

Живая масса при рождении и продуктивность свиной

Сергей ОКОЛЫШЕВ, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Юлия ТИМОШЕНКО, кандидат сельскохозяйственных наук
МГАВМиБ — МВА им. К.И. Скрябина

DOI: 10.25701/ZZR.2020.53.83.011

В последние годы отечественные производители свинины все больше внимания уделяют откормочным и мясным качествам молодняка. Мы определили показатели продуктивности поросят пород дюрок, крупная белая и ландрас, имевших разную живую массу при рождении и при откорме до массы 100 кг.

Для опыта из гнезд, не выравненных по живой массе при рождении, отобрали 90 поросят, отнятых от свиноматок в 29 дней. Животных в зависимости от породы разделили на три группы по 30 голов. В первую группу вошли поросята породы дюрок, во вторую — крупная белая, в третью — ландрас. Затем поголовье каждой из

этих групп разделили на три подгруппы по 10 животных (5 боровков и 5 свинок) с учетом их живой массы при рождении. В первой, четвертой и седьмой подгруппах были поросята с наименьшей живой массой, во второй, в пятой и восьмой — со средней, в третьей, шестой и девятой подгруппах — с наибольшей живой массой при рождении (табл. 1).

В течение всего периода откорма подсвинок содержали мелкогрупповым способом (по пять голов в станке) в одном помещении. Кормили полнорационным сбалансированным комбикормом, смешанным с обратом из расчета 1,5 л на голову в сутки. Корм в виде густой смеси раздавали животным два раза в сутки (по мере поедания).

В начале опыта живая масса поросят составляла 30 кг. По достижении живой массы 100 кг произвели контрольный убой подсвинок. Учет показателей продуктивности, а также обвалку полутош проводили по общепринятым методикам. Полученные данные представлены в таблице 2.

Результаты исследования показали, что подсвинки, имевшие разную живую массу при рождении, существенно различаются по откормочным качествам независимо от породной принадлежности.

Поросята породы дюрок третьей подгруппы по скорости достижения массы 100 кг превосходили сверстников второй и первой подгрупп соответственно на 24 и 93 дня, по пожизненному среднесуточному приросту живой массы — на 84 и 236 г, по среднесуточному приросту живой массы за период откорма — на 216 и 358 г. Затраты корма на 1 кг прироста живой массы в третьей подгруппе были ниже, чем во второй и в первой, на 1,03 и 1,96 к. ед. соответственно.

Молодняк второй подгруппы достиг массы 100 кг на 69 дней раньше, чем сверстники первой. Среднесуточный прирост живой массы (пожизненный и за время опыта) во второй подгруппе оказался больше, чем в первой, на 152 и 142 г, а затраты корма на 1 кг прироста живой массы — на 0,93 к. ед. меньше.

Скорость достижения массы 100 кг и среднесуточный прирост (пожизнен-

Таблица 1
Схема формирования групп поросят

Группа	Подгруппа	Средняя живая масса поросят при рождении, кг
Первая (дюрок)	1	1,15
	2	1,36
	3	1,57
Вторая (крупная белая)	4	1,16
	5	1,33
	6	1,54
Третья (ландрас)	7	1,14
	8	1,34
	9	1,55

Таблица 2
Откормочные качества поросят

Группа	Подгруппа	Возраст достижения живой массы 100 кг, дни	Среднесуточный прирост живой массы, г		Затраты корма на 1 кг прироста живой массы, к. ед.
			пожизненный	за период откорма	
Первая (дюрок)	1	248	399	551	4,65
	2	179	551	693	3,72
	3	155	635	909	2,69
Вторая (крупная белая)	4	245	403	547	4,71
	5	193	511	681	3,83
	6	161	612	854	3,05
Третья (ландрас)	7	250	395	507	4,97
	8	189	522	686	3,75
	9	158	623	886	2,99

Таблица 3

Мясные качества свиней							
Группа	Подгруппа	Длина, см		Толщина шпика, мм		Площадь мышечного глазка, см ²	Масса задней трети полутоуши, кг
		полутоуши	беконной половинки тоуши	над 6–7-м грудным позвонком	средняя по хребту		
Первая (дюрок)	1	86,9	76,1	33,7	36,8	29,7	11,8
	2	95,6	82,4	22,5	24,2	42,4	12,2
	3	97,8	83,5	19,3	20,2	48,3	12,4
Вторая (крупная белая)	4	88,1	76,9	34,2	37,5	28,9	11,2
	5	97,4	83,3	22,7	24,6	41,6	11,9
	6	99,2	83,9	20,1	21,3	47,4	12,1
Третья (ландрас)	7	87,4	76,5	34,6	37,9	28,5	11,5
	8	96,5	82,8	23,1	24,8	41,1	12
	9	98,3	83,6	20,8	21,9	46,2	12,3

ный и за период опыта) поросят шестой подгруппы породы крупная белая были выше скорости достижения массы 100 кг и среднесуточного прироста (пожизненного и за период опыта) сверстников пятой и четвертой подгрупп соответственно на 32 и 84 дня, 101 и 209 г, 173 и 307 г, а затраты корма на 1 кг прироста живой массы — на 0,78 и 1,66 к. ед. ниже. Молодняк пятой подгруппы по скорости достижения массы 100 кг и среднесуточному приросту живой массы (пожизненному и за период опыта) превосходил поросят четвертой подгруппы соответственно на 52 дня, 108 и 134 г. Затраты корма на 1 кг прироста в пятой подгруппе оказались ниже, чем в четвертой, на 0,88 к. ед.

В группе животных породы ландрас подвинки девятой подгруппы превосходили молодняк восьмой и седьмой подгрупп по скорости достижения массы 100 кг соответственно на 31 и 92 дня, по пожизненному среднесуточному приросту — на 101 и 228 г, по среднесуточному приросту за период откорма — на 200 и 379 г. Затраты корма на 1 кг прироста при откорме поросят девятой подгруппы оказались ниже, чем при откорме животных восьмой и седьмой подгрупп, соответственно на 0,76 и 1,98 к. ед. Скорость достижения массы 100 кг, среднесуточный прирост живой массы (пожизненный и за период опыта) молодняка восьмой подгруппы были выше скорости достижения массы 100 кг, среднесуточного прироста живой массы (пожизненного и за период опыта) поросят седьмой подгруппы на 61 день, 127 и 179 г соответственно, а затраты корма на 1 кг прироста живой массы — на 1,22 к. ед. ниже.

Следовательно, чем меньше живая масса поросенка при рождении, тем ху-

же он реализует свой генетический потенциал продуктивности.

Показатели, характеризующие мясные качества свиней (исследовали по восемь голов из каждой группы), представлены в **таблице 3**.

Подвинки, имевшие низкую живую массу при рождении, по мясным качествам существенно уступали поросят, которые при рождении характеризовались более высокой живой массой.

Длина полутоуши и беконной половинки тоуши, площадь мышечного глазка, масса задней трети полутоуши животных породы дюрок третьей подгруппы были больше длины полутоуши и беконной половинки тоуши, площади мышечного глазка, массы задней трети полутоуши сверстников второй и первой подгрупп соответственно на 2,2 и 10,9 см, 1,1 и 7,4 см, 5,9 и 18,6 см², 0,2 и 0,6 кг. Толщина шпика над 6–7-м грудным позвонком и средняя по хребту в тушах поросят третьей подгруппы оказались меньше толщины шпика над 6–7-м грудным позвонком и средней по хребту в тушах подсвинков второй и первой подгрупп соответственно на 3,2 и 14,4 мм, 4 и 16,6 мм. Длина полутоуши и беконной половинки тоуши, площадь мышечного глазка и масса задней трети полутоуши свиней второй подгруппы были больше длины полутоуши и беконной половинки тоуши, площади мышечного глазка и массы задней трети полутоуши сверстников первой подгруппы соответственно на 8,7 и 6,3 см, 12,7 см², 0,4 кг. Толщина шпика над 6–7-м грудным позвонком и средняя по хребту в тушах животных второй подгруппы оказалась меньше толщины шпика над 6–7-м грудным позвонком и средней по хребту в тушах свиней первой подгруппы на 11,2 и 12,6 см.

Подвинки породы крупная белая шестой подгруппы превосходили по мясным качествам сверстников пятой и четвертой подгрупп: длина полутоуши и беконной половинки тоуши, площадь мышечного глазка и масса задней трети полутоуши были больше соответственно на 1,8 и 11,1 см, 0,6 и 7 см, 5,8 и 18,5 см², 0,2 и 0,9 кг. Толщина шпика над 6–7-м грудным позвонком и средняя по хребту в тушах оказались меньше на 2,6 и 14,1 мм, 3,3 и 16,2 мм. Длина полутоуши и беконной половинки тоуши, площадь мышечного глазка и масса задней трети полутоуши поросят пятой подгруппы были больше, чем длина полутоуши и беконной половинки тоуши, площадь мышечного глазка и масса задней трети полутоуши подсвинков четвертой подгруппы, на 9,3 и 6,4 см, 12,7 см² и 0,7 кг соответственно. Толщина шпика над 6–7-м грудным позвонком и средняя по хребту в тушах животных пятой подгруппы оказались на 11,5 и 12,9 мм меньше, чем толщина шпика над 6–7-м грудным позвонком и средняя по хребту в тушах свиней четвертой подгруппы.

В группе животных породы ландрас длина полутоуши и беконной половинки тоуши, площадь мышечного глазка и масса задней трети полутоуши подсвинков девятой подгруппы были больше длины полутоуши и беконной половинки тоуши, площади мышечного глазка и массы задней трети полутоуши сверстников восьмой и седьмой подгрупп соответственно на 1,8 и 10,9 см, 0,8 и 7,1 см, 5,1 и 17,7 см², 0,3 и 0,8 кг. Толщина шпика над 6–7-м грудным позвонком и средняя по хребту в тушах животных девятой подгруппы оказались меньше толщины шпика над 6–7-м грудным позвонком и средней по хребту в тушах свиней восьмой и седьмой подгрупп соответственно на 2,3 и 13,8; 2,9 и 16 мм. Длина полутоуши и беконной половинки тоуши, площадь мышечного глазка и масса задней трети полутоуши подсвинков восьмой подгруппы были больше длины полутоуши и беконной половинки тоуши, площади мышечного глазка и массы задней трети полутоуши сверстников седьмой подгруппы соответственно на 9,1 и 6,3 см, 12,6 см² и 0,5 кг. Толщина шпика над 6–7-м грудным позвонком и средняя по хребту в тушах свиней восьмой подгруппы оказались меньше толщины шпика над 6–7-м грудным позвонком и сред-

ней по хребту в тушах животных седьмой подгруппы на 11,5 и 13,1 мм.

Качество свинины определяется соотношением мышечной и жировой ткани в туше. Этот признак является наследственно обусловленным. Один из важнейших критериев оценки качества свиной туши — полномысность, то есть содержание мышечной ткани. Данные по морфологическому составу полутуш (по четыре полутуши животных каждой группы) представлены в **таблице 4**.

Сравнительный анализ показал, что содержание жира и костей в тушах подсвинков, имевших низкую живую массу при рождении, было выше, чем в тушах поросят, которые при рождении характеризовались большей живой массой.

Содержание мяса в тушах подсвинков первой подгруппы было меньше, чем в тушах сверстников второй и третьей подгрупп, соответственно на 14,3 и 16,7%, а содержание сала, костей и количество сала на 1 кг мяса — на 13,1 и 15,2%, 1,2 и 1,5%, 365,1 и 409,7 г больше.

В тушах подсвинков четвертой подгруппы содержание мяса оказалось меньше, чем в тушах молодняка пятой

Таблица 4

Морфологический состав полутуш					
Группа	Подгруппа	Содержание, %			Количество сала на 1 кг мяса, г
		мяса	сала	костей	
Первая (дюрок)	1	50,6	37,5	11,9	741,2
	2	64,9	24,4	10,7	376,1
	3	67,3	22,3	10,4	331,5
Вторая (крупная белая)	4	49,3	38,9	11,8	789,1
	5	64,2	25,2	10,6	392,4
	6	65,9	23,6	10,5	358,2
Третья (ландрас)	7	48,8	39,2	12	803,3
	8	63,1	26,1	10,8	413,5
	9	65,1	24,2	10,7	371,8

и шестой подгрупп, соответственно на 14,9 и 16,6%, содержание сала, костей и количество сала на 1 кг мяса — на 13,7 и 15,3%, 1,2 и 1,3%, 396,7 и 430,9 г больше.

Содержание мяса в тушах животных седьмой подгруппы было меньше, чем в тушах свиней восьмой и девятой подгрупп, соответственно на 14,3 и 16,3%, содержание сала, костей и количество сала на 1 кг мяса — на 13,1 и 15%, 1,2 и 1,3%, 389,8 и 431,5 г больше.

Таким образом, независимо от породной принадлежности свиней их откормочные качества во многом определяются живой массой при рождении. Маловесные новорожденные поросята характеризуются низкой мясной продуктивностью при откорме. Невысокая живая масса при рождении обуславливает большое содержание сала и костей в тушах, что не соответствует генетически заложенному уровню. **ЖР**

Московская область



vitasol.ru

ВИТАСОЛЬ

Витамины, аминокислоты, минеральные элементы и другие компоненты для производства премиксов и комбикормов

Премиксы специального назначения: антикетозные, антистрессовые, улучшающие качество мяса, повышающие продуктивность, сохранность животных и другие

- ◆ Актуальные исследования и разработка новых продуктов
- ◆ Разработка индивидуальных программ кормления
- ◆ Научно-техническое сопровождение клиентов, ориентированное на отладку эффективной и экономически выгодной системы кормления
- ◆ Культура производства и выгодные цены
- ◆ Аккредитованная лаборатория, экспресс-анализ кормов для животных
- ◆ Наличие автопарка и гостиницы



8 (495) 996 35 15
8 (48438) 2 94 07
2 94 01

28 лет на российском и зарубежных рынках

ПРЕМИКСЫ

КОМБИКОРМА-СТАРТЕРЫ

КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ

Для всех видов животных

Россия, Калужская обл., Боровский р-н,
г. Боровск, п. Институт, д. 16
info@vitasol.ru

РЕКЛАМА