. Zavodchikov P. A., Kurbatov V. V., Mazover A. P. et al. Spravochnaya kniga po sobakovodstvu (Reference book for dog breeding), Moscow-Leningrad, Sel'khozgiz, 1960, 320 p.

5. Zagorskii A. Pishchevye kontsentraty – domashnee pitanie: poisk kompromissa (Food concentrates – home nutrition: in search of compromise), Drug, 1993, No. 3, pp. 29–30.
6. Lebedev P. T., Usovich A. T. Metody issledovaniya kormov, organov i tkanei zhivotnykh (Research methods of fodders, animals' organs and tissues), Moscow, Rossel'khozizdat, 1976, 389 p.
7. Petukhova E. A., Bessarabova R. F., Khaleneva L. D. et al. Zootekhnicheskii analiz kormov (Zootechnical analysis of fodders), Moscow, Agropromizdat, 1989, 239 p.
8. Plokhinskii N. A. Rukovodstvo po biometrii dlya zootekhnikov (Guidance on biometry for zootechnicians), Moscow, Kolos, 1969, 256 p.
9. Keril Dzh. Khrli Kormlenie sobak (Dogs feeding), Waltham Focus, 2003, V.2, pp. 1–4.
10. Khokhrin S. N. Kormlenie sobak (Dogs feeding), uchebnik, Saint-Petersburg, Lan', 2001, 192 p.
11. Shalabot N. E. et al. Kormlenie domashnei sobaki (evolyutsionnye, etologicheskie i fiziologicheskie aspekty) (Domesticated dogs feeding. Evolutionary, ethological and physiological aspects), uchebnik, Perm', RIA «Stil'MG», 2010, 400 p.
12. Biourge Vincent et al. Uluchshenie absorptsii nutrientov i mikroekologii kishechnika (Improvement of nutrient absorption and microecology of gastrointestinal tract) Waltham Focus, Spets. vypusk, 2000, p. 37.
13. Biourge Vincent, Bourgeois Hermann, Dethioux Fabienne. Novovvedenie v klinicheskuyu dietologiyu (Innovation in clinical dietology), Waltham Focus, 2004, 72 p.
14. Louise Mc Neil PhD BSc (Hons), Loes Spit. Vliyanie vozrasta i porody sobaki na gematologicheskie pokazateli (The influence of age and breed on hematological factors), Waltham Focus, Tom 12, No. 2, Spetsial'nyi vypusk, 2002, pp. 38–41.

УДК 636.4.082.265:636.053(470.53)

ВЛИЯНИЕ МЕЖПОРОДНОГО СКРЕЩИВАНИЯ НА ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНЕЙ

А. С. Семенов, д-р с.-х. наук, профессор;

О. Ю. Кавардакова, канд. с.-х. наук, доцент,
ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ,

ул. Петропавловская, 23. г. Пермь, Россия, 614990

E - mail: semenov50-50@mail.ru, Kavardakova.69@mail.ru

Аннотация. В условиях ООО «Свинокомплекс Пермский» Краснокамского района Пермского края проведены исследования по изучению эффективности различных вариантов скрещивания и проверки на сочетаемость пород, используемых в промышленном свиноводстве, с целью получения высокопродуктивных животных, отличающихся хорошими откормочными и мясными качествами. Для исследования были сформированы 3 группы свиноматок по 20 голов в каждой: контрольная группа – чистопородные свинки крупной белой породы, I опытная и II опытная (помесные свинки крупная белая × ландрас) с хряками породы дюрок и синтетической линии МАХGRO (MG). Хряки данной линии выведены компанией «Hermitage» (Ирландия) с использованием свиней породы пьетрен, характеризующейся отличной мясностью туш, высоким убойным выходом, ярко выраженными мясными формами, высокой конверсией корма, высокой скороспелостью, выходом постного мяса высокого качества. В период проведения исследований животные находились в одинаковых условиях кормления и содержания. В ходе опыта было установлено, что лучшими воспроизводительными качествами обладали чистопородные свиноматки крупной белой породы, их многоплодие составило 11,7 гол. По крупноплодности, сохранности поросят к отъему выделялись помесные свиноматки. Животные II-й опытной группы отличались хорошо выраженными мясными качествами. Они достоверно ($p \leq 0,001$) превосходили своих чистопородных сверстников по площади мышечного глазка на 7,5 см² и толщине шпика над 6–7 грудным позвонком – на 2,5 мм, соответственно. Животные II-й опытной группы имели также высокую скороспелость – 167,2 дня, наилучший среднесуточный прирост живой массы – 817,9 г и конверсию корма – 3,62 к. ед. Они превосходили по скороспелости животных контрольной группы на 20,4 дня ($p \leq 0,001$) и на 3,3 дня ($p \leq 0,001$) животных I-й опытной группы. Таким образом, использование трехпородного ((КБ × Л) × MG) скрещивания позволяет улучшить воспроизводительные качества свиноматок, мясные и откормочные качества молодняка.

Ключевые слова: свиньи, генотип, воспроизводительные, мясные и откормочные качества.