

19. Сажинов Г.Ю. Экологическая безопасность пищевой продукции / Г.Ю. Сажинов, С.С. Беднаржевский // Новосибирск, СО МИНИ РАН. – 1999 – С. 305-308.
20. Егоров И.А. Научные аспекты питания птицы / И.А. Егоров // Птицеводство. – 2002. – №1. – С.18–21.
21. Кобцева Л.А. Изучение свойств монокультур молочнокислой кормовой добавки / Н.Н. Ланцева, А.Н. Швыдков // I региональная юбилейная научно-практическая конференция. «Сибирская наука – проблемы и перспективы технологии производства и переработки продукции животноводства». ФБГОУ ВПО АГАУ. – Барнаул, 13-15 ноября 2013.
22. Сидоров М.А. Нормальная микрофлора животных и ее коррекция пробиотиками [Текст] / М.А. Сидоров, В.В. Субботин // Ветеринария. – 2001. – №11. – С. 17-22.
23. Фисинин В. Природные минералы в кормлении животных и птицы / В. Фисинин, П. Сурай // Животноводство России. – 2008. – №8. – С. 66-68.
24. Чебаков В.П. Использование молочно-кислой кормовой добавки с пробиотиками в рационах сельскохозяйственных животных / В.П. Чебаков, А.Н. Швыдков, Г.В. Богатырева // Методические рекомендации РАСХН СО Сиб НИПТИП. – Новосибирск. – 2005. – С. 5-13.
25. Швыдков А.Н. Использование пробиотиков в бройлерном производстве / А.Н. Швыдков, Л.А. Кобцева, Р.Ю. Килин, Т.В. Усова, Н.Н. Ланцева // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2013. – №2. – С. 40-47.
26. Швыдков А.Н. Эффективность использования пробиотиков в бройлерном птицеводстве / А.Н. Швыдков, Р.Ю. Килин, Т.В. Усова, Л.А. Кобцева, Н.Н. Ланцева // Главный зоотехник. – 2013. – №5. – С. 22-29.
27. Ланцева Н.Н. Использование экологически чистых местных минеральных добавок в рационах сельскохозяйственной птицы / Н.Н. Ланцева, К.Я. Мотовилов, А.В. Ван, А.А. Паули // Производство полноценных комбикормов и их значение в питании животных: тез. докл. междунар. семинара. – Новосибирск. – 1994. – С. 82–83.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СВИНЕЙ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ГЕНОТИПА И ИХ ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ КАЧЕСТВА

Д.А. Барков, к. с.-х.н.

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского
Томского политехнического университета*

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (384-51) 6-05-37

E-mail: barkoff82@tpu.ru

Свиноводству, как наиболее скороспелой, наукоёмкой и высокотехнологичной отрасли наряду с другими отраслями агропромышленного комплекса предстоит решить ряд задач для обеспечения населения высококачественным мясом и продовольственной безопасности страны.

Поэтому интенсификация свиноводства прежде всего направлена на повышение продуктивности животных и использовании свиней отечественных генотипов хорошо приспособленным к местным условиям.

Созданные животные, такие как – кемеровский заводской тип мясных свиней (КМ-1) и порода – СМ-1 по комплексу хозяйственно полезных качеств имеют высокую продуктивность, наиболее ценными из которых являются высокая скороспелость, оптимальная для мясных пород свиней толщина шпика, хорошая приспособленность к условиям Сибири.

До последнего времени в качестве основной материнской формы в системах гибридизации использовали свиные крупной белой породы, отличающиеся высокими репродуктивными, но недостаточными откормочными и особенно мясными показателями. Поэтому очень важно найти лучшие варианты скрещивания с использованием пород, которые могли бы сочетать в себе отличия репродуктивные, откормочные и мясные свойства с высоким качеством свинины у финальных гибридов [4]. В силу сложившихся объективных обстоятельств отечественные породы мясного направления продуктивности, используются не так часто, в то же время генетический потенциал откормочной и мясной продуктивности свиней породы СМ-1, значительно выше, чем у остальных пород России, свиноматки характеризуются хорошими воспроизводительными качествами [1, 2, 3, 4].

Целью исследования было изучение хозяйственно-полезных признаков свиней КМ-1 и породы СМ-1 (кемеровской селекции) на современном этапе чистопородного разведения и определение наиболее эффективного использования этих животных при реципрокном скрещивании.

Исследования проводили в ООО СПХ «Новые зори» Кемеровской области Юргинского района.

Объект исследования - чистопородные животные породы СМ-1 (кемеровской селекции) и заводского типа КМ-1, а также помеси, полученные при реципрокном скрещивании.

Продуктивные качества свиноматок и помесного молодняка сравнивали с чистопородными животными в соответствии со схемой опыта (табл. 1).

Контрольный откорм провели до живой массы 100 кг [5]. Учитывали скороспелость, среднесуточный прирост и затраты корма по группе в целом. Изучали мясные качества; химический состав мяса и сала; морфологический и биохимический состав крови.

Результаты контрольного откорма показали, что реципрокное скрещивание способствовало увеличению среднесуточного прироста в обеих опытных группах. Исследованиями установлено (табл. 2), что лучшей энергией роста от постановки на откорм до снятия в 100 кг обладали подсинки III опытной группы. В этой группе среднесуточный прирост был на 106 г или 13% ($P<0,001$) выше чем в первой контрольной и на 46 г или 5,6% (при $P<0,05$) выше, чем во второй контрольной группе.

Таблица 1

Группа	Назначение	Породная принадлежность		Количество свиноматок	Обозначение группы
		свиноматки	хряка		
I	контрольная	КМ-1	КМ-1	20	КМ-1+КМ-1
II	контрольная	СМ-1	СМ-1	20	СМ-1+СМ-1
III	опытная	КМ-1	СМ-1	20	КМ-1+СМ-1
IV	опытная	СМ-1	КМ-1	20	СМ-1+КМ-1

Скороспелость помесных животных из IV опытной группы получена выше на 13 дней ($P<0,001$) в сравнении с аналогами из I контрольной группы.

При убое подсвинков в 100 кг толщина шпика над 6-7-ми грудными позвонками получена в пределах 26,4 – 28,8 мм и в среднем составила 27,6 мм.

Помеси из IV опытной группы где в качестве материнской основы использованы свиноматки породы СМ-1 характеризуются наиболее развитой массой задней трети полутуши, которая составила 11,2 кг, что в сравнении с чистопородными подсинками КМ-1 выше на 1,6 кг ($P<0,01$).

Достоверных различий по выходу мяса между чистопородными и помесными животными не получено, в среднем данный показатель составил 60,7%.

Важность исследования крови показывает не только состояние и интенсивность окислительных процессов, обмена веществ, но и является косвенным показателем роста, развития и уровня продуктивности [1, 8].

Результаты гематологических исследований (табл. 3) показали, что все исследуемые параметры находятся в пределах физиологической нормы. Однако, в опытных группах наблюдается некоторое увеличение гемоглобина, общего белка и γ -глобулинов. В IV группе количество гемоглобина оказалось самым высоким, этот показатель составил 100,1 г/л, что на 7г/л или 7% ($P<0,05$), выше, чем во II группе, соответственно. Также достоверная разница была обнаружена по содержанию γ -глобулинов в сыворотке крови подопытных животных, в той же группе, данный показатель превысил значение I контрольной на 24,3% ($P<0,01$) и II контрольной группы на 25,1% ($P<0,01$).

Таблица 2

Группа	Откормочные (n=20) и мясные (n=10) качества синей при откорме до 100 кг									
	Среднесуточный прирост, г		Скороспелость, дней		Толщина шпика над 6–7 грудными позвонками, мм		Масса задней трети полутуши, кг		Выход мяса, %	
	$\bar{X} \pm S_x$	C_v	$\bar{X} \pm S_x$	C_v	$\bar{X} \pm S_x$	C_v	$\bar{X} \pm S_x$	C_v	$\bar{X} \pm S_x$	C_v
I	710±14,7 ^{3)***}	9,0	185±1,76 ^{2)**}	4,1	26,4±1,28	21,1	9,6±0,23	10,4	61,3±0,97	2,7
II	770±17,1 ^{1)*}	9,7	177±2,20 ^{3)***}	5,4	28,8±0,99	11,4	10,1±0,30 ^{4)*}	12,9	60,2±0,64	1,8
III	816±15,2 ^{2)*}	8,1	167±2,78 ^{1)***}	7,3	28,0±1,06	16,5	10,2±0,29	12,3	60,3±1,11	3,2
IV	786±18,3 ^{1)**}	10,1	172±1,77 ^{1)***}	4,5	27,3±0,95	15,2	11,2±0,40 ^{1)**}	15,6	60,8±1,18	3,3

Примечание: здесь и далее *) – разница достоверна при $P<0,05$;

***) – при $P<0,01$;

****) – при $P<0,001$;

1) в сравнении с I группой;

2) в сравнении со II группой;

3) в сравнении с III группой;

4) в сравнении с IV группой.

Таблица 3
Гематологические биохимические показатели крови подопытных свиней, (n=3)

Показатели	I	II	III	IV
	$\bar{X} \pm S_x$	$\bar{X} \pm S_x$	$\bar{X} \pm S_x$	$\bar{X} \pm S_x$
Количество эритроцитов, $10^{12}/л$	6,11±0,33	6,20±0,12	6,35±0,18	6,31±0,13
Количество лейкоцитов, $10^9/л$	17,97±0,29	17,50±0,70	17,23±0,43	18,07±0,59
Гемоглобин, г/л	96,4±1,83	93,1±1,55	98,0±1,26	100,1±1,68 ^{2)*}
Общий белок, г/л	67,7±1,78	65,7±3,34	70,3±2,86	71,0±3,74
Альбумины, %	56,7±1,03 ^{4)**}	56,8±1,34 ^{4)**}	51,4±4,50	46,0±1,57
Глобулины, % α-глобулины	12,1±0,72	13,2±2,1	11,4±1,16	15,5±1,77
β-глобулины	13,1±0,67	12,2±0,50	15,9±1,13	14,6±2,11
γ-глобулины	18,1±1,29 ^{4)**}	17,9±1,13 ^{4)**}	21,3±2,16	23,9±0,86

Литература.

1. Гришкова А. П. Кемеровский заводской тип мясных свиней – КМ-1: Монография – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2001. – 88 с.
2. Гудилин И.И. Методы создания и совершенствования пород свиней в Сибири / И.И. Гудилин, Б.Л. Панов, В.Л. Петухов // Проблемы селекции сельскохозяйственных животных. - Новосибирск: Наука. Сибирское предприятие РАН, 1997. – С. 172 – 188.
3. Фидчер А.А. Влияние промышленного скрещивания на продуктивные качества свиней / А.А. Фридчер, Ю.И. Маскаль, О.Н. Сороколетов // Вестник Новосибирского государственного аграрного университета.-2008.-№ 8.-С. 9-13.
4. Шейко И. П., Федоренкова Л. А., Храменко Н. М. Сравнительная оценка качественных показателей свинины у молодняка различных генотипов / И. П. Шейко, Л.

ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКОЙ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

*А.С. Шурупова, к.э.н., доц., А.Д. Моисеев, к.юр.н., доц.
Академия при Президенте Российской Федерации (Липецкий филиал)
398050, г. Липецк, ул. Интернациональная, 3, тел. (4742)27-98-99
E-mail: shurupova2011@mail.ru, lforags@inbox.ru*

В настоящее время главной движущей силой общественного развития становятся знания, которые обеспечивают формирование инновационного производства, создание и использование принципиально новых, высокоэффективных технико-технологических и энергосберегающих ресурсов: машин, оборудования, материалов, высокоэффективных селекционных достижений, автоматизацию производства в перерабатывающих отраслях АПК.

П. Друкер [1] назвал современное сельское хозяйство одной из наиболее наукоемких отраслей. Это неудивительно при той роли, которую играют в современном сельском хозяйстве биотехнологии, генетика, вычислительная техника. За последние годы в России в аграрном секторе произошли глубокие социально-экономические преобразования, в том числе связанные и с постепенным переходом сельского хозяйства на инновационный путь развития. Вместе с тем аграрный сектор РФ все еще отстает от развитых стран. Это связано, в первую очередь, с медленными темпами осуществления технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства, невосприимчивостью научных достижений сельскохозяйственными товаропроизводителями. Доля наукоемкой продукции в АПК России не превышает 0,3% от общего объема, а в развитых странах эта доля достигает более 20% [2].