

Количество сосков

И МОЛОЧНОСТЬ СВИНОМАТОК

Сергей ОКОЛЫШЕВ, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Юлия ТИМОШЕНКО, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Дмитрий БЫКОВ, кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО МГАВМиБ — МВА им. К.И. Скрябина

DOI: 10.25701/ZZR.2020.41.41.012

Для получения здоровых поросят важно, чтобы у свиноматки было достаточно молока не только в первые дни после опороса, но и в течение всего лактационного периода. Сегодня в свиноводстве преобладает тенденция к получению многоплодных помётов и, соответственно, к разведению свиней маточного стада, имеющих 14–16 сосков и больше. Причем не только свиноматок, но и хряков, поскольку этот признак практически одинаково наследуется от обоих родителей. Между тем многососковость не гарантирует высокой молочности свиноматки.

У свиней молочные железы многочисленные. На вершине каждого соска находятся выводные протоки 1–5 молочных желез. Для их развития необходимо свободное пространство между сосками. Молочность каждой железы напрямую зависит от ее размера. Если не проводить селекцию на увеличение длины туловища (средней части, так называемой колодки), а только стремиться получить животных с большим количеством сосков, высокой молочности не добиться.

Целью нашей работы стало изучение взаимосвязи между молочной продуктивностью половозрелых свиноматок крупной белой породы, длиной их туловища и количеством рабочих сосков. Для этого необходимо было решить следующие задачи:

- определить расстояние между сосками правой и левой груди вымени у животных;

- установить, сколько протоков молочных желез находится в каждом рабочем соске;
- рассчитать молочную продуктивность свиноматок.

Опыт поставили на племенных свиноматках по схеме, представленной в **таблице 1**.

Для эксперимента отобрали 20 свиноматок — аналогов по породе, возрасту и упитанности. Сформировали две группы по десять голов. В первую группу вошли свиноматки с условно длинным туловищем (в среднем 168 см), во вторую — с условно коротким (в среднем 149 см). Каждую группу разделили на две подгруппы. Первую и третью подгруппы составили свиноматки с 12 сосками, вторую и четвертую — с 14 сосками.

Длину туловища измеряли мерной лентой с точностью до 1 см, строго по хребту от затылочного гребня до кор-

ня хвоста, причем нижние края головы, шеи, груди и живота находились на одной линии. Длина туловища зависит от числа позвонков и их размера. Оба этих признака — селекционные.

Расстояние между сосками измеряли линейкой с точностью до 1 мм. Количество молочных желез, прилегающих к каждому соску, определяли по числу струек молока, вытекающих при сдавливании. Молочность свиноматок рассчитывали по массе гнезда в 21 день, поскольку до этого возраста основным кормом для поросят все еще служит материнское молоко, а не престартер.

Размер вымени и молочных желез, симметричность, равномерность и ширина расположения сосков — важные стати экстерьера, определяющие племенную ценность не только свиноматок, но и хряков. У свиней большинства пород левый и правый соски одной пары расположены на вымени строго симметрично по обе стороны от средней линии, однако у некоторых особей отмечают асимметричное расположение сосков. Их общее число при этом может быть и четным, и нечетным. Соотношение особей с симметричным и асимметричным расположением сосков составляет приблизительно 60:40. Причем чаще на правой груди вымени сосков больше, чем на левой.

При симметричном и широком расположении сосков по обеим сторонам вымени молочные железы свиноматок развиты лучше, поросята при сосании располагаются свободнее, а также быстрее и спокойнее распределяются и закрепляются за сосками. Показатели расстояния между сосками по правой и левой сторонам вымени у свиноматок с разным количеством сосков и ту-

Таблица 1

Схема опыта				
Группа	Подгруппа	Количество свиноматок	Число сосков	Туловище
Первая	Первая	5	12	Условно длинное
	Вторая	5	14	
Вторая	Третья	5	12	Условно короткое
	Четвертая	5	14	

Таблица 2

Среднее расстояние между сосками на вымени							
Группа	Подгруппа	Средняя длина туловища, см	Число сосков	Общее расстояние между сосками первой и последней пары, см		Среднее расстояние между сосками, см	
				Правая сторона	Левая сторона	Правая сторона	Левая сторона
Первая	Первая	168	12	69	70,5	13,8	14,1
	Вторая		14	71,5	71,8	11,9	12
Вторая	Третья	149	12	54,5	54,2	10,9	10,8
	Четвертая		14	55,2	55,3	9,2	9,2

Таблица 3

Количество молочных желез, прилегающих к одному соску						
Сторона вымени	Число выводных протоков	Количество сосков	Подгруппа			
			первая	вторая	третья	четвертая
Правая	2	шт.	5	6	4	5
		%	16,7	17,1	13,3	14,3
	3	шт.	21	24	22	26
		%	70	68,6	73,4	74,3
	4	шт.	4	5	4	4
		%	13,3	14,3	13,3	11,4
Левая	2	шт.	5	6	5	4
		%	16,7	17,1	16,7	11,4
	3	шт.	20	25	22	28
		%	66,6	71,5	73,3	80
	4	шт.	5	4	3	3
		%	16,7	11,4	10	8,6
Количество долей молочных желез			179	207	178	208
Среднее количество молочных желез, прилегающих к одному соску			2,98	2,96	2,97	2,97

Таблица 4

Показатели, характеризующие молочность свиноматок			
Группа	Подгруппа	Средняя живая масса в 21 день, кг	
		гнезда поросят	одного поросенка
Первая	Первая	62	5,14
	Вторая	69	4,93
Вторая	Третья	50	4,17
	Четвертая	55	3,93

ловищем разной длины представлены в **таблице 2**.

Установлено, что при практически одинаковом общем расстоянии между сосками первой и последней пары этот показатель сокращался с увеличением числа сосков и уменьшением длины туловища свиноматок. Чем больше длина туловища и меньше количество сосков, тем больше расстояние между ними на обеих сторонах вымени. Свиноматки с длинным туловищем и шестью парами сосков превосходили животных с семью парами сосков по расстоянию между ними на правой гряде вымени на 1,9 см (13,8%), на левой — на 2,1 см

(14,9%). У свиноматок с шестью парами сосков, но коротким туловищем расстояние между сосками оказалось больше, чем у сверстниц с семью парами сосков: на правой стороне вымени — на 1,7 см (15,6%), на левой — на 1,6 см (14,8%). Следовательно, селекция свиней на увеличение длины туловища способствует увеличению расстояния между сосками, повышает симметричность и равномерность их расположения на обеих сторонах вымени.

Молочность свиноматок тесно связана с внешним и внутренним строением молочных желез. Количество молока, выделяемое молочной железой, за-

висит от числа имеющихся в ней долей. В молочной железе свиноматок их бывает от 1 до 3, реже — 4–5. Каждая анатомически и функционально обособленная доля молочной железы имеет сосковый канал, открывающийся протоком на вершине соска. Полученные нами данные по числу молочных желез, прилегающих к одному соску, у свиноматок с туловищем разной длины и разным числом сосков представлены в **таблице 3**.

При любой длине туловища и любым числом сосков у свиноматок не было сосков с одной молочной железой. В соответствии с полученными данными, свиноматки при разной длине туловища и с разным числом сосков имели в среднем по три молочных железы. Однако мы предполагаем, что размеры молочных желез, а следовательно, и их молочная производительность были выше у свиноматок с более длинным туловищем и меньшим числом сосков. На то, что длина туловища и число сосков не оказали влияния на количество молочных желез, прилегающих к одному соску, указывают средние данные, варьирующие в пределах от 2,96 до 2,98.

Выращивание поросят-сосунков — ответственная и непростая работа. Их рост, развитие и здоровье зависят от множества факторов, но один из определяющих — это молочность матери. Показатели, отражающие молочную продуктивность свиноматок с туловищем разной длины и разным числом сосков, представлены в **таблице 4**.

Результаты исследования говорят о том, что игнорирование селекции по длине туловища и работа только над увеличением числа сосков у свиноматок приводят к скрытому голоданию поросят и снижению их живой массы. Так, у свиноматок с 12 сосками один поросенок в трехнедельном возрасте терял 0,97 кг, у животных с 14 сосками — 1 кг. Следует также отметить, что гнезда поросят у свиноматок с коротким туловищем и особенно с большим количеством сосков менее однородны по живой массе в течение всего подсосного периода.

Таким образом, для повышения молочности свиноматок необходимо проводить селекцию на увеличение не только числа сосков, но и длины туловища.

ЖР

Московская область