

3. По количественным и качественным показателям мясо бычков мясных пород, выращенных по системе «корова-телёнок» до живой массы 160-170 кг, претендует на категорию «молочной телятины» и представляется перспективным сырьем для производства продуктов детского питания.

Литература

1. Берг, Р.Т. Мясной скот. Концепции роста / Р.Т. Берг, Р.М. Баттерфилд. – М.: Колос, 1979. – 280 с.
2. Гордынец, С.А. Мясо телят – сырьё для производства продуктов детского питания / С.А. Гордынец, Л.П. Шалушкова, С.А. Петрушко // Мясная индустрия. – 2004. – № 7. – С. 23-25.
3. Ладодо, К.С. Лечебное питание в педиатрической практике // Вопросы питания. – 1996. – № 5. – С. 30-34.
4. Омельяничик, М.С. Современные гигиенические аспекты проблемы питания различных категорий населения Беларуси // Национальная политика в области здорового питания в Республике Беларусь: материалы междунар. конф. (г. Минск, 20-21 нояб. 1997 г.). – Мн., 1997. – С. 18-19.
5. Оценка мясной продуктивности и определение качества мяса убойного скота: методические рек. / ВНИИМС. – Оренбург, 1984. – 54 с.
6. Рокицкий, П.Ф. Биологическая статистика. – Мн.: Выш. школа, 1973. – 318 с.
7. Устинова, А.В. Продукты для детского питания на основе мясного сырья: учеб. пособие / А.В. Устинова, Н.В. Тимошенко. – М.: Изд-во ВНИИМП, 2003. – 438 с.
8. Филонов, В.П. Проблемы питания в Республике Беларусь / В.П. Филонов, В.И. Мурах // Национальная политика в области здорового питания в Республике Беларусь: материалы междунар. конф. (г. Минск, 20-21 нояб. 1997 г.). – Мн., 1997. – С. 10-16.
9. Шляхтунов, В.И. Скотоводство и технология производства молока и говядины: учеб. для с.-х. вузов / В.И. Шляхтунов, В.С. Антонюк, Д.М. Бубен. – Мн.: Ураджай, 1997. – 164 с.

УДК 636.4.082.265

ПРОДУКТИВНОСТЬ ЧИСТОПОРОДНОГО И ГИБРИДНОГО МОЛОДНЯКА ПРИ ОТКОРМЕ ДО ТЯЖЁЛЫХ ВЕСОВЫХ КОНДИЦИЙ

Л.А. ФЕДОРЕНКОВА, доктор сельскохозяйственных наук
РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»
Н.В. ПОДСКРЁБКИН, кандидат сельскохозяйственных наук
РУСП «СПЦ «Заднепровский»
Н.М. ХРАМЧЕНКО, кандидат сельскохозяйственных наук
Е.А. ЯНОВИЧ
РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

Реферат. В результате проведённых научных исследований по изучению показателей откормочных и мясных признаков у помесей и гибридов, полученных при скрещивании разводимых в республике и импортных пород свиней, выявлены оптимальные ва-

рианты сочетаний пород (КБхБМ)хП и (КБхБМ)хД, обеспечивающие производство высококачественной, конкурентоспособной свинины при откорме как до 100 кг, так и 120-130 кг живой массы.

Ключевые слова: белорусская мясная порода, помеси, гибриды, скрещивание, откормочная и мясная продуктивность

Введение. В настоящее время основной задачей свиноводства нашей республики является получение скороспелого откормочного молодняка, производство дешёвой высококачественной продукции и повышение рентабельности производства. Решение этих задач во многом будет определяться созданием животных, пригодных к эксплуатации в условиях прогрессивных технологий производства свинины, и широким использованием межпородного скрещивания и гибридизации в целях получения эффекта гетерозиса [1].

Выявление наиболее удачных сочетаний пород и определение оптимальной живой массы при убое является важной задачей промышленного свиноводства. Поэтому целью наших исследований явилось изучение продуктивных качеств помесных свиней в 100-120 и 130 кг, полученных при скрещивании отечественных и зарубежных пород.

Материал и методика исследований. Исследования проведены в течение 2003-2004 гг. на контрольно-испытательной станции СГЦ «Заднепровский» Витебской области и в лаборатории гибридизации в свиноводстве РУП «Институт животноводства НАН Беларуси». По принципу аналогов были сформированы и поставлены на контрольный откорм контрольные (КБхКБ, БМхБМ, ДхД) и опытные (ДхБМ, БМхЛ, (КБхБМ)хД, (КБхБМ)хП) группы животных по 15 голов. При этом учитывались следующие показатели: возраст достижения живой массы 100, 120 и 130 кг (в сутках), среднесуточный прирост (в г), расход корма на 1 кг прироста живой массы (в корм. ед.).

Контрольный откорм и убой молодняка проводился согласно методике контрольного откорма ОСТ-103-86. По достижению животными живой массы 100, 120 и 130 кг проведён контрольный убой. При убое учитывались следующие показатели: предубойная масса (кг) и убойный выход (%), масса охлаждённой туши (в кг), длина туши (в см), толщина шпика над 6-7 грудными позвонками (в мм), площадь «мышечного глазка», масса задней трети полутуши (в кг). Для определения выхода мяса в туше проводилась обвалка 5-6 левых полутуш.

При определении достоверности контролем служили животные белорусской мясной породы свиней. В исследованиях принята следующая система оценки достоверности: * - $P \leq 0,05$; $P \leq 0,01$ и $P \leq 0,001$.

Результаты эксперимента и их обсуждение. Установлено, что самые высокие показатели откормочных признаков в 100-120 кг были у двухпородных помесей БМхЛ, где возраст достижения 100 и 120 кг составил 184-202 суток, среднесуточный прирост – 735-746 г, затраты

корма на 1 кг прироста – 3,45-3,47 корм. ед. (табл. 1).

Таблица 1

Откормочные качества чистопородного и помесного молодняка

Сочетания ♀ × ♂	n	Возраст достиже- ния живой массы 100 кг, суток	Ср. суточный прирост, г.	Затраты корма на 1 кг прироста, к.ед.
При откорме до 100 кг				
КБ×КБ	15	188±1,12	700±2,95	3,64±0,02
БМ×БМ	15	185±0,54	735±0,84	3,51±0,01
Д×Д	15	190±0,71	693±2,00	3,63±0,01
Д×БМ	15	186±0,93	733±1,00	3,46±0,01 ^{xxx}
БМ×Л	15	184±1,21	735±2,96	3,45±0,02 ^{xxx}
(КБ×БМ)×Д	15	189±0,52 ^{xxx}	727±0,83 ^{xxx}	3,56±0,01 ^{xxx}
(КБ×БМ)×П	10	192±0,75 ^{xxx}	703±12,5 ^{xxx}	3,59±0,03 ^{xxx}
При откорме до 120 кг				
КБ×КБ	15	223±2,1	689±3,78	3,69±0,02
БМ×БМ	15	209±0,4	730±1,24	3,54±0,02
Д×Д	15	228±1,3	712±0,73	3,82±0,01
Д×БМ	15	211±0,6 ^{xxx}	728±0,66	3,53±0,01
БМ×Л	15	202±0,9 ^{xxx}	746±1,33 ^{xxx}	3,47±0,02 ^{xxx}
(КБ×БМ)×Д	15	207±0,9 ^{xxx}	712±0,96 ^{xxx}	3,74±0,01 ^{xxx}
(КБ×БМ)×П	10	212±0,1 ^{xxx}	728±6,86	3,95±0,01 ^{xxx}
При откорме до 130 кг				
КБ×КБ	15	236±2,22	704±3,59	3,78±3,59
БМ×БМ	15	233±0,58	742±0,86	3,66±0,01
Д×Д	15	243±1,75	724±1,19	3,87±0,01
Д×БМ	15	229±0,80 ^{xxx}	744±0,86	3,66±0,01
БМ×Л	15	222±0,94 ^{xxx}	752±1,41 ^{xxx}	3,67±0,01
(КБ×БМ)×Д	15	220±1,08 ^{xxx}	766±2,13 ^{xxx}	3,85±0,01 ^{xxx}
(КБ×БМ)×П	10	229±2,07	718±11,5 ^{xxx}	3,97±0,01 ^{xxx}

По среднесуточному приросту и возрасту достижения 130 кг лучшими оказались гибриды (КБ×БМ)×Д, однако затраты корма у них были выше контроля на 0,07-0,19 корм. ед.

Двух- и трёхпородные помеси во всех трёх весовых категориях имели по большинству признаков лучшие показатели в сравнении со сверстниками пород дюрок и крупная белая, за исключением помесей, полученных с участие породы пьетрен, у которых возраст достижения живой массы 100 кг и затраты корма при откорме до 120 и 130 кг оказались выше на 1,1-3,8 %, 3,4-11,6 % и 2,6-8,5 %, соответственно. Следует отметить, что животные белорусской мясной породы, являясь контролем, при откорме до 100, 120 и 130 кг по всем признакам имели показатели, превосходящие аналогичные как у чистопородных животных крупной белой породы и дюрок, так и у большинства помесных, что объясняется проводимой при выведении целенаправленной селекцией на повышение откормочных качеств при выращивании до тяжёлых весовых кондиций.

Таблица 2

Мясосальные качества свиней различных генотипов

Сочетания ♀ × ♂	n	Длина туши, см	Толщина шпика, мм	Масса окорока, кг	Площадь «мышечного глазка», см ²	Содержание мяса в туше, %
При откорме до 100 кг						
КБ×КБ	15	97,7±0,3 ^{xxx}	27,2±0,1 ^{xxx}	10,6±0,07 ^{xxx}	32,1±0,41 ^{xxx}	59,5±0,15 ^{xxx}
БМ×БМ	15	100,0±0,1 ^{xxx}	27,0±0,1 ^{xxx}	11,3±0,07 ^{xxx}	35,3±0,01 ^{xxx}	61,6±0,19 ^{xxx}
Д×Д	15	97,5±0,1 ^{xxx}	22,4±0,2 ^{xxx}	11,1±0,10 ^{xxx}	37,3±0,12 ^{xxx}	65,4±0,14 ^{xxx}
Д×БМ	15	101,3±0,1 ^{xxx}	22,6±0,1 ^{xxx}	11,5±0,12 ^{xxx}	38,3±0,11 ^{xxx}	62,5±0,14 ^{xxx}
БМ×Л	15	100,6±0,3 ^{xxx}	26,6±0,2 ^{xxx}	11,5±0,11 ^{xxx}	33,6±0,16 ^{xxx}	61,2±0,20 ^{xxx}
(КБ×БМ)×Д	15	98,8±0,1 ^{xxx}	27,3±0,1 ^{xxx}	11,1±0,05 ^{xxx}	36,6±0,01 ^{xxx}	64,1±0,09 ^{xxx}
(КБ×БМ)×П	10	98,0±0,7 ^{xxx}	20,4±0,4 ^{xxx}	12,1±0,20 ^{xxx}	50,8±1,93 ^{xxx}	69,1±0,95 ^{xxx}
При откорме до 120 кг						
КБ×КБ	15	97,5±0,4 ^{xxx}	30,7±0,17 ^{xxx}	11,9±0,13 ^{xxx}	33,3±0,21 ^{xxx}	57,5±0,27 ^{xxx}
БМ×БМ	15	100,1±0,1 ^{xxx}	28,4±0,15 ^{xxx}	12,6±0,12 ^{xxx}	36,4±0,15 ^{xxx}	59,7±0,10 ^{xxx}
Д×Д	15	98,4±0,1 ^{xxx}	24,5±0,15 ^{xxx}	12,6±0,12 ^{xxx}	38,4±0,15 ^{xxx}	62,3±0,12 ^{xxx}
Д×БМ	15	100,6±0,1 ^{xxx}	25,2±0,11 ^{xxx}	12,8±0,07 ^{xxx}	40,5±0,11 ^{xxx}	60,2±0,09 ^{xxx}
БМ×Л	15	100,0±0,2 ^{xxx}	27,4±0,18 ^{xxx}	12,7±0,14 ^{xxx}	40,3±0,17 ^{xxx}	58,5±0,11 ^{xxx}
(КБ×БМ)×Д	15	100,4±0,2 ^{xxx}	27,6±0,22 ^{xxx}	12,2±0,14 ^{xxx}	38,4±0,12 ^{xxx}	62,5±0,15 ^{xxx}
(КБ×БМ)×П	10	103,8±2,2 ^{xxx}	23,6±2,16 ^{xxx}	13,0±0,33 ^{xxx}	52,3±4,15 ^{xxx}	63,4±0,96 ^{xxx}
При откорме до 130 кг						
КБ×КБ	15	99,1±0,02 ^{xxx}	34,1±0,33 ^{xxx}	12,9±0,13 ^{xxx}	34,1±0,14 ^{xxx}	56,4±0,05 ^{xxx}
БМ×БМ	15	101,0±0,06 ^{xxx}	32,3±0,19 ^{xxx}	13,5±0,08 ^{xxx}	38,4±0,09 ^{xxx}	58,5±0,18 ^{xxx}
Д×Д	15	99,1±0,13 ^{xxx}	25,5±0,15 ^{xxx}	13,9±0,10 ^{xxx}	41,5±0,24 ^{xxx}	60,5±0,14 ^{xxx}
Д×БМ	15	101,2±0,19 ^{xxx}	26,6±0,1 ^{xxx}	14,3±0,08 ^{xxx}	41,6±0,14 ^{xxx}	60,0±0,07 ^{xxx}
БМ×Л	15	102,5±0,16 ^{xxx}	28,5±0,15 ^{xxx}	13,9±0,13 ^{xxx}	46,6±0,16 ^{xxx}	55,6±0,14 ^{xxx}
(КБ×БМ)×Д	15	100,7±0,21 ^{xxx}	29,3±0,22 ^{xxx}	14,1±0,13 ^{xxx}	42,3±0,2 ^{xxx}	59,6±0,15 ^{xxx}
(КБ×БМ)×П	10	107,5±0,50 ^{xxx}	26,0±0,01 ^{xxx}	13,8±0,66 ^{xxx}	53,1±4,55 ^{xxx}	62,6±1,23 ^{xxx}

Как и следовало ожидать, на проявление мясных качеств повлияло использование в скрещивании хряков породы пьетрен – самой мясной из ныне разводимых пород (табл. 2).

Гибриды, полученные с участием животных этой породы, имели по всем признакам, за исключением длины туши в 100 кг (98,0 см), лучшие показатели. Однако по мере увеличения живой массы до 120-130 кг эти различия несколько сглаживались. У животных крупной белой породы в данном эксперименте показатели мясной продуктивности оказались значительно ниже, что характерно для материнской породы комбинированного направления продуктивности.

Выявлен промежуточный характер наследования большинства признаков, характеризующих мясную продуктивность в трёх весовых категориях.

Наиболее длинные туши были получены от помесей и гибридов, у которых в качестве родительских форм присутствовали белорусская мясная порода или порода ландрас. Наименьшей толщиной шпика в чистопородных сочетаниях характеризовался молодняк породы дюрок (22,4-25,5 мм). Среди опытных групп тонким шпиком характеризовался молодняк с кровностью по породе ландрас, у которых толщина шпика составила от 20,4 мм до 26,0 мм во всех весовых категориях.

В нашем опыте чётко проявился эффект гетерозиса по площади «мышечного глазка» и при убое живой массой 100, 120 и 130 кг составил 36,2; 36,1 и 27,9 %, соответственно.

Выход мяса у двух- и трёхпородных помесей, полученных с участием белорусской мясной породы, дюрок и пьетрен, в 120-130 кг был выше, чем у чистопородных животных крупной белой и белорусской мясной пород, и составил у помесей Д×БМ – 60,2-60,0 %, (КБ×БМ)×Д – 62,6-59,6 %, (КБ×БМ)×П – 63,4-62,6 %.

В результате проведённых нами исследований установлено, что селекция на мясность позволяет сместить процесс интенсивного синтеза жира и отложение его в теле на более поздние сроки.

Выводы. В результате проведённых научных исследований по изучению откормочной и мясной продуктивности помесного и гибридного молодняка выявлены оптимальные варианты скрещивания: (КБ×БМ)×Д и (КБ×БМ)×П, отличающиеся высоким уровнем показателей откормочных и мясных признаков во всех трёх весовых категориях (100, 120 и 130 кг).

Литература

1. Племенное дело в свиноводстве / В.Г. Козловский [и др.]. – М.: Колос, 1982. – 272 с.