

водимости цыплят – 94,8 %. По показателю вывода цыплят все группы были выше контроля на 5,3-8,7 %, наиболее высокий процент был в I группе, где был подогрев яиц, прединкубационная обработка ионами и прерывистая обработка в шкафу. Цыплята этой группы имели самую высокую массу тела – 42,6 г.

Анализируя результаты двух опытов третьей серии экспериментов можно сделать заключение, что наиболее благоприятным для вывода цыплят был режим прогрев яиц в течение 1 часа при температуре 37°C затем 5-часовая аэризация и аэризация в инкубатории.

Выводы. При обработке куриных яиц отрицательными аэроионами перед инкубацией наибольший положительный эффект проявился при размещении яиц на расстоянии 120 см от ионизатора.

Обработка куриных яиц аэроионами в процессе инкубации оказала положительное влияние на развитие эмбрионов. Процент выводимости был на 4,3, а вывод цыплят на 6,5 % выше, чем в контроле.

Литература

1. Чижевский Л.А. Аэризация в народном хозяйстве. – М.: Госпланиздат, 1960.
2. Рудаков В.В., Александрова С.К. Ионизация воздуха в животноводческих помещениях. – Л.: Агропромиздат, 1987.
3. Хренов Н.М. Аэризация в животноводстве. – К.: УСХА, 1993.
4. Сверчков А. Бортник А. Краткосрочная аэризация в инкубаторах. – Саратов, 1966.
5. Лепешников В.Ф. Березовский В.А. Обменные процессы в эмбрионах цыплят-бройлеров под воздействием отрицательной аэризации // Сельскохозяйственная биология. – 1986. – № 5. – С. 115-118.

УДК 363.4.082.265

ОТКОРМОЧНАЯ И МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ДВУХ-, ТРЕХ- И ЧЕТЫРЕХПОРОДНОГО ГИБРИДНОГО МОЛОДНЯКА.

А.Ф. МЕЛЬНИКОВ

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

Резюме. Установлено, что трех- и четырехпородное скрещивание свиней с использованием специализированных мясных пород способствует улучшению откормочной и мясосальной продуктивности финальных гибридов. Лучшими вариантами по откормочным признакам являются: (КБ×БМ)×Д и (КБ×БМ)×(Л×Д), по мясным – (КБ×БМ)×(Д×П) и (КБ×БМ)×П.

Ключевые слова: откормочная, мясная продуктивность, дюрок, пьетрен, ландрас, помеси и гибриды.

Введение. Интенсификация свиноводства требует создания высо-

копродуктивных, хорошо приспособленных к промышленной технологии стад, линий, типов, пород животных, которые могли бы широко использоваться в системах скрещивания и гибридизации [1].

Одним из главных показателей интенсивности развития свиней является скороспелость, которая имеет тесную связь со среднесуточным приростом. Мясность туш в значительной степени зависит от вида кормов, их поедаемости и усвояемости. Снижение потребления корма способствует получению мясных туш, но задерживает рост животных. Сочетание высокой мясности и скорости роста в значительной степени определяется породой, генетической способностью к интенсивному росту мышечной ткани при полноценном кормлении [2]. Как свидетельствует мировой опыт свиноводства, все эти качества трудно объединить в одной породе из-за низкой эффективности одновременной селекции по многим признакам. Наиболее оптимальным решением этой проблемы в товарном производстве является использование в скрещивании специализированных мясных пород [3, 4]. В связи с этим целью наших исследований явилось изучение откормочной и мясной продуктивности двух-, трех- и четырехпородного гибридного молодняка.

Материалы и методика исследований. Исследования проводились в 2001-2003 гг. в СГЦ «Заднепровский» Витебской области.

Для проведения научно-производственного опыта было сформировано 2 контрольные и 5 опытных групп. В качестве контроля использовался чистопородный молодняк крупной белой (КБ) и белорусской мясной (БМ) пород. Молодняк опытных групп был получен в результате скрещивания чистопородных и гибридных свиноматок крупной белой (КБ) и 1/2 крупная белая $\times$ 1/2 белорусская мясная (КБ $\times$ БМ) пород с чистопородными хряками пород белорусская мясная (БМ), пьетрен (П), дюрок (Д), и гибридными 1/2 дюрок $\times$ 1/2 пьетрен (Д $\times$ П), 1/2 ландрас $\times$ 1/2 дюрок (Л $\times$ Д).

Контрольный откорм свиней проводился в производственных условиях фермы-множителя СГЦ «Заднепровский» до достижения живой массы 100 кг. Подопытное поголовье находилось в одинаковых условиях кормления и содержания. Кормление животных осуществлялось согласно технологическим требованиям, предусмотренным для селекционно-гибридных центров.

Результаты эксперимента и их обсуждение. Полученные результаты по откормочной продуктивности у молодняка опытных и контрольных групп представлены в табл. 1.

Таблица 1.

Откормочные показатели чистопородного и помесного молодняка

Сочетание матка×хряк	п	Возраст дости- жения массы 100 кг, дней	Среднесуточный прирост, г	Затраты корма на 1 кг прироста, корм. ед.
КБ×КБ	15	190,6±0,9	696±3	3,64±0,01
БМ×БМ	15	188,1±1,6	712±12	3,56±0,04
КБ×БМ	15	189,5±0,6	711±1	3,57±0,01
(КБ×БМ)×П	15	192,0±1,1	691±9	3,63±0,04
(КБ×БМ)×Д	10	183,6±1,8	758±17*	3,44±0,05
(КБ×БМ)×(Д×П)	10	209,6±4,8	588±25	4,12±0,13
(КБ×БМ)×(Л×Д)	10	184,3±1,2	750±8*	3,38±0,02***

* - $P \geq 0,95$, ** - $P \geq 0,99$, *** - $P \geq 0,999$

Установлено, что в опытных группах (КБ×БМ)×Д и (КБ×БМ)×(Л×Д), по сравнению с контролем, проявился гетерозис по возрасту достижения живой массы 100 кг на 2-4 % (при недостоверной разнице), среднесуточному приросту – на 5-8 % ($P \geq 0,95$) и расходу корма на один килограмм прироста живой массы – 3-8 % ($P \geq 0,99$). У молодняка сочетаний КБ×БМ и (КБ×БМ)×П показатели откормочных признаков занимали промежуточные значения относительно аналогичных данных чистопородных сверстников. Низкой энергией роста отличались животные сочетания (КБ×БМ)×(Д×П), у которых возраст достижения живой массы 100 кг составил 209,6 дней, среднесуточный прирост – 588 г и затраты корма на 1 кг прироста – 4,12 корм. ед. Причиной, вероятно, является повышенная потребность животных мясных генотипов к условиям кормления и содержания.

При изучении мясных качеств у животных контрольных и опытных групп выявлено, что наиболее тонким шпиком (22,5 и 22,7 мм), полновесным окороком (11,3 и 11,1 кг) и большей площадью мышечного глазка (42,4 и 45,3 см²) отличался молодняк сочетаний (КБ×БМ) × (Д×П) и (КБ×БМ)×П, параметры которых превышали аналогичные показатели контрольных групп на 8-22 % ($P \geq 0,95$), 2-6 %, 17-29% ($P \geq 0,999$), соответственно (табл. 2).

Подсвинки сочетаний (КБ×БМ)×Д и (КБ×БМ)×(Л×Д) также превосходили сверстников контрольных групп по площади мышечного глазка на 3-18 % ($P \geq 0,99$), однако по длине туши, толщине шпика и массе окорока занимали промежуточное положение. Среди всех групп разница по длине туши была незначительной и находилась в пределах статистической ошибки.

Таблица 2.

Мясные качества чистопородного и помесного молодняка

Сочетание матка×хряк	п	Длина туши, см	Толщина шпика, мм	Масса окорока, кг	Площадь «мышечного глазка», см ²
КБ×КБ	15	98,1±0,2	27,5±0,2	10,6±0,1	32,0±0,4
БМ×БМ	15	98,3±0,5	24,5±0,4	10,9±0,1	35,2±0,5
КБ×БМ	15	98,6±0,3	27,1±0,3	10,8±0,1	33,8±0,1
(КБ×БМ)×П	15	98,8±0,5	22,7±0,9	11,1±0,1	45,3±1,7***
(КБ×БМ)×Д	10	98,6±0,5	26,9±1,5	10,8±0,3	36,1±1,5
(КБ×БМ)×(Д×П)	10	96,6±0,7	22,5±0,8*	11,3±0,3	42,4±2,2**
(КБ×БМ)×(Л×Д)	10	99,1±0,2	25,2±0,7	10,92±0,1	37,8±0,5**

Выводы. Проведенные нами исследования свидетельствуют о целесообразности использования трех- и четырехпородного скрещивания свиней с использованием мясных пород на промышленных комплексах для улучшения откормочной и мясосальной продуктивности финальных гибридов.

Литература.

1. Герасимов В., Пронь Е. Использование гетерозиса в целях производства товарной свинины. // Свиноводство. – 2000. – № 2. – С. 5-9.
2. Gadd J. // European Update. Nat. Hog Farmer. – 1985. – Vol. 30. – ¹ 10. – P. 889.
3. Продуктивность чистопородных и помесных маток при скрещивании с хряками белорусской мясной породы / Л.А. Федоренкова, Т.Н. Тимошенко, Н.В. Подскребкин, Т.И. Епишко, Р.И. Шейко, Е.А. Янович, В.В. Горин // Зоотехническая наука Беларуси: Сб. науч. тр. / РУП «БелНИИЖ»; Науч. ред. И.П. Шейко. – Мн.: ХАТА, 2001. – Т. 36. – С. 72–75.
4. Buchanan D.S. The Crossbred Boar // Pig news Inform. – 1988. – Vol. 9. – ¹ 3. – P. 269-275.

УДК 636.2:612.64.089.67

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОСТОЯННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ В ТЕХНОЛОГИИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЭМБРИОНОВ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

С.Н. ПАЙТЕРОВ

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

Резюме. Воздействие постоянным магнитным полем на интактные и криоконсервированные зародыши позволяет повысить эффективность пересадок эмбрионов крупного рогатого скота.

Ключевые слова: эмбрион, магнитный эквilibратор, деконсервирование, коровы-доноры, реципиенты, культивирование, магнитное поле.