

2 3 1801 1998

На правах рукописи

СЕДЫХ АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ, ОТКОРМОЧНЫЕ И
МЯСНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНЕЙ ПРИ СКРЕЩИВАНИИ В УСЛОВИЯХ
ИНТЕНСИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

06.02.04 – частная зоотехния, технология
производства продуктов живот-
новодства

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук

Уфа – 1998

Работа выполнена на кафедре технологии производства продуктов животноводства Башкирского ордена Трудового Красного Знамени государственного аграрного университета.

Научный руководитель – кандидат сельскохозяйственных наук, профессор А.В. Близнецов

Официальные оппоненты – доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник И.А. Ахатова
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Ф.Б. Шакиров

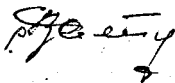
Ведущее предприятие – Оренбургский ордена Трудового Красного Знамени государственный аграрный университет

Защита диссертации состоится "11" декабря 1998 г. в "14" час на заседании диссертационного совета К.120.87.04 в Башкирском государственном аграрном университете по адресу: 450089, г. Уфа, ул. 50-лет Октября, 34.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке университета.

Автореферат разослан "5" ноября 1998 г.

Учёный секретарь диссертационного
совета, доцент



Р.С. Гизатуллин

I. Общая характеристика работы

Актуальность темы. Современное товарное свиноводство предъявляет повышенные требования к продуктивным, адапционным и технологическим качествам животных.

Наиболее эффективно генетический потенциал пород свиней реализуется при их скрещивании, позволяющем повысить производство и качество свинины. В этой связи особую актуальность приобретает выявление наиболее удачных сочетаний скрещиваемых пород и на их основе организация воспроизводства и откорма молодняка в условиях крупномасштабного поточного производства свинины.

Апробированные варианты скрещиваемых пород могут быть учтены при совершенствовании региональной системы разведения с целью получения товарных гибридов.

Цель и задачи исследований. С учётом изложенного основной целью выполненной работы явилось изучение влияния различных вариантов промышленного скрещивания с использованием интенсивных мясных пород на продуктивные и адаптационные качества свиней.

Для достижения указанной цели решались следующие задачи:

1. Изучить воспроизводительную способность хряков и маток при двух- и трёхпородном скрещивании;
2. Изучить откормочную и мясную продуктивность свиней при различных вариантах скрещивания;
3. Изучить естественную резистентность чистопородного и помесного молодняка на откорме;
4. Изучить биохимические показатели продуктов убоя подопытного молодняка;
5. Изучить экономическую эффективность использования лучших вариантов промышленного скрещивания в условиях поточного производства свинины Республики Башкортостан.

Научная новизна исследований состоит в том, что впервые в условиях региона - Республики Башкортостан изучено влияние промышленного окрещивания с использованием интенсивных мясных пород (ландрас, дюрок) на воспроизводительную способность хряков и маток (оплодотворяющая способность спермы, репродуктивные качества) откормочные, мясные и адаптационные качества потомства, а также возможность повышения реализационной массы без снижения качества свинины.

Практическая значимость работы

Полученные данные исследований позволяют выявить дополнительные резервы увеличения производства свинины и повышения ее качества за счет использования в промышленном окрещивании интенсивных мясных пород и могут быть рекомендованы для широкого использования в товарном свиноводстве региона и России.

Положения, выносимые на защиту :

- воспроизводительные качества хряков, используемых при чистопородном разведении и скрещивании;
- репродуктивные качества свиноматок при чистопородном разведении, двух- и трехпородном скрещивании;
- откормочные, убойные и мясные качества чистопородных и помесных свиной;
- качественная характеристика продуктов уоя чистопородных и помесных подсвинок;
- адаптационная способность чистопородных и помесных подсвинок к условиям интенсивной технологии;
- экономическая эффективность откорма помесного молодняка, полученного с использованием комбинированных и интенсивных мясных пород.

Реализация результатов исследований

Результаты исследований внедрены на свиномкомплексе совхоза "Родинский" Стерлитамакского района Республики Башкортостан мощностью на 54000 голов с экономическим эффектом 0,79 млн. руб (в сопоставимых ценах 1994 года и с учетом нового масштаба цен).

Апробация работы. Основные положения диссертационной работы доложены на Всесоюзной, республиканских конференциях по проблеме "Свинина" - Одесса (1990), Киевль (1991), Персияновка (1996), а также на научных конференциях Башкирского СХИ (1993, 1996).

Публикации результатов исследований.

Основные положения диссертации опубликованы в 9 научных статьях.

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, обзора литературы, материалов, методики и условий проведения исследований, результатов собственных исследований и их обсуждения, выводов, предложений производству и описки литературы.

Материал диссертации изложен на 114 страницах машинописного текста, содержит 25 таблиц, 2 рисунка. Список литературы включает 273 наименования, в том числе 16 на иностранных языках.

2. Материалы и методы исследований

Научно-хозяйственные опыты проводились по общепринятым методам ВНИИ, ВАСХНИЛ, ИНИИСа на свиномкомплексе совхоза "Родинский" Стерлитамакского района Республики Башкортостан по нижеследующей схеме. Опытом было охвачено более 2500 голов. Объектом исследования явились хряки и матки крупной и белой породы (КБ), хряки пород крупной черной (КЧ), данурас (Д).

порок (Д) и помеси, полученные от скрещивания указанных пород.

Схема исследований

Группы	Хряков и маток в группе	Скрещиваемые породы		Условия проведения исследований
		матки	хряки	
Двухпородное скрещивание				
Контрольная	5/50	КБ	КБ	Кормление и содержание по принятой технологии комплекса
Опытная 1	5/50	КБ	КЧ	
Опытная 2	5/50	КБ	Д	
Опытная 3	5/50	КБ	Д	
Трехпородное скрещивание				
Контрольная	5/50	КБ	КБ	Кормление и содержание по принятой технологии комплекса
Опытная 1	5/50	КБ x КЧ	Д	
Опытная 2	5/50	КБ x КЧ	Д	

Подопытные группы животных формировались методом аналогов в отношении возраста, развития, продуктивности, упитанности и состояния здоровья. Кормление и содержание животных проводилось по принятой технологии на комплексе.

Воспроизводительная способность хряков и маток оценивалась по действующей инструкции селекции свиной (1976), откормочных и мясных качества по той же инструкции и отраслевым стандартам ОСТ 102-86 и ОСТ 103-86. Некоторые биохимические показатели своротки крови - по рекомендациям Н.Т. Лебедева, А.Т. Усовича (1989), количество эритроцитов и лейкоцитов подсчитывалось с помощью камеры Горяева (1978), количество гемоглобина определялось гемоглобинуцианидным методом (1974), показатели естественной резистентности - по методикам О.В. Смирновой (бактерицидная активность), Г.Ф. Вагнера (комплементарная активность), биохимические показатели продуктов уояса - по методическим указаниям Ю.Ф. Кура

зова, С.Ф. Хрушковой "Оценка качества мяса" (1972).

Расчет экономической эффективности откорма помесного молодняка проводился по методике Министерства сельского хозяйства СССР (1983).

Основные результаты, полученные в опыте, обрабатывались методом вариационной статистики (Н.А. Плохицкий, 1969), а достоверность разности средних величин рассчитывалась по Стъденту.

3. Результаты собственных исследований

3.1 Воспроизводительная способность хряков комбинированных и специализированных пород.

В исследованиях оценка хряков, участвующих в скрещивании пород, проводилась по качеству и оплодотворяющей способности их спермы. Как показывают данные таблицы 3.1., по всем показателям, характеризующим качество спермы, хряки анализируемых пород существенно не отличаются друг от друга ($t_d = 0,4 \dots 1,6$). Относительно меньший объем эякулята (174,2 мл) и более высокая концентрация спермиев (298,2 млн/мл) характерны для спермы хряков породы джорк. В целом, фертильность хряков (оплодотворяющая способность спермы) была достаточно высокой и колебалась в пределах 85,6 ... 89,6%. Относительно выше она была у хряков породы джорк (89,6%) и превышала хряков крупной черной породы на 3,4%, крупной белой и ландрас - на 4,0%.

Необходимо отметить, что все хряки испытываемых пород отвечали технологическим требованиям как по качеству спермы, так и по ее оплодотворяющей способности.

Таблица 3.1

Качество спермы и воспроизводительная способность
хряков изучаемых пород

Порода	Объем эякулята, мл	Количество спермиев			Активность спермиев, балл	Стерильность, %
		в I мл спер- мы, млн	в эякуляте млрд	в разбавл. сперме, млрд		
Крупная белая	176,2±9,0	260,0±24	47,0±2,6	6,2±0,2	8	85,6
Джок	174,2±11,0	298,2±25	50,1±2,8	6,4±0,2	8	89,6
Ландрас	185,4±12,0	278,1±13	52,0±2,7	6,2±0,1	8	85,6
Крупная черная	200,0±14,0	200,0±20	52,0±3,2	6,4±0,2	8	86,2

•2 Репродуктивные качества свиноматок при чистопородном разведении и скрещивании.

Биометрической обработкой установлено (табл. 3.2), что по многим показателям репродуктивных качеств не выявлено существенных различий ($t_d = 0,3 \dots 1,8$) между свиноматками при чистопородном разведении и скрещивании, однако просматривается явная тенденция их увеличения. Так, при двухпородном скрещивании репродуктивные качества свиноматок по сравнению с чистопородным разведением улучшаются в среднем на 2,7%, в том числе по многоплодию на 3,3, крупноплодности - 0,8, молочности - 6,1, количеству поросят и их массе при отъёме соответственно на 2,6 и 3,0%. По комплексу признаков продуктивности выделяются свиноматки крупной белой породы при скрещивании с хряками интенсивной мясной породы - дерек, превосходящие контроль в среднем на 3,3%, в том числе по многоплодию на 3,3 и особенно по молочности и количеству поросят при отъёме соответственно на 8,3 и 5,2%.

При трёхпородном скрещивании в сравнении с чистопородным разведением репродуктивные качества свиноматок улучшаются в среднем на 2,6%, в том числе по многоплодию на 3,2%, количеству поросят и массе гнезда при отъёме соответственно на 6,9 и 6,1, сохранности - на 2,8%.

Лучшими являются свиноматки генотипа КБ х КЧ, скрещенные с хряками интенсивной бековой породы ландрас, в среднем превосходящие контроль на 3,9%, в том числе по многоплодию на 4,6% и особенно по количеству поросят при отъёме ($P < 0,01$) и массе гнезда при отъёме ($P < 0,05$) соответственно 8,0 и 8,9, по сохранности на 2,6%.

Оценивая в целом, необходимо отметить, что при трёхпородном скрещивании в сравнении с двухпородным, репродуктивные качества

Таблица 3.2

Репродуктивные качества свиноматок
при скрещивании

Группы	Многоплодие, голов	Крупно- плодность, кг	Молочность, кг	В возрасте 32 дней		
				Поросят в гнезде, голов	Масса гнез- да поросят, кг	Сохранность поросят, %
Д в у х п о р о д н о е						
Контрольная	10,00 \pm 0,08	1,30 \pm 0,03	45,80 \pm 1,60	7,70 \pm 0,19	53,90 \pm 1,89	77,00
Опытная I	10,15 \pm 0,16	1,30 \pm 0,04	47,50 \pm 1,50	8,00 \pm 0,17	56,80 \pm 1,79	78,80
Опытная 2	10,21 \pm 0,27	1,32 \pm 0,02	48,80 \pm 1,40	7,90 \pm 0,18	55,30 \pm 1,59	77,30
Опытная 3	10,33 \pm 0,03 ***	1,31 \pm 0,06	49,60 \pm 1,40	8,10 \pm 0,16	54,30 \pm 1,47	78,40
В среднем	10,23	1,31	48,60	8,00	55,50	78,20
Т р е х п о р о д н о е						
Контрольная	10,80 \pm 0,19	1,33 \pm 0,04	44,80 \pm 1,30	8,70 \pm 0,16	66,10 \pm 1,84	80,60
Опытная I	11,30 \pm 0,22	1,30 \pm 0,03	45,50 \pm 1,30	9,40 \pm 0,17 **	72,00 \pm 2,07 **	83,20
Опытная 2	11,00 \pm 0,20	1,32 \pm 0,03	42,20 \pm 1,50	9,20 \pm 0,17 **	68,10 \pm 2,37	83,60
В среднем	11,15	1,31	43,90	9,30	70,10	83,40

* P < 0,05 ; ** P < 0,01 ; *** P < 0,001

эвиноматок улучшаются в среднем на 7,9% , в том числе по многоплодию — на 9,0 , количеству поросят и массе гнезда при отъеме соответственно — на 16,3 и 26,3 , по сохранности — на 5,2%.

С целью более полной характеристики репродуктивных качеств эвиноматок при трехпородном скрещивании с использованием конкурирующих мясных пород (ландрас, дорк) были обработаны данные по крупноплодности.

Анализ данных показывает, что доля маток, дающих маловесных (нежизнеспособных) поросят в варианте (КБ х КЧ) х Д по сравнению с вариантом (КБ х КЧ) х Л значительна (16,4%) и превышает подобных в последнем варианте на 8,9%. Соответственно на 8,9% больше доля маток с кровностью дорка, дающих средних и крупных поросят.

Данный тезис согласуется с показателями по распределению поросят по живой массе при рождении.

Как показывает анализ, при варианте скрещивания (КБ х КЧ) х Д доля мелковесных поросят (0,5 — 1,1 кг) по сравнению с вариантом (КБ х КЧ) х Л меньше на 10,4% , а доля средних по массе поросят больше на 2,4% , а более тяжеловесных — на 8,0%.

Анализ же распределения отъемышей по живой массе в возрасте 32 дней свидетельствует о значительном снижении (на 9,4%) мелковесных поросят с кровностью ландраса по сравнению с (КБ х КЧ) х Л, доля же средних и более крупных поросят увеличилась соответственно на 3,5 и 5,9%.

Выявленные различия в распределении поросят по живой массе при рождении и в возрасте 32-х дней мы склонны объяснять генотипическими особенностями скрещиваемых пород.

3.3 Откормочные, убойные и мясные качества помесей

Нами установлено, что промышленное скрещивание с использованием интенсивных мясных пород в условиях промышленной технологии в достаточно высокой степени влияет на формирование откормоч-

ной и мясной продуктивности овиной (табл. 3.3).

Так, при двухпородном скрещивании в сравнении с чистопородным разведением откормочные качества подовинков улучшаются в среднем на 3,3%, в том числе по скороспелости н. 2,7 и энергии роста - на 3,9%, при трехпородном соответственно - на 6,7% и 4,0 и 9,4%. Следует отметить, что лучшими откормочными качествами характеризуются подовинки генотипов КБ х Д и (КБ х КЧ) х Д, достигшие живой массы 100 кг соответственно на 9 и 11 дней раньше чистопородных сверстников и обладавшие более высокой энергией роста - на 3,9 и 11,9% (последнее при $P < 0,05$).

Подовинки указанных генотипов характеризуются относительно более высоким убойным выходом, превышая контроль соответственно на 4,3 и 2,9%.

Мясные качества двухпородных подовинков по сравнению с чистопородными улучшаются в среднем на 6,4%, в том числе по толщине шпика на 3,2%, площади "мышечного глазка" - на 14,3%, массе заднего окорока - 8,8%, трехпородных - в среднем на 4,0%, в том числе соответственно по площади "мышечного глазка", массе заднего окорока, длине туши - на 3,8 ; 12,2 ; 2,4%. При этом лучшими мясными качествами характеризуется помесный молодняк с кровностью дороска.

Так, при двухпородном скрещивании молодняк генотипа КБ х Д по мясным качествам превосходит своих чистопородных сверстников в среднем на 13,0%, в том числе по площади "мышечного глазка" на 30,7%, массе заднего окорока - на 22,5%; при трехпородном скрещивании молодняк генотипа (КБ х КЧ) х Д превосходит чистопородных аналогов в среднем на 6,4%, в том числе по площади "мышечного глазка" - на 7,2 ; массе заднего окорока - на 15,6 и длине туши - на 2,9%.

Следует отметить, что влияние интенсивной мясной породы

Откормочные и мясные качества подвынков, в расчете на голову

Группы животных	Скороспелость, дней	Среднесуточный прирост, %		Убойный выход, %	Толщина шпика в области грудных позвонков, мм	Площадь шпика в области грудных позвонков, см ²	Масса забитого окорока, кг		Длина туши, см
		прирост, %	прирост, %				ка.	кп.	
Двухпородные скрещивания									
Контрольная	221	550,0±15,0	61,0±3,5	28,0±2,5	28,0±5,0	8,0±0,8	101,0±0,9		
Опытная 1	217	560,0±14,8	62,0±3,8	29,0±2,0	29,2±4,5	8,1±0,9	100,6±0,4		
Опытная 2	216	562,0±15,1	62,5±3,8	24,0±2,9	30,3±4,6	8,1±0,7	100,0±0,3		
Опытная 3	212	592,0±14,6*	65,3±3,5	28,3±1,9	36,6±2,3	9,8±1,5	101,0±1,4		
В среднем	215	571,3	63,3	27,1	32,0	8,7	100,3		
Трехпородные скрещивания									
Контрольная	223	540,0±20,0	63,0±1,5	32,3±0,6	29,0±3,0	9,0±0,3	103,0±0,9		
Опытная 1	216	578,0±18,0	64,1±1,4	33,8±0,4	29,0±3,1	9,8±0,3*	105,0±0,8		
Опытная 2	212	604,0±20,6*	65,9±1,8	32,4±0,4	31,1±2,5	10,4±0,6*	106,0±0,9*		
В среднем	214	591,0	65,0	33,1	30,1	10,1	105,5		

* P < 0,05

(дюрок) на формирование мясной продуктивности молодняка в более высокой степени проявляется при трехпородном скрещивании. Так, превосходство молодняка генотипа (КБ х КЧ) х Д над лучшим вариантом двухпородного скрещивания (КБ х Д) отмечается по убойному выходу - на 1,0% , массе заднего окорока - на 6,1% и длине туши - на 5,0%.

В значительной степени эффективность откорма, выход продукции детерминируется величиной предубойной массы свиней. Данные таблицы 3.4 показывают, что использование при трехпородном скрещивании интенсивных мясных пород (ландра, дюрок) позволяет повысить предубойную массу до 125 кг (по проекту 112 кг) и получить с каждой реализуемой головы дополнительно 13 кг мясной свинины, что значительно повышает эффективность откорма. Следует отметить, что по убойному выходу подовинки генотипа (КБ х КЧ) х Д достоверно превосходят (на 2,4%) аналогичных сверстников с кровностью ландраса.

По показателям мясных качеств подовинки указанных генотипов существенно не отличаются друг от друга.

С повышением же предубойной массы помесей до 135 - 145 кг убойный выход повышается на 5,5...5,9%, но возрастает осаленность туш : согласно ГОСТ 1213-74 отнесены к III категории упитанности.

Таблица 3.4

Убойные и мясные качества помесного
молодняка в зависимости от предубойной массы
(в среднем по группе)

Показатели	Вариант скрещивания			
	(КВ х КЧ) х Л		(КВ х КЧ) х П	
	предубойная масса, кг			
	125	140	125	140
Фактическая предубойная масса, кг	124,7	140,8	124,7	139,2
Масса парной туши, кг	77,3	95,0	80,2	92,9
головы, кг	6,3	5,9	6,1	5,7
шкурн, кг	11,3	12,5	11,8	11,6
Убойный выход, %	62,0	67,5	64,4 [*]	70,3
Длина туши, см	101,2	107,2	101,3	105,6
Толщина шпика над 6-7 грудными позвонками, мм	37,7	46,0	40,0	44,2
Площадь "мышечного глазка", см ²	30,5	-	32,4	-
Масса задней трети полутуши, кг	10,2	11,3	10,2	11,4

* при $P < 0,05$

С целью изучения влияния различных вариантов скрещивания на качество продуктов убоя определялись химический состав длиннейшей мышцы спины (ДМС), содержание в ней аминокислот триптофана и оксипролина, физические константы наружного жира.

Известно, что наиболее динамичными составляющими мяса являются вода, жир и в меньшей степени белок. В наших опытах содержание воды, жира и белка в ДМС подопытных животных колебалось в пределах физиологических норм (табл. 3.5). Содержание белка в ДМС помесей в среднем по двухпородному скрещиванию осталось неизменным по сравнению с контролем, при трехпородном скрещива-

нии отмечается тенденция по его увеличению на 0,96%. Более высокий уровень превосходства по этому показателю в сравнении с контролем отмечен у подопытных с кровностью дюрка КВ х Д и (КВ х КЧ) х Д соответственно на 1,57 и 1,07%. По содержанию жира в ДМС существенных различий между подопытными подопытными не выявлено.

Таблица 3.5

Химический состав длиннейшей мышцы спины опытных
подопытных, %

Группы животных	Вода	Белок	Жир	Зола
Двухпородное скрещивание				
Контрольная	73,44	19,40	6,03	1,13
Опытная 1	73,29	19,45	6,12	1,14
Опытная 2	73,92	19,57	5,34	1,15
Опытная 3	72,01	20,97	5,94	1,08
В среднем	73,04	20,00	5,80	1,16
Трёхпородное скрещивание				
Контрольная	72,28	20,80	5,94	0,98
Опытная 1	71,46	21,67	6,00	0,87
Опытная 2	71,37	21,87	5,91	0,91
В среднем	71,40	21,76	5,96	0,89

Основным, наиболее доступным, методом оценки пищевой ценности мышечной ткани является определение белково-качественного показателя (отношение аминокислот триптофан-оксипролин).

В наших опытах отмечается улучшение белково-качественного показателя мяса при двухпородном скрещивании по сравнению с контролем на 5,4% ; при трёхпородном - на 10,6% и особенно у подопытных с кровностью ландраса и дюрка соответственно - на 7,1 и 23,4%.

Физические константы жира являются важными показателями, ха-

рактизирующими его состав и свойства.

Данные анализа свидетельствуют о высоком качестве подкожного жира помесей при обеих формах окрещивания — за счет большего содержания насыщенных кислот и снижения числа омыления.

Таким образом, данные химического состава длиннейшей мышцы спины, белково-качественный показатель, физические константы наружного жира характеризуют достаточно высокое качество продуктов убоя помесных подсвинков и особенно с кровностью интенсивных мясных пород (ландрас, дюрок).

3.4 Адаптационные качества помесного молодняка

В условиях промышленных комплексов животные подвергаются интенсивной эксплуатации, содержатся в неадекватных их физиологическим потребностям условиях: шум механизмов, недостаточная освещенность, отсутствие движения и т.д. В результате этого адаптационный аппарат животных постоянно испытывает большую функциональную нагрузку, которая сказывается на деятельности всех органов и систем организма. Известно, что устойчивость (неросприимчивость) живых организмов к инфекционному началу осуществляется за счет специфических факторов (антитела) и факторов естественной резистентности. Последние являются неспецифическими факторами, поскольку защищают организм от проникновения любых агентов, генетически чужеродных ему. Состояние естественной резистентности организма наиболее полно характеризует бактерицидная активность сыворотки крови, поскольку обуславливается содержанием в ней комплемента, пропедрина, интерферонов, а также присутствием в ней так называемых бактериолизиннов, способных растворять бактериальные клетки в присутствии комплемента.

В наших опытах бактерицидная активность сыворотки крови, как фактор, характеризующий адаптационную способность организма,

3.5 Экономическое обоснование эффективности использования двух- и трехпородного скрещивания в условиях поточного производства свинины

За основу расчета эффективности откорма помесного молодняка было взято (в сопоставимых ценах с учетом их нового масштаба):

1. Экономия денежных средств за счет сокращения сроков откорма и более рационального использования кормов;
2. Оплата стоимости затраченных кормов реализуемой продукцией;
3. Стоимость дополнительного прироста живой массы.

Как показывают данные таблицы 3.6, наиболее экономически целесообразным в условиях данной технологии является откорм молодняка следующих вариантов скрещивания: КБ х Д и (КБ х КЧ) х Д, при которых денежные затраты на откорме снижаются по сравнению с контролем на 12,29 и 15,39 рублей (в расчете на голову), улучшается оплата корма реализованной продукцией - на 14,7 и 21,2%, а стоимость дополнительной продукции увеличивается на 12,16 и 14,63 рубля.

В целом наиболее эффективным вариантом является (КБ х КЧ) х Д, превосходящий лучший вариант двухпородного скрещивания по экономии денежных средств на откорме на 29,6, оплате корма реализованной продукцией - на 3,4 и стоимости дополнительной продукции - на 20,3%.

Внедрение в производство трехпородного скрещивания по схеме (КБ х КЧ) х Д дало хозяйству экономию денежных средств на откорме на сумму 0,86 млн. руб. и дополнительную продукцию на сумму 0,79 млн. руб. в год.

Таблица 3.6

Экономическая эффективность откорма (в расчёте на I голову)
в сопоставимых ценах

Показатели	Двухпородное скрещивание			Трёхпородное скрещивание			
	Конт- роль	Опыт I	Опыт 2	Опыт 3	Конт- роль	Опыт I	Опыт 2
Скороспелость	221	217	206	212	223	216	212
Экономия денежных средств за счёт сокращения сроков откорма, руб.	-	2,8	3,5	6,3	-	4,9	7,7
Экономия денежных средств на откорме, руб.	-	4,83	6,43	12,29	-	11,32	15,93
Дополнительный прирост живой массы за период откорма, кг	-	2,4	1,9	6,4	-	4,7	7,7
Стоимость дополнительного прироста живой массы, руб.	-	4,56	3,61	12,16	-	8,93	14,63
То же в целом по хозяйству за счёт лучшего варианта скрещивания, млн. руб.	-	-	-	-	-	-	0,79

В Н В О Д И

1. Хряки, используемые в скрещивании пород, обладают достаточно высокими воспроизводительными качествами: фертильность их колеблется в пределах 85,6...89,6%. Более высокий уровень фертильности (оплодотворяющей способности спермы) характерен для хряков породы джрок (89,6%).
2. Лучшими вариантами по живой массе гнезда при отёме, как наиболее полно характеризующей репродуктивные качества свиноматок, являются при двухпородном скрещивании: КБ х КЧ, при трёхпородном - (КБ х КЧ) х Д, соответственно превосходящие контроль на 5,4 и 8,8%.
3. Лучшими вариантами по откормочным и убойным качествам являются при двухпородном скрещивании: КБ х Д, при трёхпородном: (КБ х КЧ) х Д, соответственно превосходящие в среднем контроль на 5,9 и 8,4% и 4,3 и 2,9%.
4. Данные химического анализа длиннейшей мышцы спины и физических констант подкожного жира характеризуют достаточно высокое качество продукта в убоях помесных подсвинок и особенно с кровностью интенсивных мясных пород (ландрап, джрок).
5. Исследования выявили более высокий уровень резистентности организма помесных животных при обеих формах скрещивания по сравнению с чистопородными и особенно с кровностью джрока: КБ х Д и (КБ х КЧ) х Д.
6. Повышение предубойной массы трёхпородного молодняка до 125 кг не оказывает отрицательного влияния на качество продукции и позволяет получить с каждой реализованной голсы дополнительно 13 кг свинины, что значительно повышает эффективность откорма.
7. Расчёты показывают, что наиболее экономически выгодным вари-

антом при двухпородном скрещивании является КБ х Д, давшей хозяйству эффективность на откорме на сумму 0,56 млн.руб. и прирост дополнительной продукции на сумму 0,55 млн.руб., при трёхпородном соответственно на 0,86 и 0,79 млн. рублей в год.

Предложение производству

Результаты исследований и производственных испытаний дают основание рекомендовать для широкого использования при откорме в промышленном откорме (с концентратным типом кормления) Республики Башкортостан трёхпородных помесей (КБ х КЧ) х Д, что позволит значительно увеличить производство свинины.

Так, в условиях государственного комплекса мощностью на 54 тыс. голов (совхоз "Родниковый") годовое дополнительное производство свинины составит 4158 ц в живой массе на сумму 0,79 млн. рублей.

Список работ, опубликованных по теме диссертации:

1. Двухпородное скрещивание свиней в условиях промышленной технологии // Информ. листок Башкирского ЦНТИ. - Уфа, 1988. - № VI...88
2. Использование трёхпородных помесей на свиномкомплексах Башкирии // Зоотехния, - 1990, - № I.- с. 39...40 (в соавторстве)
3. Сравнительная оценка специализированных пород свиней при скрещивании в условиях промышленной технологии // Актуальные проблемы производства свинины / Сб. науч. тр. по проблеме "Свинарство". - Одесса, 1990. - с. 89-93 (в соавторстве).
4. Сравнительная оценка специализированных пород свиней при скрещивании в условиях промышленной технологии // Новое в

- ведении, селекции, кормлении и технологии содержания оvinей / Сб. науч. тр. по проблеме "Свинина". - Кинель, 1991. - с. 12...16 (в соавторстве).
5. Результаты промышленного окрещивания // Свиноводство. - 1991. - № 3. - с. 19...20 (в соавторстве).
6. Итоги использования специализированных пород оvinей в системе разведения свиней в условиях поточного производства оvinины Башкортостана // Тезисы докладов 102 научной конференции профессорско-преподавательского состава, научных работников и аспирантов. - Уфа, 1993. - с. 10...11 (в соавторстве).
7. Эффективность использования специализированных пород в условиях поточного производства свинины Башкортостана // Проблемы зоотехнии и ветеринарной медицины / Науч. тр. БНИПТИШК, БГАУ. - Уфа, 1996. - с. 24...27 (в соавторстве).
8. Эффективность использования специализированных пород в условиях поточного производства свинины Башкортостана // Актуальные проблемы производства свинины / Тезисы докладов республиканской науч.-практ. конференции координационного совета "Свинина". - Персияновка, 1996. - с. 20...21 (в соавторстве).
9. Крупноплодность поросят в зависимости от окрещивания // Информационный листок Башкирского ЦНТИ. - Уфа, 1997. - № 49...97 (в соавторстве).

Подписано к печати 30.10.98 г. Формат 60 x 84/16.

Объем I пл. Бумага писчая. Печать офсетная.

Тираж 100 экз.

Уфа, БГАУ, заказ № 186