

УДК 636.475.082.453.2

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ВОЗРАСТА И ЖИВОЙ МАССЫ ПРИ ПЕРВОМ ПЛОДОТВОРНОМ ОСЕМЕНЕНИИ

Л.В. ЖИЛКИНА, В.Г. КОСТЯНОЙ, В.И. ГУРОВ

(Кафедра свиноводства)

Приводятся результаты исследований воспроизводительных качеств ремонтных свинок, подготовленных к осеменению при достижении ими разных возраста и живой массы. При анализе учитывали показатели: процент прохлоста, многоплодие, крупноплодность, масса гнезда при рождении, молочность, масса одного поросенка и гнезда к отъему, сохранность. В результате даются рекомендации для хозяйств товарного типа, позволяющие определить, какой возраст и какую живую массу следует считать оптимальными для первого осеменения свинок.

В крупных свиноводческих хозяйствах в современных условиях возникла необходимость иметь свои племенные фермы или племенное ядро для получения и выращивания ремонтных свинок, адаптированных к ритму производства данного хозяйства. При этом отобраный для ремонта молодняк выращивается в условиях содержания и кормления, принятых в хозяйстве.

Немаловажное значение при формировании высокопродуктивного маточного стада имеет качество ремонтных свинок [2, 4]. Особое внимание уделяется определению оптимальных возраста и живой массы при первом их осеменении [3]. Тем не менее единого мнения по этому вопросу не су-

ществует. Так, имеются данные [5], что в промышленных хозяйствах ремонтных свинок целесообразно пускать в случку в возрасте 9—10 мес при живой массе 130—140 кг. Из других источников [7] следует, что лучшие результаты дает осеменение свинок в возрасте 12 мес [7]. Показано также [7], что первое осеменение свинок можно проводить в возрасте 8—10 мес при достижении ими живой массы 90—110 кг. Таким образом эта тема по-прежнему остается актуальной.

Методика

Научно-производственный опыт был проведен в ГСП «Нива» Московской области в 1995—

1996 гг. Согласно схеме опыта (табл. 1) было отобрано 120 свинок, полученных при скрещивании маток крупной белой породы с хряками породы ландрас. Из них сформировали 8 групп по 15 гол. в каждой. Подопытные свинки — потомки высокопродуктивных маток — являлись аналогами

по возрасту, живой массе и происхождению, были здоровыми, хорошо развитыми, без пороков экстерьера.

В период выращивания и супоросности животных содержали в одинаковых условиях при равноценном уровне кормления, принятом в хозяйстве.

Т а б л и ц а 1

Схема опыта (n = 15 в каждой группе)

Группа	При 1-м осеменении	
	возраст, сут	живая масса, кг
1	240	90
2	240	100
3	250	110
4	250	120
5	250	130
6	280	110
7	280	120
8	280	130

При достижении свинокми возраста и живой массы, предусмотренных схемой опыта, их отбирали для подготовки к осеменению (табл. 2).

Осеменение проводили нефракционным способом смешанной

спермой одних и тех же двух хряков крупной белой породы и одного хряка породы ландрас при неродственном подборе. Охоту определяли 2 раза в сутки: утром и вечером, через 12 ч. Выявленных в охоте утром свинок осеменяли

Т а б л и ц а 2

Характеристика ремонтных свинок ($M \pm m$) при первом осеменении

Группа	Количество свинок, гол.	Возраст, сут.	Живая масса, кг	Среднесуточный прирост, г
1	19	240,2±0,7	90,8±0,8	377,8±2,8
2	15	239,7±0,6	101,7±0,6	424,1±2,8
3	15	250,2±0,8	110,4±0,7	441,1±3,0
4	12	252,3±1,5	120,1±0,9	475,9±2,5
5	9	254,9±2,2	129,5±1,1	508,0±4,5
6	16	280,5±0,9	110,1±0,7	392,6±2,9
7	16	281,3±1,4	120,8±0,7	429,9±2,9
8	11	280,5±1,4	131,4±1,0	468,7±2,2

вечером того же дня в первый раз и утром следующего дня — во второй. Выявленные в охоте вечером свишки в первый раз осеменяли утром следующего дня, второй раз — вечером того же дня. Такой режим осеменения в большей степени соответствует особенностям полового цикла и начала овуляции свинок [6].

В 1, 6 и 7-й группах было включено дополнительное количество животных, возраст и живая масса которых во время осеменения

наиболее четко соответствовали рамкам, предусмотренным методикой исследования. При этом в данных группах было увеличено число животных; в 4, 5 и 8-й группах необходимое количество маток подготовить к осеменению не удалось.

При определении качества спермы используемых хряков учитывали объем эякулята, концентрацию спермиев, их активность (табл. 3).

Т а б л и ц а 3

Характеристика хряков и качества спермы

Кличка, инвентарный номер, порода	Возраст, мес	Живая масса, кг	Объем эякулята, мл	Концентрация, млн/мл	Активность, балл
Анкер, 1401, ландрас	18	305	238,7	188,0	8
Сеше, 15385, крупная белая	24	315	236,6	230,0	9
Драчун, 30129, крупная белая	16	310	284,7	218,3	8

Результаты оценки продуктивности подопытных свиноматок были биометрически обработаны по методике Н.А. Плохинского и Б. Гриффинга в модификации Г.П. Антипова [1].

Результаты

Значительные различия воспроизводительных качеств у свинок разных групп были выявлены при первом осеменении (табл. 4).

Наиболее подготовленными к 1-му осеменению оказались свишки 5, 4, 7 и 3-й групп (оплодотворение в них составило соответственно 66,7, 58,3, 56,3 и 53,3%), а наименее подготовленными — свишки 1-й группы, самые молодые и с меньшей живой массой (26,3%).

Определение процента прохолоста показало, что все матки 4-й группы (возраст 1-го осеменения в среднем 252,3, а живая масса — 120,1 кг) оплодотворились уже до 4-го осеменения, а в 8-й группе (возраст и живая масса при 1-м осеменении наивысшие в опыте — в среднем соответственно 280,5 сут и 131,4 кг) 18,2% маток остались неоплодотворенными после 4-го осеменения. В 5-й группе при наибольшей оплодотворяемости после 1-го осеменения прохолост после 4-го осеменения составил 11,1%.

В 3-й группе произошел один аборт в первой половине супоросности. В пометах маток 4-й и 7-й групп были обнаружены мертвые поросята и уроды (табл. 5).

Таблица 4

Оплодотворяемость подопытных свинок (число голов — числитель;
% от пущенных в случку — знаменатель)

Группа	Пущено в случку, гол.	Оплодотворено свинок								% про- холоста после 4-го осемене- ния
		в т.ч. после осеменения								
		1-го		2-го		3-го		4-го		
		гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	
1	19	<u>17</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	10,5	
		89,5	26,3	31,6	15,8	5,8				
2	15	<u>13</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	13,4	
		86,7	33,3	33,3	13,3	6,7				
3	15	<u>14</u>	<u>8</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	6,7	
		93,3	53,3	26,7	13,3	—				
4	12	<u>12</u>	<u>7</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	0	
		100	58,3	33,3	8,4	—				
5	9	<u>8</u>	<u>6</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	11,1	
		88,9	66,7	11,1	11,1	—				
6	16	<u>15</u>	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	6,3	
		93,8	43,8	43,8	6,3	—				
7	16	<u>15</u>	<u>9</u>	<u>5</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	6,3	
		93,8	56,3	31,3	6,3	—				
8	11	<u>9</u>	<u>5</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	18,2	
		81,8	45,5	27,3	9,1	—				

Таблица 5

Воспроизводительные качества свиноматок после 1-го плодотворного осеменения

Группа	Опоросятся маток, гол.	Аборт, гол.	Количество мертвых, уродов, мумий, гол.	Многоплодие, гол. (M±m)
1	5	—	—	7,4±1,2
2	5	—	—	7,0±0,7
3	7	1	—	8,6±0,4
4	6	—	8	8,5±0,9
5	6	—	—	8,5±0,8
6	7	—	—	8,0±0,9
7	9	—	10	8,3±0,7
8	5	—	—	8,0±0,6

У свиноматок 1-й и 2-й групп было самое низкое многоплодие — в среднем 7,4 и 7,0 гол. Вышие значения данного признака отмечены у первоопоросок 3, 4 и 5-й групп — в среднем соответственно 8,6, 8,5 и 8,5 гол. Возраст этих маток при 1-м осеменении составлял в среднем 251,9 сут при разной живой массе.

В среднем многоплодие маток младшего возраста при 1-м осеменении достоверно ниже, чем у животных, осемененных в самом старшем возрасте, и значительно ниже, чем у маток, имевших

средний возраст при 1-м осеменении.

Как видно из табл. 6, средняя масса 1 поросенка при рождении оказалась наивысшей (в среднем 1,04 кг) у свиноматок 8-й группы (самый старший возраст и самая высокая живая масса при 1-м осеменении). Несколько ниже значение этого показателя было во 2-й (младший возраст, низкая масса), 5-й (средний возраст, высокая масса), 6-й (старший возраст, средняя масса), 7-й группах (старший возраст, высокая масса), но разность не достоверна.

Таблица 6

Крупноплодность, рост и сохранность поросят в молочный период у маток, оплодотворившихся после 1-го осеменения

Группа	Родилось живых поросят, гол.	Масса поросят, кг ($M \pm m$)				Сохранность до 21-го дня, %
		при рождении		на 21-й день		
		1 гол.	гнезда	1 гол.	гнезда	
1	37	0,72±0,14	5,22±1,16	3,18±0,31	19,32±3,12	67,6
2	35	0,97±0,05	6,72±0,46	3,60±0,20	23,02±2,21	91,5
3	60	0,84±0,03	7,21±0,38	3,47±0,22	25,77±1,61	86,7
4	51	0,90±0,06	7,10±0,52	3,45±0,29	27,68±2,60	90,2
5	51	0,93±0,09	8,03±0,79	3,96±0,20	30,40±2,26	90,2
6	56	0,98±0,05	7,91±0,96	3,92±0,15	29,73±4,07	82,1
7	65	0,93±0,05	7,63±0,65	3,48±0,19	25,71±3,00	89,2
8	40	1,04±0,12	7,68±0,61	3,88±0,18	28,86±2,36	92,5

У маток 1-й группы (самый младший возраст и наименьшая живая масса при 1-м осеменении) поросята характеризовались низкой массой при рождении — в среднем 0,72 кг.

По сравнению с остальными подопытными свиноматками у маток 5-й группы была наибольшая масса гнезда при рождении (в

среднем 8,03 кг), несколько ниже (разность не достоверна) она оказалась в 6-й группе (7,91 кг), а наименьшей была у маток 1-й группы (5,22 кг). По данному признаку разность достоверна при $P > 0,95$ между 1-й и 5-й группами.

При анализе данных о росте поросят до достижения ими воз-

раста 21 день снова прослеживается превосходство свиноматок 5-й группы, для которых такие показатели, как масса 1 поросенка (в среднем 3,96 кг) и масса гнезда (молочность) на 21-й день (30,40 кг) были наивысшими. К ним приближались по указанным признакам матки 6-й и 8-й групп (соответственно по группам в среднем 3,92 и 3,88 кг; 29,73 и 28,86 — разность не достоверна). Свиноматки, вошедшие в эти 2 группы, при 1-м осеменении были аналогами по возрасту, но имели разную живую массу (см. табл. 2).

Самые низкие значения указанных показателей выявлены у маток 1-й группы (соответственно 3,18 и 19,32 кг). Разность по молочности достоверна между 1-й и 5-й группами ($P > 0,99$); 2-й и 5-й; 3-й и 5-й; 7-й и 5-й ($P > 0,95$).

Поросята от маток 1-й группы, осемененных в раннем возрасте при меньшей живой массе, показали самую низкую сохранность

от рождения до достижения возраста 21 день (67,6%), а полученные от маток 8-й — самую высокую (92,5%); во 2, 4, 5 и 3-й группах она составляла соответственно 91,5, 90,2, 90,2 и 86,7%.

Отъем поросят проводился в возрасте 60 дней, т.е. так, как это принято в хозяйстве.

Из табл. 7 видно, что средняя масса 1 поросенка при отъеме была наибольшей в 5-й группе (17,02 кг) и недостоверно меньше — в 8-й и 3-й (соответственно 16,86 и 16,13 кг). Комбинации возраста и живой массы при 1-м осеменении в данных трех группах следующие: средний возраст и высокая живая масса, старший возраст и высокая живая масса, средний возраст и средняя живая масса (см. табл. 2). Еще меньше была масса 1 поросенка к отъему во 2, 6 и 4-й группах, а самой небольшой (в среднем 14,41 кг) — в 1-й группе (младший возраст маток и меньшая живая масса при 1-м осеменении).

Т а б л и ц а 7

Рост и сохранность поросят к отъему в 60 дней от маток, оплодотворившихся после 1-го осеменения

Группа	Количество поросят, гол.	Масса, кг ($M \pm m$)		Сохранность по периодам, %	
		гол.	гнезда	21—60	0—60
1	21	14,41 \pm 1,13	76,10 \pm 10,56	84,0	56,8
2	24	15,55 \pm 0,49	92,28 \pm 7,70	75,0	68,6
3	50	16,13 \pm 0,72	114,43 \pm 7,74	96,2	83,3
4	42	15,80 \pm 0,86	109,97 \pm 8,95	91,3	82,4
5	46	17,02 \pm 0,65	133,00 \pm 6,03	100,0	90,2
6	43	15,82 \pm 0,98	110,98 \pm 10,01	93,5	76,8
7	55	14,81 \pm 0,45	101,56 \pm 8,49	94,8	84,6
8	35	16,86 \pm 1,10	117,48 \pm 9,87	94,6	87,5

Средняя масса гнезда при отъеме также оказалась наименьшей в 1-й группе (76,10 кг), достоверно более высокой в 6, 8 и 4-й группах ($P > 0,95$), а самой высокой — в 5-й группе (133 кг), что с разной достоверностью превышает значение данного показателя во всех остальных группах.

В результате анализа данных о сохранности поросят от рождения к отъему выявлено аналогичное превосходство свиноматок 5-й группы (средний возраст и высокая живая масса при 1-м плодотворном осеменении) — она составила 90,2% при 56,8 и 68,6% соответственно в 1-й и 2-й группах (младший возраст, самая низкая живая масса). Среднее положение по этому показателю (от 87,5 до 82,4%) заняли 8-я группа (высокая масса, старший возраст), а также 3-я и 4-я группы (средняя масса, средний возраст). Меньше всех сохранили поросят к отъему матки 1-й и 2-й групп, соответственно 56,8 и 68,6% (младший возраст и самая низкая живая масса). Та-

ким образом, ремонтные свинки 5-й группы показали наибольшую оплодотворяемость, достаточно высокие многоплодие и крупноплодность, молочность, массу 1 поросенка и гнезда к отъему, сохранность поросят от рождения к отъему. Однако у свинок данной группы достаточно высоким остался уровень прохолоста после 4 осеменений (11,1%). Наиболее низкие значения этих показателей отмечены для свиноматок, возраст которых при 1-м осеменении был самым младшим, а живая масса — самой низкой.

При анализе воспроизводительных качеств были выявлены значительные различия между свиноматками, имевшими разный возраст при 1-м осеменении. Для этого данные продуктивности животных были биометрически обработаны по группам младшего (1-я и 2-я), среднего (3, 4 и 5-я) и старшего (6, 7 и 8-я) возраста при 1-м плодотворном осеменении без учета живой массы (табл. 8).

Таблица 8

Сравнительная характеристика воспроизводительных качеств свиноматок в зависимости от возраста при 1-м осеменении

Группы	Возраст, сут ($M \pm m$)	Оплодотворилась, %	Родилось живых поросят, гол.	Многоплодие, гол. ($M \pm m$)	Масса поросят при рождении, кг ($M \pm m$)	
					1 гол.	гнезда
1, 2	240 \pm 0,7 младший	33,3	72	7,2 \pm 0,7	0,81 \pm 0,08	5,69 \pm 0,77
3, 4, 5	252,6 \pm 0,9 средний	61,8	162	8,5 \pm 0,4	0,88 \pm 0,04	7,44 \pm 0,33
6, 7, 8	281,3 \pm 0,2 старший	53,8	171	8,1 \pm 0,4	0,98 \pm 0,04	7,74 \pm 0,43

Матки младшего возраста показали самую низкую оплодотворяемость после 1-го осеменения

(33,3%). Многие из них остались супоросными после 2-го и 3-го осеменений (см. табл. 4). Среди

самок самого старшего возраста после 1-го осеменения оплодотворяемость составила 53,8%, но самой высокой она была в тех группах, где возраст маток при 1-м осеменении был средним (61,8%).

Многоплодие и средняя масса 1 поросенка и гнезда также оказались самыми низкими у свино-

маток младшего возраста (соответственно 7,2 гол., 0,81 и 5,69 кг). Самое высокое многоплодие было у свиноматок среднего возраста при 1-м осеменении (8,53 гол.). По массе 1 поросенка и гнезда при рождении выявлено превосходство маток, имевших старший возраст при 1-м осеменении (в среднем 0,98 и 7,74 кг).

Т а б л и ц а 9

Рост и сохранность поросят в молочный период

Группы	Масса поросят, кг ($M \pm m$)				Сохранность до отъема по периодам, %		
	на 21-й день		к отъему		0—21	21—60	0—60
	1 гол.	гнезда	1 гол.	гнезда			
1, 2	3,41±0,18	21,38±1,85	14,98±0,61	84,19±6,78	79,2	78,9	62,5
3, 4, 5	3,62±0,14	27,35±1,38	16,31±0,42	118,88±4,79	88,9	95,8	85,9
6, 7, 8	3,73±0,11	27,78±1,85	15,67±0,48	108,73±5,35	87,6	94,3	82,6

Поросята, полученные от свиноматок, возраст которых при 1-м плодотворном осеменении был самым старшим (6, 7 и 8-я группы), росли в молочный период заметно лучше, чем поросята от маток младшего возраста (1-я и 2-я группы). Их масса на 21-й день в группах «старших» составила в среднем 3,73, а в группах «младших маток» - всего 3,41 кг. По массе гнезда на 21-й день (по молочности) «старшие» свиноматки превосходили маток всех других групп, но достоверность разности отмечена только между ними и «младшими» матками ($P > 0,95$).

Свиноматки среднего возраста при 1-м осеменении незначительно отставали от маток старшего возраста по массе 1 поросенка на

21-й день и по молочности, но достоверно превосходили по данным признакам свиноматок, оплодотворенных в самом младшем возрасте ($P > 0,95$).

При дальнейшем сравнении роста поросят в подопытных группах обнаружилось преимущество свиноматок среднего возраста при 1-м плодотворном осеменении. В этих группах к отъему были самые крупные поросята (в среднем 16,31 кг), а в группах «младших» свиноматок — самые мелкие (14,98 кг). Группы «старших» свиноматок занимали по этому показателю среднее положение.

Масса гнезда к отъему также оказалась наибольшей в группе «средних» по возрасту маток (118,88 кг). Разность достоверна

между группами: «младшие» — «старшие» ($P > 0,98$), «младшие» — «средние» ($P > 0,999$).

Отмечены наибольшая сохранность поросят к отъему в группах свиноматок среднего возраста при 1-м осеменении (85,9%) и наименьшая в группах «младших» свиноматок (62,5%).

Существенные различия выяв-

лены при сравнении воспроизводительных качеств свиноматок, различающихся по живой массе при 1-м плодотворном осеменении. При анализе указанных различий все подопытные животные были условно перегруппированы с учетом живой массы независимо от возраста при 1-м осеменении (табл. 10).

Т а б л и ц а 10

Характеристика воспроизводительных качеств подопытных свиноматок в зависимости от живой массы при 1-м плодотворном осеменении

Группы	Живая масса, кг, (M±m)	Оплодотворились, %	Родилось живых поросят, гол.	Многоплодие, гол. (M±m)	Масса поросят при рождении, кг	
					1 гол.	гнезда
1	91,6±1,5	26,3	37	7,4±1,2	0,72±0,14	5,22±1,16
2	101,9±0,9	33,3	35	7,0±0,7	0,97±0,05	6,72±0,46
3,6	110,3±0,7	51,7	116	8,3±0,5	0,91±0,04	7,57±0,51
4,7	120,1±0,7	59,3	126	8,3±0,6	0,92±0,04	7,40±0,42
5,8	130,0±1,0	64,7	91	8,3±0,5	0,98±0,08	7,87±0,50

Наименьшей оплодотворяемостью после 1-го осеменения (26,3%) характеризовались матки с низкой живой массой, наибольшей (64,3%) — матки с высокой живой массой.

Многоплодие свиноматок, осемененных при средней по группам живой массе 110,3 (3-я и 6-я группы), 120,1 (4-я и 7-я) и 130,0 кг (5-я и 8-я), было практически одинаковым. Меньшее значение данного признака отмечено у маток с живой массой 101,9 кг (2-я группа).

Масса 1 поросенка при рождении и гнезда у свиноматок 1-й группы (живая масса при осеменении 91,6 кг) оказались самыми низкими (в среднем соответственно 0,72 и 5,22 кг), а у свиноматок,

живая масса которых при 1-м осеменении была наивысшей (5-й и 8-й группы) — наиболее высокими (0,98 и 7,87 кг). По массе гнезда при рождении достоверно различались 1-я группа и 5-я, 8-я ($P > 0,95$).

При достижении возраста 21 день (табл. 11) поросята, полученные от маток с низкой живой массой при 1-м осеменении, имели наименьшую живую массу (в среднем 3,18 кг). Молочность свиноматок 1-й группы также осталась самой низкой (19,32). Самая высокая масса 1 поросенка в этом возрасте и наивысшая молочность выявлены в 5-й и 8-й группах (соответственно 3,93 и 29,70 кг). Разность по молочности достоверна между 1-й группой,

с одной стороны, и 4-й, 7-й 8-й ($P > 0,98$) - с другой, а также между 2-й и 5-й, 8-й ($P > 0,95$).

Таблица 11

Рост и сохранность поросят в молочный период

Группы	Масса поросят, кг ($M \pm m$)				Сохранность по периодам, %	
	на 21-й день		к отъему		0—21	0—60
	1 гол.	гнезда	1 гол.	гнезда		
1	3,18±0,31	19,32±3,12	14,40±1,13	76,17±10,56	27,8	67,6
2	3,60±0,20	23,02±2,21	15,55±0,49	92,28±7,70	16,7	91,4
3,6	3,68±0,15	27,61±2,05	15,95±0,57	112,84±5,97	19,1	84,5
4,7	3,47±0,16	25,90±2,11	15,24±0,45	105,16±6,05	21,5	82,5
5,8	3,93±0,13	29,70±1,57	16,95±0,58	125,90±5,79	15,3	91,2

Различия по массе 1 поросенка к отъему были достоверны между группами 4-й, 7-й и 5-й, 8-й ($P > 0,95$). Наибольшее значение этого показателя (в среднем 16,95 кг) отмечено в 5-й и 8-й группах, наименьшее (14,4 кг) — в 1-й.

Масса гнезда к отъему была наивысшей в группах, где матки при 1-м осеменении имели наибольшую живую массу (разность по отношению к другим группам достоверна при $P > 0,98$), а самой низкой — в 1-й группе (разность достоверна между 1-й группой и 3-й, 6-й при $P > 0,99$), 4-й, 7-й при $P > 0,95$, 5-й, 8-й при $P > 0,999$).

У свиноматок 2-й группы значение данного показателя оказалось более высоким, чем в 1-й группе, но значительно ниже, чем у маток с живой массой, превышающей 110 кг (разность достоверна между 2-й группой и 3-й, 6-й при $P > 0,98$, 5-й, 8-й при $P > 0,99$).

Отход поросят в 1-й группе составил 43,2% и был наибольшим,

во 2-й группе — 31,4, а в 5-й и 8-й — всего 11%.

Выводы

1. Выращенные в условиях товарного хозяйства ремонтные свинки живой массой менее 100 кг в возрасте менее 8 мес недостаточно подготовлены к плодотворному осеменению, в большей мере подвержены абортam, появлению мертвых поросят, уродов, мумий.

У этих свиноматок (по результатам 1-го плодотворного осеменения) самые низкие многоплодные, крупноплодные, молочные, масса гнезда к отъему, сохранность поросят. По воспроизводительным качествам они уступают животным, масса которых при 1-м плодотворном осеменении составляла 110 кг и выше ($P > 0,98$).

2. У ремонтных свинок, оплодотворенных в возрасте менее 280 сут, но более 240 сут, меньше крупноплодность, молочность, но более высокая масса 1 поросенка, масса гнезда к отъему ($P > 0,90$) и

сохранность поросят, чем у свиноматок, возраст которых при 1-м плодотворном осеменении либо не достигал 250 сут, либо был старше.

Ремонтные свинки, имевшие при 1-м осеменении живую массу около 130 кг, достоверно превосходили всех подопытных маток по воспроизводительным качествам.

4. Выращенные в условиях ГСП «Нива» ремонтные двухпородные свинки (крупная белая х ландрас), оплодотворенные при 1-м осеменении в возрасте 250 сут при живой массе 130 кг, отличаются на более высокими воспроизводительными качествами, поэтому такую комбинацию возраста и живой массы следует считать оптимальной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антипов Г.П., Лисицин А.П., Лавровский В.В. Генетика с биометрией. Ч. 1. М.: Изд-во МСХА, 1985. — 2. Каценко А.Х., Почерняев Ф.К. Возрастной подбор в свиноводстве. М.: Колос, 1970. — 3. Кудлач Э., Козумлик Я. Воспроизводство свиной на комплексах. Минск: Ураджай, 1983. — 4. Козловский В.Г. Технология промышленного свиноводства. М.: Россельхозиздат, 1984. — 5. Ладан П.Е. Практическое свиноводство. Ростов: Рост. книж. изд-во, 1963. — 6. Немеца А.И. Воспроизводство в промышленном свиноводстве. М.: Россельхозиздат, 1984. — 7. Сердюк С.И. Искусственное осеменение в промышленном свиноводстве. М.: Колос, 1977.

*Статья поступила 23 марта
1998 г.*

SUMMARY

Result of research into reproductive qualities of remount gilts prepared for insemination at different age and live weight are presented. The following indices were taken into consideration: percentage of , polycarpic effect, large fetuses, brood weight at birth, milkiness, weight of one pig and brood weight at weaning, keeping quality. As a result recommendations are given for commercial farms which allow to determine what age and what live weight should be considered optimal for the first insemination of gilts.