

востью отличались такие показатели, как число эозинофилов, моноцитов и палочкоядерных нейтрофилов в цельной крови ремонтных свинок.

Относительно низкой фенотипической изменчивостью при анализе лейкограммы характеризовалось количество лимфоцитов (11,7 – 17,5%) и сегментоядерных нейтрофилов (20,6%).

Таким образом, полученные результаты показывают, что воспроизводительные качества свиноматок разных сочетаний не имеют достоверных различий по многоплодию, молочности маток и отъемной массы гнезда, в то же время наилучшая сохранность поросят получена в 3 опытной группе, где к отъему выращено 9,4 поросенка, что на 6,6 и 8,5% больше в сравнении с контрольной и 2 опытной группами. Результаты выращивания ремонтных свинок показывают, что использование хряков РИС в вводном скрещивании со свиноматками крупной белой породы способствует получению помесей первого поколения с тонким шпиком и лучшей скороспелостью.

Помесные свинки от хряков йоркшир по данным собственной продуктивности не имеют достоверных различий с чистопородными животными крупной белой породы.

Работа представлена на научную международную конференцию «Приоритетные направления развития сельскохозяйственных технологий», Китай (Пекин), 26 ноября - 4 декабря 2007 г. Поступила в редакцию 21.01.2008.

ГЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СВИНЕЙ МЯСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ

Гришкова А.П., Аришин А.А., Овчинникова Л.А.,
Гончаренко Г.М.*

*Кемеровский государственный
сельскохозяйственный институт, Кемерово
*Сибирский научно-исследовательский и
проектно-технологический институт
животноводства, Новосибирск*

На современном этапе производства продуктов питания предъявляются повышенные требования к качеству мяса, особенно к содержанию в нем жира. Классическая селекция, направленная на удовлетворение все возрастающего спроса на нежирную свинину уже не может обеспечить высокого уровня селекционно-племенной работы.

Изучение генотипических особенностей мясных пород и комплексное использование иммуногенетических методов способствует более быстрому получению желаемого результата и эффективности селекции.

В настоящее время в Кемеровской области при производстве товарной свинины в системах скрещивания используются генотипы животных мясных пород отечественной и зарубежной селекции, такие как созданный в регионе «кемеровский заводской тип мясных свиной» (КМ-1) и свиные породы пьетрен.

Методика исследований

Исследования проведены на свиньях типа КМ-1 из ООО СХО «Заречье» и породы пьетрен, завезенных из Франции на Чистогорский свинокомплекс. Животных тестировали по группам крови 5 генетических систем: А, D, E, F, G общепринятыми методами. Частоту аллелей и генотипов вычисляли по методике Сухова Н.О. и др. (1986).

Таблица 1. Частота аллелей групп крови свиной КМ-1 и пьетрен

Система	Аллель	Порода			
		КМ-1			Пьетрен
		Всего	матки	хряки	
А	ср	0,524	0,5	0,548	0,257
	-	0,476	0,5	0,452	0,710
D	a	0,088	-	0,175	0,007
	b	0,912	1,0	0,825	0,993
G	a	0,513	0,475	0,535	0,486
	b	0,487	0,525	0,475	0,514
E	aeg	0,024	0,025	0,025	0,021
	bdg	0,150	0,125	0,175	0,207
	edg	0,563	0,575	0,550	0,536
	edf	0,263	0,275	0,250	0,236
F	a	0,111	0,158	-	0,070
	b	0,889	0,842	1,0	0,993

Таблица 2. Генотипическая структура свиней КМ-1 и пьетрен, %

Система	Генотип	КМ-1			Пьетрен
		Всего	Матки	Хряки	
А	ср/-	55,0	50,0	60,0	51,43
	-/-	45,0	50,0	40,0	48,57
D	a/a	2,5	-	5,0	-
	b/b	85,0	100,0	70,0	98,57
	a/b	12,5	-	25,0	1,43
G	a/a	20,0	25,0	10,0	4,29
	a/b	62,5	50,0	80,0	88,57
	b/b	17,5	25,0	10,0	7,14
E	aeg/bdg	2,5	-	5,0	1,43
	aeg/edf	2,5	5,0	-	2,86
	bdg/bdg	5,0	-	10,0	7,62
	bdg/edg	7,5	5,0	10,0	21,43
	bdg/edf	10,0	10,0	10,0	18,57
	edg/edg	35,0	35,0	35,0	30,0
	edg/edf	35,0	30,0	40,0	25,71
F	a/b	2,5	5,0	-	1,43
	b/b	97,5	95,0	100,0	98,57

Результаты

В результате тестирования по группам крови была выявлена генотипическая характеристика свиней типа КМ-1 в сравнительном аспекте с животными породы пьетрен.

Аллелофонд маток и хряков типа КМ-1 не имеет существенных отличий, о чём свидетельствует и индекс генетического сходства между ними равный 0,998. При сравнении частот аллелей у мясных пород, селекция которых шла независимо друг от друга, можно наблюдать значительное сходство. Число носителей тех или иных аллелей в сравниваемых выборках примерно одинаковое.

Более адекватным отражением генетического разнообразия исследуемых животных являются генотипы групп крови (табл. 2).

По некоторым анализируемым системам наблюдаются межпородные отличия. Так, в системе G у свиней породы пьетрен частота гетерозиготных генотипов выше, чем у свиней типа КМ-1.

В системе E самыми распространёнными (25-35%) оказались генотипы edg/edg, edg/edf, встречаемость которых у свиней сравниваемых пород отличалась незначительно. С достоверной разницей ($P < 0,01$) в породе пьетрен чаще встречается генотип bdg/edg (21,43%). Носителей генотипа bdg/edf в породе пьетрен выявлено 18,57%, что на 8% выше, чем в типе КМ-1.

Таким образом, анализ генотипической структуры свиней заводского типа КМ-1 и пьетрен свидетельствует о их генотипическом сходстве и указывает на направленность селекции по КМ-1 в мясном направлении.

Работа представлена на научную международную конференцию «Приоритетные направления развития сельскохозяйственных технологий», Китай (Пекин), 26 ноября - 4 декабря 2007 г. Поступила в редакцию 21.01.2008.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ ОБЩЕОБМЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ В ХРАНИЛИЩАХ ОВОЩЕЙ

Диденко В.Г., Сергина Н.М., Мутуев Ч.М.
Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет
Волгоград, Россия

В практике длительного хранения плодово-овощной продукции в контейнерах как в России, так и за рубежом нашли широкое применение системы общеобменной вентиляции штабеля контейнеров, реализующие воздухообмен по схеме “снизу-вверх”. В этом случае вентиляционные каналы прокладываются под полом и не занимают полезного объема хранилища. Кроме того, направление потока приточного воздуха совпадает с направлением естественной конвекции.

Известны следующие способы организации общеобменной вентиляции по схеме “снизу-вверх”. Один из них (применяемый также при хранении овощей и корнеплодов насыпью) заключается в подаче воздуха равномерно распределенным потоком под основание штабеля через напольные перфорированные решетки подпольных каналов. Второй способ предусматривает подачу приточного воздуха под каждый вертикальный ряд контейнеров через щелевые отверстия отдельных каналов.

Для обоснования выбора рационального решения необходимо оценить и сопоставить эффективность систем общеобменной вентиляции, реализующих воздухообмен по схеме “сверху-вниз”. Однако до настоящего времени отсутствует общепризнанная методика оценки эффективности организации воздухообмена в штабеле контейнеров.