

УДК 636.4.082.2

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СКОРОСТИ РОСТА ПРИ ГОМОГЕННОМ И ГЕТЕРОГЕННОМ ПОДБОРЕ

Л. В. ТИМОФЕЕВ, Б. М. ЦЫНГУНОВ

(Кафедра свиноводства)

Изучение воспроизводительных качеств племенных свиноматок и хряков крупной белой породы нового заводского типа КБ-КН показало, что при среднесуточном приросте родителей 900—1050 г в молодом возрасте снижается способность маток к оплодотворению, увеличивается число аварийных опоросов, абортосов и прохолостов. При этом повышаются масса поросенка при отъеме в 2-месячном возрасте и среднесуточный прирост в молочный период. Поросята, полученные в результате гетерогенного подбора родителей по скорости роста, по всем показателям в основном превосходят сверстников, полученных при гомогенном подборе.

Эффективность свиноводства в значительной степени зависит от интенсивности роста и развития ремонтного молодняка [4, 6, 7, 9, 10]. Большое влияние на интенсивность роста свиней оказывают как условия кормления и содержания, так и их генетический потенциал.

Воспроизводительные качества племенных свиноматок и хряков во многом определяются скоростью их роста в молодом возрасте, обусловленной генетическими факторами. Интенсивность роста свиней по-разному сказывается на их воспроизводительной способности, а также откормочных и мясных качествах животных. К сожалению, этот вопрос до настоящего времени не изучен. Между тем важно располагать данными о воспроизводительных свойствах маток и хряков с генетическим потенциалом скорости роста 800—1050 г в сутки. Имею-

щиеся в литературе сведения [2, 3, 5 и др.] позволяют судить о влиянии скорости роста свиноматок и хряков в молодом возрасте на последующую их продуктивность, но в этих опытах максимальные среднесуточные приросты не превышали 500—600 г, причем их уровень регулировали не генетическими факторами, а паратипическими (в основном кормлением).

В связи с этим нами изучались воспроизводительные качества свиноматок и хряков, выращенных в одинаковых условиях кормления и содержания, но с разным генетическим потенциалом скорости роста, что выражалось в различных среднесуточных приростах (от 600 до 1050 г в среднем по группам) в молодом возрасте до достижения живой массы 100 кг. В эксперименте осуществлялся гомогенный и гете-

рогенный подбор по данному признаку.

Методика

Исследования, проводившиеся в госплемзаводе «Константиново» Московской области, состояли из двух этапов.

На 1-м этапе из селекционной группы были отобраны свинки и хрячки в 2-месячном возрасте с живой массой не ниже требований I класса, принадлежащие к линиям КН-КБ-1, КН-КБ-2 и КН-КБ-34. Поросята, достигшие живой массы 30 кг, были поставлены на контрольное выращивание в индивидуальные станки с площадью пола 1,4 м² на 1 гол. Ежедневно проводили учет потребляемого корма, один раз в месяц животных до периода достижения живой массы 100 кг взвешивали. Подсвинков кормили вволю 2 раза в сутки типовым комбикормом ПК-55-25 до «чистого корыта», не допуская остатков и потерь корма.

При достижении подсвинками живой массы 100 кг проводили прижизненную оценку их продуктивности с учетом возраста достижения указанной живой массы (сут), среднесуточного прироста (г), затрат корма на 1 кг прироста живой массы (корм. ед.), толщины шпика

над 6—7-м грудными позвонками (мм).

После оценки продуктивности подопытных свиной переводили в помещение для выращивания ремонтного молодняка и содержали группами, по 8—10 гол. в станке.

На 2-м этапе исследований подопытные подсвинки в зависимости от среднесуточных приростов в молодом возрасте были распределены на 8 групп по принципу аналогов с учетом возраста и происхождения (сибсы и полусибсы) — 4 группы гомогенного и 4 гетерогенного подбора, закрепив за ними хряков согласно схеме опыта (табл. 1).

При достижении живой массы 130 кг свинок покрывали, используя метод ручной случки. Свинок в охоте выявляли с помощью хряка-пробника дважды в день: в 6—7 и 16—17 ч. После покрытия свиноматок содержали в индивидуальных станках, повторное покрытие проводили через 24 ч этим же хряком. Первые 6—7 сут матки содержались индивидуально, затем их объединяли по 8—10 гол. в станки.

Кормление осуществлялось по нормам ВИЖ. Рацион корректировали в зависимости от периода супоросности, в течение которого свиноматок содержали в одном помещении и в одних и тех же станках.

Таблица 1

Схема опыта

Группа	Тип подбора	Среднесуточные приросты, г			
		свиноматки		хряки	
I	Гомогенный	601—700	19	601—700	3*
II	»	701—800	19	701—800	5
III	»	801—900	15	801—900	5
IV	»	901—1050	8	901—1050	6**
V	Гетерогенный	601—700	22	901—1050	6**
VI	»	701—800	16	901—1050	6**
VII	»	801—900	8	901—1050	6**
VIII	»	901—1050	9	601—700	3*

Примечание. Звездочки означают, что использовались одни и те же хряки.

За 7 сут до опороса их переводили в свинарник-маточник и содержали по одной матке в станке, где они поросились и находились с приплодом 2 мес. После отъема поросят их переводили в помещение для холостых свиноматок, а поросят оставляли до момента перевода в помещении для доращивания.

Хряков содержали в специальном помещении, в котором был пункт случки, где покрывали маток. В процессе проведения эксперимента определяли концентрацию спермы, ее активность и объем эякулята.

Результаты

По воспроизводительной способности свиноматок существенных различий между группами гомогенного и гетерогенного подбора не установлено, но по уровню среднесуточного прироста различия имелись (табл. 2). Так, при увеличении скорости роста свиноматок в молодом возрасте процент оплодотворяемости уменьшался. Лучше оплодотворялись свиноматки, у которых скорость роста была средней, т. е. свиноматки I уровня среднесуточного прироста (92,7 %). Процент

оплодотворяемости у них был выше, чем у свиноматок II, III и IV уровня среднесуточного прироста соответственно на 1,3; 5,8 и 10,4. Такие же различия наблюдались по количеству нормальных опоросов (7 и более живых поросят на опорос). Так, от свиноматок II, III и IV уровня среднесуточного прироста получено соответственно на 8,7; 22,0 и 30,0 % меньше нормальных опоросов, чем от свиноматок I уровня. Наименьшее количество аварийных опоросов (6 и менее поросят на опорос) было у свиноматок I уровня — на 4,2; 10,0 и 10,4 % меньше, чем соответственно у животных II, III и IV уровня, которые характеризовались и более высоким процентом абортосов (на 3,3; 6,3 и 9,4) и прохолостов (на 1,2; 5,7 и 10,2).

Увеличение скорости роста по-разному сказалось на воспроизводительной способности хряков. Наибольшая оплодотворяющая способность была свойственна хрякам III уровня среднесуточного прироста (табл. 2). Количество нормальных опоросов, полученных от хряков I уровня прироста, было на 1,3; 15,0 и 2,8 % больше, чем от хряков

Таблица 2

Воспроизводительная способность свиноматок и хряков с разным уровнем среднесуточного прироста (числитель — свиноматки, знаменатель — хряки)

Уровень среднесуточного прироста	Случено маток, гол.	Оплодотворилось		Получено опоросов				Аборт		Прохолост	
				нормальных		аварийных		гол.	%	гол.	%
		гол.	%	гол.	%	гол.	%				
I	41	38	92,7	34	82,9	3	7,3	1	2,4	3	7,4
	28	26	92,7	21	75,0	4	14,3	1	3,6	2	7,1
	35	32	91,4	26	74,2	4	11,5	2	5,7	3	8,6
II	19	17	89,5	14	73,7	2	10,5	1	5,3	2	10,5
	23	20	86,9	14	60,9	4	17,3	2	8,7	3	13,1
III	15	14	93,3	9	60,0	3	20,0	2	13,3	1	6,7
	17	14	82,3	9	52,9	3	17,7	2	11,8	3	17,6
IV	54	47	87,0	39	72,2	5	9,3	3	5,6	7	12,9

Таблица 3

Качество спермы подопытных хряков с разным уровнем среднесуточного прироста

Уровень среднесуточного прироста	Оценено эякулятов, шт.	Объем одного эякулята, мл	Концентрация спермы, млн/мл	Активность спермиев, бал.
I	15	266,0±12,0	303,0±10,0	8,53±0,13
II	21	289,5±7,9	313,5±6,1	8,52±0,11
III	21	306,9±13,0	316,6±9,5	8,57±0,11
IV	34	315,6±6,9	308,2±5,4	8,56±0,09

соответственно II, III и IV уровня. По числу аварийных опоросов хряки IV уровня прироста уступают животным I, II и III уровня — разница составила соответственно 5,0; 1,2 и 10,7 %. По мере увеличения скорости роста хряков увеличивалось число абортосов. Так, процент абортосов равнявшихся маток, покрытых хряками I уровня, был на 1,7; 9,7 и 2,0 меньше, чем с хряками II, III и IV уровня. Наименьший процент прохолоста имели хряки III уровня — на 0,4; 3,8 и 6,2 меньше, чем у хряков I, II и IV уровня.

О качестве спермы подопытных хряков можно судить по данным табл. 3. Наибольший объем эякулята имели производители IV уровня прироста — на 49,6 ($P>0,99$), 26,1 ($P>0,95$) и 8,7 мл ($P<0,95$) больше, чем у хряков соответственно

I, II и III уровня, а концентрацию спермиев — производители III уровня. Активность спермиев в опытных группах практически не различалась.

При увеличении скорости роста родителей при гомогенном подборе многоплодие уменьшалось от 12,13 до 11,00 гол. (табл. 4). Аналогичная картина наблюдалась при гетерогенном подборе маток со средней, вышесредней и высокой скоростью роста с хряками очень высокого среднесуточного прироста (многоплодие уменьшалось от 11,78 до 11,40 гол), кроме VIII группы, где использовались хряки со средней скоростью роста (12,20 гол.). Однако достоверной разности между группами не обнаружено.

Дисперсионный анализ показал, что наибольшее влияние $\eta^2=0,40$

Таблица 4

Многоплодие и крупноплодность при рождении поросят

Группа	Количество гнезд	Многоплодие, гол.		Мертворожденные, гол.	Крупноплодность, кг		Масса гнезда при рождении, кг	
		M±m	C _v , %		M±m	C _v , %	M±m	C _v , %
I	16	12,13±0,24	7,9	0,31±0,18	1,18±0,01	3,5	14,3±0,3	7,9
II	14	11,93±0,34	10,6	0,50±0,23	1,17±0,01	3,3	13,9±0,3	9,2
III	9	11,33±0,33	8,8	0,56±0,24	1,20±0,02	3,8	13,6±0,5	10,0
IV	4	11,00±0,58	10,5	1,00±0,58	1,16±0,01	1,9	12,7±0,6	10,1
V	18	11,78±0,25	9,0	0,50±0,20	1,15±0,01	3,7	13,5±0,3	9,5
VI	12	11,75±0,30	8,9	0,67±0,31	1,17±0,01	2,1	13,7±0,3	8,7
VII	5	11,40±0,51	10,0	1,00±0,32	1,19±0,02	1,2	13,6±0,6	9,2
VIII	5	12,20±0,20	3,7	0,40±0,24	1,16±0,03	4,8	14,1±0,4	5,9

($P < 0,95$) на многоплодие оказали хряки в группах свиноматок с очень высокой скоростью роста (IV и VIII). Такая же тенденция отмечалась и по числу мертворожденных поросят. При повышении скорости роста родителей количество мертворожденных поросят увеличивалось от 0,31 до 1,00 гол. в среднем на один опорос.

При гомогенном подборе более крупные поросята (1,20 кг) получены от родителей, имевших очень высокую скорость роста (III группа). Однако достоверной разности между группами гомогенного подбора не установлено. При гетерогенном подборе с повышением скорости роста крупноплодность несколько возрасала (кроме VIII группы, где использовались хряки со средней скоростью роста). Поросята, полученные при гомогенном подборе родителей, по крупноплодности превосходили своих сверстников от свиноматок и хряков гетерогенного подбора. Разность между I и V, III и V группами была достоверна ($P > 0,95$).

Дисперсионный анализ позволил установить достоверное влияние хряков в сочетании с матками, характеризующимися средней скоростью роста, на крупноплодность потомства ($\eta^2 = 0,13$, $P > 0,95$).

При вычислении коэффициента корреляции между крупноплодностью и многоплодием обнаружена отрицательная взаимосвязь ($r = -0,004...0,62$), свидетельствующая о том, что с увеличением многоплодия крупноплодность потомства уменьшается.

Масса гнезда при рождении является производным от многоплодия и крупноплодности потомства. Так, в группах гомогенного подбора при увеличении скорости роста родителей в молодом возрасте масса гнезда уменьшается. Наибольшая масса гнезда при рождении была в I группе — на 2,8; 4,9 и 11,2 % больше, чем соответственно во II, III и IV группах. При гетерогенном подборе маток со средней, вышесредней и высокой скоростью роста с хряками очень высокой скорости роста разность по этому показателю между группами (кроме VIII) была недостоверной.

Выявлена высокая положительная корреляционная связь между массой гнезда и многоплодием, при гомогенном подборе $r = 0,90...0,98$, при гетерогенном подборе $r = 0,57...0,99$ ($P > 0,95...0,99$).

Как видно из табл. 5, сохранность всех подопытных поросят до 21-суточного возраста была достаточно высокой. При гомогенном подборе

Т а б л и ц а 5
Живая масса и сохранность поросят в 21-суточном возрасте

Группа	Сохранность, %	Масса поросенка, кг		Масса гнезда, кг		Среднесуточный прирост, г	
		$M \pm m$	C_v %	$M \pm m$	C_v %	$M \pm m$	C_v
I	93,9	5,03 ± 0,07	6,1	57,5 ± 1,4	9,5	183,5 ± 3,6	7,9
II	96,7	5,07 ± 0,05	3,5	58,3 ± 1,2	7,8	185,7 ± 2,3	4,7
III	92,9	5,09 ± 0,04	2,5	53,7 ± 2,6	14,6	185,0 ± 2,3	3,7
IV	97,9	4,88 ± 0,17	7,0	52,5 ± 2,6	9,9	177,0 ± 8,4	9,5
V	91,3	4,85 ± 0,06	5,4	52,6 ± 1,9	15,5	176,3 ± 2,9	7,1
VI	93,0	4,91 ± 0,11	8,0	53,5 ± 2,4	15,8	178,2 ± 5,6	10,8
VII	96,3	5,20 ± 0,05	2,4	57,6 ± 3,7	14,2	190,9 ± 2,6	3,1
VIII	95,0	4,94 ± 0,12	5,3	57,6 ± 2,8	10,8	180,1 ± 4,8	6,0

лучшей сохранностью к 21 сут отличалось потомство IV и II групп, полученное от свиноматок и хряков с очень высокой и вышесредней скоростью роста (97,9 и 96,7 %), худшей — поросят III группы, что объясняется большой подверженностью их желудочно-кишечным заболеваниям. При гетерогенном подборе маток и хряков с очень высокой скоростью роста по мере увеличения этого признака процент сохранности поросят повышается. Так, в VII группе он был на 5,0; 3,3 и 1,3 выше, чем соответственно в V, VI и VIII группах.

При гомогенном подборе родителей увеличение скорости роста до высокого уровня приводило к повышению живой массы поросят к 21-суточному возрасту. При этом наименьшую живую массу имели поросята IV группы, полученные от маток и хряков с очень высокой скоростью роста (900—1050 г) вследствие пониженной молочности маток. Достоверных различий между группами гомогенного подбора не обнаружено. В то же время при гетерогенном подборе свиноматок и хряков с очень высокой скоростью роста увеличение среднесуточного прироста у маток обуславливает повышение живой массы потомства. Так, живая масса поросят VII группы была на 0,35 кг ($P > 0,999$) и 0,29 кг ($P > 0,95$) выше, чем соответственно у молодняка V и VI групп. Живая масса поросят VIII группы, полученных от свиноматок с очень высокой скоростью роста и хряков со средней, в возрасте 21 сут составляла в среднем 4,94 кг.

При дисперсионном анализе установлено более сильное влияние на живую массу потомства в 21-суточном возрасте хряков в сочетании с матками, отличавшимися высокой скоростью роста $\eta^2 = 0,18$ ($P < 0,95$).

При гомогенном подборе высокоую

молочность имели свиноматки со средней и вышесредней скоростью роста (57,5 и 58,3 кг), что обусловило высокую скорость роста поросят до 21-суточного возраста. Достоверных различий между группами гомогенного подбора не обнаружено. При гетерогенном подборе по мере увеличения скорости роста возрастала и молочность вследствие повышения сохранности потомства и живой массы 1 поросенка. Тенденция изменения живой массы поросят в возрасте 21 сут была такой же, что и изменения массы 1 поросенка в этом возрасте, между I и V группами разность оказалась достоверной ($P > 0,95$).

Масса гнезда поросят в 21-суточном возрасте связана с высокой его отъемной массой. Коэффициент корреляции между этими показателями в I группе составлял 0,68 ($P > 0,99$), II — 0,50 ($P < 0,95$), III — 0,80 ($P > 0,99$), IV — 0,67 ($P < 0,95$), V — 0,78 ($P > 0,999$), VI — 0,82 ($P > 0,99$), VII — 0,92 ($P > 0,95$), VIII — 0,85 ($P < 0,95$).

Среднесуточные приросты поросят от рождения до 21-суточного возраста при гомогенном подборе родителей были высокие. При гетерогенном подборе наибольшие приросты имели поросята VII группы, они достоверно превосходили молодняк V, VI и VIII групп — разница составляла соответственно 7,7 ($P > 0,99$), 6,7 ($P > 0,95$) и 5,7 ($P < 0,95$). Коэффициент вариации по этому показателю указывает на то, что при гетерогенном подборе изменчивость была выше, чем при гомогенном.

Анализ данных табл. 6 показывает, что во всех группах сохранность поросят к отъему изменялась аналогично изменению этого показателя в 21-суточном возрасте, различия между группами были статически недостоверны ($P < 0,95$).

Таким образом, можно заклю-

Живая масса и сохранность поросят к 2-месячному возрасту

Группа	Сохранность, %	Масса поросенка, кг		Масса гнезда, кг		Среднесуточный прирост, г	
		$M \pm m$	$C_v, \%$	$M \pm m$	$C_v, \%$	$M \pm m$	$C_v, \%$
I	91,3	18,30 \pm 0,15	3,4	202,2 \pm 4,6	9,2	285,4 \pm 2,6	3,6
II	92,4	18,86 \pm 0,50	9,8	207,7 \pm 8,8	15,8	294,8 \pm 8,2	10,4
III	86,0	20,97 \pm 0,61	8,7	206,9 \pm 16,0	23,8	329,5 \pm 10,0	9,1
IV	93,3	19,93 \pm 0,68	6,8	204,8 \pm 17,0	16,5	312,8 \pm 11,0	7,2
V	86,3	19,29 \pm 0,34	7,6	195,3 \pm 5,6	12,2	302,3 \pm 5,7	8,1
VI	89,1	19,38 \pm 0,48	8,5	203,5 \pm 11,0	18,4	303,5 \pm 8,0	9,1
VII	83,4	21,04 \pm 0,47	4,9	203,4 \pm 25,0	27,1	330,8 \pm 7,8	5,3
VIII	91,8	19,38 \pm 0,68	7,8	216,6 \pm 7,0	7,2	303,7 \pm 11,0	8,3

чить, что увеличение скорости роста родителей в молодом возрасте при различных типах подбора не влияет на сохранность их потомства.

При гомогенном подборе родителей наибольшей живой массой в 2-месячном возрасте характеризовался молодняк III группы, различия со сверстниками I, II и IV групп составили соответственно 2,67 ($P > 0,999$), 2,11 ($P > 0,95$) и 1,04 кг ($P < 0,95$). Это связано с более высокой крупноплодностью и большей живой массой при отъеме поросят III группы. При гетерогенном подборе маток с хряками, имеющими среднесуточный прирост 901—1050 г, по мере повышения скорости роста маток живая масса потомства к 2-месячному возрасту возрастала. Этот показатель был наибольший у поросят VII группы — на 1,75 ($P > 0,99$), 1,66 ($P > 0,95$) и 1,66 кг ($P < 0,95$) выше, чем соответственно в V, IV и VIII группах.

Поросята, полученные при гетерогенном подборе родителей, по живой массе в 2-месячном возрасте превосходили сверстников, полученных при гомогенном подборе родителей. Так, поросята V группы оказались тяжелее молодняка I группы на 0,99 кг ($P > 0,99$). В этих группах они получены от маток со сред-

ней скоростью роста и хряков с очень высоким уровнем среднесуточного прироста (901—1050 г, V группа) и средним уровнем (601—700 г, I группа). Следовательно, на качество потомства положительно влияли более скороспелые хряки. Дисперсионный анализ также показал, что на живую массу поросенка при отъеме большее влияние оказали хряки ($\eta^2 = 0,17$ при $P > 0,95$). В то же время при сочетании умеренно растущих (601—700 г) хряков с умеренно растущими (I группа) и с быстро растущими матками (901—1050 г, VIII группа) более сильное влияние на массу поросят к отъему оказали матки ($\eta^2 = 0,30$ при $P > 0,95$).

По массе гнезда поросят при гомогенном подборе родителей достоверных различий между группами не обнаружено. При гетерогенном подборе свиноматок с хряками, отличавшимися очень высокой (901—1050 г — V, VI, VII группы) и средней (601—700 г — VIII группа) скоростью роста, масса гнезда поросят возрастала по мере повышения среднесуточного прироста матерей в молодом возрасте. Наиболее высокая масса гнезда поросят при отъеме была в VIII группе — на 9,8; 6,0 и 6,1 % выше, чем

соответственно в V, VI и VII группах (во всех случаях $P > 0,95$). Наряду с этим между группами гомогенного и гетерогенного подбора достоверной разности по данному признаку не установлено.

Наибольшая изменчивость массы гнезда к отъему отмечена в группах гетерогенного подбора, что обусловлено разнородностью родителей по такому показателю, как скорость роста в молодом возрасте.

Во всех группах (кроме VIII) установлена высокая положительная взаимосвязь между массой гнезда поросят при отъеме и их сохранностью в 2-месячном возрасте ($r = 0,63...0,98$ при $P > 0,95...0,99$; в VIII группе $r = 0,11$ при $P < 0,95$).

Как видно из данных табл. 6, при гомогенном подборе с увеличением скорости роста родителей скорость роста потомства в молочный период также возрастает. Наибольшей скоростью роста характеризовались поросята III и IV групп, полученные от родителей с высокой и очень высокой скоростью роста. Так, этот показатель потомства III группы был на 13,4 ($P > 0,999$), 10,5 ($P < 0,95$) и 5,1 % ($P < 0,95$) выше, чем соответственно у поросят I, II и IV групп, а у молодняка IV группы — на 8,8 ($P > 0,95$) и 5,8 % ($P < 0,95$) выше, чем в I и II группах. При гетерогенном подборе свиноматок с хряками, отличавшимися очень высокой скоростью роста, скорость роста потомства в молочный период возрастала по мере повышения среднесуточного прироста у матерей. Высокая скорость роста была свойственна поросятам VII группы, разница по сравнению с V, VI и VIII группами составила соответственно 8,6 ($P > 0,99$), 8,3 ($P > 0,95$) и 8,2 % ($P < 0,95$).

Интенсивный рост потомства III и IV групп в молочный период обу-

словлен более высокой массой их при рождении. Это подтверждается литературными данными [1, 8, 11], согласно которым поросята с большой массой при рождении отличаются более высокой скоростью роста в подсосный период.

Поросята, полученные при гетерогенном подборе родителей, по скорости роста к отъему превосходили потомство в группе гомогенного подбора. Так, разница по среднесуточному приросту от рождения до 2 мес между V и I, VI и II, VII и III группами (в сравниваемых группах матки были с одинаковым уровнем среднесуточного прироста, а хряки с разным) составила соответственно 5,6 ($P > 0,99$), 2,9 ($P < 0,95$) и 0,4 % ($P < 0,95$). Превосходство поросят IV группы по скорости роста при гомогенном подборе родителей с очень высокой скоростью роста (901—1050 г) по сравнению с VIII группой гетерогенного подбора (матки — 901—1050 г, хряки — 601—700 г) объясняется влиянием на этот показатель обоих быстро растущих родителей.

Как показал дисперсионный анализ, при сочетании среднерастущих маток с разными хряками более сильное влияние на скорость роста потомства от рождения до 2 мес оказывали хряки ($\eta^2 = 0,17$, $P > 0,95$), а при сочетании хряков со средней скоростью роста с разными свиноматками — последние ($\eta^2 = 0,24$, $P > 0,95$).

Таким образом, увеличение скорости роста родителей в молодом возрасте оказывает положительное воздействие на интенсивность роста потомства в первые 2 мес жизни.

Выводы

1. При первой случке животных с живой массой 130 кг наиболее высокими репродуктивными качествами характеризовались племен-

ные свиноматки, генетический потенциал которых по скорости роста в молодом возрасте составлял 601—700 г в сутки. По мере увеличения среднесуточных приростов свиноматок их оплодотворяющая способность уменьшается, при этом увеличивается число аварийных опоросов, абортос и прохолостов.

2. Повышение скорости роста племенных хряков в молодом возрасте до 901—1050 г в сутки не сказывается отрицательно на концентрации и активности спермы, объем которой увеличивается, и оплодотворяющей способности. Вместе с тем в этом случае несколько уменьшается число нормальных опоросов и увеличивается количество абортос и прохолостов.

3. С повышением скорости роста родителей в молодом возрасте уменьшается многоплодие, увеличиваются крупноплодность, масса поросят в 2 мес и скорость роста в подсосный период.

4. Потомство, полученное в результате гетерогенного подбора родителей по скорости роста, по всем показателям в основном превосходит сверстников, происходящих от маток и хряков гомогенного подбора.

1. Гучь Ф. А., Тиндару К. Ф. Опыты по сравнительному откорму поросят с разным живым весом при рождении.— Сб. науч. тр. МНИИЖиВ. Кишинев, 1970, т. 5.— 2. Кабанов В. Д. Повышение продуктивности свиней.— М.: Колос, 1983.— 3. Кабанов В. Д. Рост и мясные качества свиней.— М.: Колос, 1972.— 4. Красота В. Ф., Лобанов В. Т., Джанаридзе Т. Г. Разведение сельскохозяйственных животных.— М.: Колос, 1983.— 5. Лысак М. Г. Выращивание ремонтного молодняка.— Свиноводство, 1987, № 4, с. 30—31.— 6. Ласли Д. Ф. Генетические основы селекции сельскохозяйственных животных.— М.: Колос, 1982.— 7. Маркушин А. П. Племенное дело на ферме.— Саратов: Приволж. изд-во, 1971.— 8. Мишин А. И. Наследственность и изменчивость крупноплодности.— Свиноводство, 1967, № 9, с. 20—22.— 9. Полянец Н. И., Тариченко И. И. Воспроизводство и выращивание поросят.— М.: Колос, 1969, с. 69—70.— 10. Савич И. А. Свиноводство и технология производства свинины.— М.: Агропромиздат, 1986, с. 171—174.— 11. Сорокина В. Н. О наследовании хозяйственно полезных признаков.— Свиноводство, 1971, № 11, с. 21—23.

Статья поступила 19 февраля 1992 г.

SUMMARY

Reproductive qualities of breeding sows and boars of large white breed of a new commercial type KB-KN depending on the rate of their growth at young age up to reaching life weight of 100 kg at homogenic selection were studied. Fertility of sows, quality of farrowing, growth and development of progeny in suckling period were investigated.

It has been found that with daily gain in parents of 900—1050 g at young age the fertility of sows is reduced, the number of abnormal farrowings, abortions, and reproductive failures increases. The weight of pig with weaning at the age of 60 days and average daily gain in the suckling period increase too. The pigs produced as a result of heterogenic selection of parents by the rate of growth were in all characters essentially superior to the pigs of their age produced by homogenic selection.