



ЖИВОТНОВОДСТВО И ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА

И.Ф.Гридюшко, кандидат сельскохозяйственных наук

В.Н.Заяц, Т.К.Курбан, научные сотрудники

И.В.Кондрашенок, зоотехник

Белорусский НИИ животноводства

УДК 636.4: 611

Сравнительная оценка развития внутренних органов чистопородных и помесных свиней

Рост и развитие свиней, продуктивность и тип телосложения находятся в тесной связи с их интерьером, морфологическими и биологическими особенностями организма. Проведенные исследования на свиньях различных генотипов, широко распространенных в свиноводческих хозяйствах Беларуси, позволяют сделать вывод, что оценка по интерьерным признакам дополняет и уточняет характеристики животных, что дает возможность более полно выявить их племенные и продуктивные качества

Рост и развитие свиней, продуктивность и тип телосложения находятся в тесной связи с их интерьером, морфологическими и биологическими особенностями организма.

Без знания интерьера, биологических особенностей тех или иных пород нельзя вести углубленную работу по совершенствованию племенных и продуктивных качеств животных.

Субпродукты, получаемые при убое животных и разделке туш, широко используются в пищевой, перерабатывающей и фармацевтической промышленности благодаря своим питательным, физическим и химическим свойствам. Выход обработанных субпродуктов составляет у свиней 10% живой массы [1]. Поэтому определенный интерес вызывает развитие и функциональное состояние внутренних органов в зависимости от применяемых методов разведения, взаимосвязь этих показателей с хозяйственно-полезными признаками у чистопородных и помесных свиней. Данные о массе субпродуктов свиней различных генотипов, полученные при контрольном убое согласно "Методическим рекомендациям ВИЖа и ВНИИМП" (1978), представлены в таблицах 1 и 2.

Согласно этим данным, помеси, полученные от свиноматок крупной белой, белорусской черно-пестрой пород и двухпородных хряков, не отличались значительно от чистопородных сверстников крупной белой и белорусской черно-пестрой пород по массе головы, языка, ног и почечного жира. У этих животных прослеживается тенденция увеличения массы почечного жира, особенно у откормочников генотипа 1/2КБ3/8БЧ1/8Д^x (на 37%), что, вероятно, объясняется предрасположенностью животных данных генотипов к накоплению внутреннего жира под

The growth and the development of swins, the productivity and the build type are bound up with their interior morphological and biological peculiarities of the organism. The realized research on swins of the different genotypes widely spread in pig-breeding farms of Belarus permit to conclude that the estimation of internal signs supplements and specifies the animal characteristics what gives an opportunity to expose more precisely their pedigree and productive qualities

влиянием определенных паратипических факторов.

Прилитие крови породы дюрок свиньями белорусской черно-пестрой породы способствует снижению массы головы, ног и почечного жира.

Использование помесных хряков генотипа 1/2БЧ1/2Д и маток - 1/2КБ1/2БЧ в скрещиваниях со свиньями белорусской мясной породы оказало влияние на увеличение массы ног и головы. Достоверно выше эти показатели имели помеси генотипа 1/2БМ1/4БЧ1/4Д ($P < 0,05$). Кроме того, у этих животных было отмечено увеличение выхода почечного жира, однако эти различия незначительны и находятся в пределах статистической ошибки ($P > 0,05$).

Относительная масса продуктов убоя (субпродуктов) тесно связана с конституцией и экстерьером животного. Мясные породы свиней относятся к нежному и плотному типам конституции, которым характерно - легкая, небольшая голова, тонкий, крепкий костяк; плохо развита соединительная ткань и отсутствует предрасположенность к отклонению жира. Учитывая вышеизложенное, лучшими оказались откормочники породы дюрок, а также двухпородные помеси, полученные от скрещивания свиней пород дюрок и белорусской черно-пестрой (1/2БЧ1/2Д и 7/8БЧ1/8Д). У животных этих генотипов относительная масса субпродуктов составила соответственно 8,48; 8,68 и 8,85%.

Как указывают литературные данные, на откормочные и мясо-сальные качества свиней оказывают влияние множество факторов, одним из которых является развитие внутренних органов, которые в определенной мере могут быть обусловлены породной принадлежностью животных [2].

В нашем опыте у помесей, полученных от свиноматок крупной белой породы и двухпородных хряков, уменьшилась абсолютная масса печени на 450-80 г в сравнении со свиньями крупной белой породы, что ука-

^x Здесь и далее: КБ - крупная белая порода, БЧ - белорусская черно-пестрая порода, Д - порода дюрок, КЧ - крупная черная порода, ФЛ - порода ландрас финской селекции, НЛ - порода ландрас немецкой селекции, БМ - белорусская мясная порода

Таблица 1. Масса субпродуктов у свиней различных генотипов, кг

Сочетание пород ♀ x ♂	n	Ноги (передние)	Ноги (задние)	Голова	Язык	Почечный жир	Относительная масса субпродуктов, %
КБ x КБ (контроль)	21	0,814	0,893	5,54	0,251	1,91	9,32
БЧ x БЧ (контроль)	35	0,837	0,931	5,51	0,264	1,95	9,42
БМxБМ (контроль)	15	0,803	0,871	5,43	0,244	2,03	9,04
Д x Д (контроль)	12	0,814	0,938	5,18	0,218	1,28	8,48
КБ xБЧ	20	0,854	0,934	5,57	0,251	1,97	9,39
БЧ x Д	16	0,806	0,892	5,35	0,272***	1,71	8,68
КБx1/2БЧ1/2Д	25	0,876	0,959*	6,04	0,241	2,01	9,92
КБx1/2БЧ1/2ФЛ	12	0,843	0,908	5,40	0,223	2,08	9,16
КБx1/2БМ1/2НЛ	15	0,834	0,906	5,41	0,280	2,15	9,41
КБx3/4БЧ1/4Д	15	0,876	0,953	6,23	0,267	2,64***	10,60
КБx1/2БЧ1/2КЧ	13	0,823	0,900	5,46	0,287	1,74	9,19
БЧx1/2БЧ1/2Д	23	0,821	0,911	5,56	0,250	2,04	9,29
БЧx1/2БЧ1/2ФЛ	8	0,849	0,946	5,60	0,240	2,01	9,20
БЧx3/4БЧ1/4Д	13	0,788*	0,888	5,34	0,251	2,13	8,85
БМx1/2БЧ1/2Д	12	0,926**	0,997***	6,03*	0,240	2,25	10,06
1/2КБ1/2БЧxБМ	14	0,817	0,894	5,65	0,239	1,87	9,62
1/2КБ1/2БМx1/2БЧ1/2Д	16	0,790	0,857	5,43	0,280	1,51**	8,97

Здесь и далее в табл.: * P < 0,05; ** P < 0,01; *** P < 0,001.

зывает на снижение выделения желчи, необходимой для омыления жирных кислот корма. Увеличение массы сердца и легких на 24,1 и 18,4% (P < 0,01) у помесей генотипа 1/2КБ1/4БЧ1/4ФЛ свидетельствует о том, что эти животные отличаются от чистопородных сверстников крупной белой породы повышенными обменными процессами в организме. Противоположные результаты по этим внутренним органам были получены у трехпородных помесей генотипа 1/2КБ1/4БЧ1/4КЧ - масса лег-

ких уменьшилась на 300 г (P < 0,05), а сердца - на 19 г.

При скрещивании маток белорусской черно-пестрой породы с двухпородными хряками у получаемых помесей (3/4БЧ1/4ФЛ и 7/8БЧ1/8Д) увеличилась масса почек на 81-43 г (P < 0,01), а также лучше была развита печень, что указывает на более качественное использование этими животными питательных веществ корма. Остальные органы (сердце, легкие, селезенка) у помесных откормочников в сравнении с чистопородными

Таблица 2. Масса внутренних органов у свиней различных генотипов, кг

Сочетание пород ♀ x ♂	n	Пред-убойная живая масса	Печень	Почки	Сердце	Легкие	Селезенка	Относительная масса внутренних органов, %
КБ x КБ (контроль)	21	101	1,79	0,277	0,336	0,87	0,196	3,44
БЧ x БЧ (контроль)	35	100,8	1,63	0,294	0,340	0,80	0,247	3,29
БМxБМ (контроль)	15	103,8	1,34	0,319	0,302	0,55	0,198	2,61
Д x Д (контроль)	12	99,4	1,66	0,292	0,276	0,62	0,140	3,0
КБ xБЧ	20	102	1,59**	0,272***	0,304*	0,89	0,221	3,21
БЧ x Д	16	104	1,42*	0,345**	0,328*	0,67	0,235***	2,95
КБx1/2БЧ1/2Д	25	102,1	1,81	0,291	0,363	0,90	0,204	3,50
КБx1/2БЧ1/2ФЛ	12	103,2	1,71	0,255	0,417***	1,03**	0,199	3,50
КБx1/2БМ1/2НЛ	15	101,8	1,61	0,300	0,290	0,68	0,232	3,01
КБx3/4БЧ1/4Д	15	103,5	1,58***	0,280	0,318	0,93	0,231	3,23
КБx1/2БЧ1/2КЧ	13	100,2	1,34**	0,307	0,317	0,57*	0,213	2,74
БЧx1/2БЧ1/2Д	23	103,2	1,45	0,284	0,301*	0,70	0,190**	2,83
БЧx1/2БЧ1/2ФЛ	8	104,8	1,58	0,337**	0,324	0,88	0,183	3,15
БЧx3/4БЧ1/4Д	13	106,2	1,68	0,375***	0,292	0,63**	0,130***	2,93
БМx1/2БЧ1/2Д	12	103,8	1,91***	0,336	0,281	0,63	0,226	3,26
1/2КБ1/2БЧxБМ	14	98,4	1,30	0,284*	0,276	0,43	0,190	2,52
1/2КБ1/2БМx1/2БЧ1/2Д	16	98,9	1,20***	0,293	0,294*	0,47***	0,200	2,61

сверстниками менее развиты, что необходимо учитывать при разведении свиней данных генотипов в условиях промышленного свиноводства.

Основные внутренние органы помесей, полученных от скрещивания крупной белой и белорусской черно-пестрой пород, развиты слабее, чем у животных исходных пород: печень на 11,2% ($P < 0,01$), почки на 7,5% ($P < 0,001$), сердце на 11,8% ($P < 0,05$).

Лучшее развитие большинства внутренних органов у помесей, полученных при скрещивании маток белорусской мясной породы с двухпородными хряками (1/2БЧ1/2Д), свидетельствует о их функциональной деятельности, что, видимо, и определяет повышенный обмен веществ и связанную с ними более высокую откормочную и мясную продуктивность. От скрещивания, где в качестве отцовской формы использовались хряки белорусской мясной породы, а материнской - полукровные помеси крупной белой и белорусской черно-пестрой пород, у получаемого потомства развитие всех внутренних органов уступало развитию таковых у свиней белорусской черно-пестрой породы. Однако эти различия несуще-

ственные, за исключением массы почек, так как находятся в пределах статистической ошибки ($P < 0,05$).

Динамика роста и степень развития внутренних органов характеризуются таким показателем, как их относительная масса. Самые высокие значения этого показателя были получены у помесей генотипа 1/2КБ1/2БЧ и 1/2КБ1/4БЧ1/4ФЛ, что указывает на активность протекания обменных процессов в организме и является предпосылкой осуществления интенсивного откорма молодняка данных генотипов.

Итак, резюмируя вышеизложенное, можно сделать заключение, что оценка животных различных генотипов по интерьерным признакам дополняет их характеристики по откормочным, мясным и воспроизводительным качествам.

Литература

1. Большакова А. Технология мяса и мясопродуктов, 2-е изд. - Москва, 1970. - 270 с.
2. Герасимов В., Пронь Е., Данилова Т. Влияние генотипа и конечной живой массы при откорме на хозяйственно-полезные качества подсвинков // Свиноводство. - 1996. - № 3. - С. 23-25.