

раствора хлорамина (в 6,1 раза). При применении этого дезсредства молоко было с самой низкой обсемененностью (49,1 тыс. микробов в 1 мл).

По редуктазной пробе молока существенных различий между группами не отмечено, во всех случаях, кроме одного (в контрольной группе), оно было оценено 1 классом.

Выводы

1. Обработка доильных аппаратов и фляг после дойки 0,5%-ным раствором дезмола и прополаскивание горячей водой перед дойкой позволяют получать молоко с бактериальной обсемененностью 300—400 тыс./мл в стойловый и 200—300 тыс./мл в пастбишный период.

2. Преддоильная обработка вымени дезсредством снижает общую бактериальную обсемененность кожного покрова вымени в 1,4—5,9 раза в стойловый и в 3,3—15,8 раза в пастбишный период.

3. Наиболее эффективные дезсредства, способствующие улучшению качества молока, для преддоильной обработки вымени коров — 0,5%-ный раствор дезмола и 0,5%-ный раствор однохлористого йода, для дезинфекции сосков вымени после доения — 0,1%-ный раствор гипохлорита кальция и 0,1%-ный раствор хлорамина.

УДК 636.2.082.26+636.2.084.412

В. И. Шляхтунов, М. А. Кондратеня, В. М. Зыль,
Белорусский научно-исследовательский институт животноводства;
Н. Г. Герасименко,
Белорусский научно-исследовательский институт научно-технической информации и технико-экономических исследований Госплана БССР

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ ПОМЕСНОГО МОЛОДНЯКА В РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Межпородное скрещивание коров молочного и молочно-мясного направлений продуктивности с производителями специализированных мясных пород является одним из перспективных зоотехнических приемов дальнейшего увеличения производства говядины и улучшения ее качества.

В Белорусской ССР спермой быков мясных пород ежегодно осеменяют 210—230 тыс. коров и телок молочного скота. В связи с тем что в последние годы продолжался завоз в республику новых мясных пород скота, возникла необходимость в изучении особенностей роста и мясной продуктивности помесных животных, полученных от разных вариантов скрещивания при выращивании их с неодинаковым уровнем объемистых и концентрированных кормов. Нами проведена

Таблица 1. Схема опытов

Группы	п	Порода	
		отца	матери
Первый опыт			
1 (контрольная)	14	Черно-пестрая	Черно-пестрая
П (опытная)	14	Кианская	Черно-пестрая
Ш (опытная)	14	Шароле	Черно-пестрая
1У (опытная)	14	Герефордская	Черно-пестрая
У (опытная)	14	Конвертер	Черно-пестрая
Второй опыт			
1 (контрольная)	11	Черно-пестрая	Черно-пестрая
П (опытная)	11	Кианская	Черно-пестрая
Ш (опытная)	11	Аквитанская	Черно-пестрая
1У (опытная)	11	Герефордская	Черно-пестрая
У (опытная)	11	Салерс	Черно-пестрая

комплексная оценка помесного молодняка, полученного от скрещивания коров черно-пестрого скота с быками кианской, светлой аквитанской, шароле, конвертер, салерс и герефордской пород, при выращивании его в различных технологических условиях.

Полученные помеси в первом опыте от 2 до 12-месячного возраста выращивались в колхозе им. Дзержинского, а затем были переданы в совхоз "Демехи" Речицкого района Гомельской области на комплекс по откорму крупного рогатого скота мощностью 5 тыс. ското-мест, где в кормлении используется барда. Во втором опыте помесей от 1,5 до 18 мес выращивали в колхозе "1 Мая" Борисовского района. В каждом опыте было по пять групп бычков (табл. 1).

При постановке на опыт живая масса черно-пестрых бычков составляла 72 кг, киан х черно-пестрых — 78, шароле х черно-пестрых — 81 и герефорд х черно-пестрых — 78 кг. Во втором опыте у черно-пестрых бычков она была равна 63 кг, киан х черно-пестрых — 68, аквитан х черно-пестрых — 66, герефорд х черно-пестрых — 58 и салерс х черно-пестрых — 74 кг. В первом опыте выращивание и откорм животных осуществляли при высоком уровне кормления. В расчете на одну голову от 2 до 18-месячного возраста животных было затрачено 2870—2906 к.ед. и 331—335 кг перерабатываемого протеина. Структура рациона была следующая: молочные корма — 1,6—1,7%, концентрированные — 38,7—39, грубые — 11,8—12, сочные — 8,7—8,9, зеленые — 20—20,3 и барда — 18,5—18,7%.

Во втором опыте до годовалого возраста кормление бычков было интенсивным, а с 12 до 18 мес — полуинтенсивным. Всего за период выращивания и откорма на каждое животное было израсходовано по 2702—2776 к.ед. и 284—296 кг переваримого протеина. В общей структуре рациона кормосмесь, в основе которой был сухой свиной навоз, составила 41,2—42,2%, концентраты — 21,6—22,4, молочные корма — 2,8—3,1, грубые — 12,9—13,2, сочные — 8,4—9,1 и зеленые — 11,1—11,4%.

В заключительные 6 мес откорма на барде в первом опыте в среднем на одну голову животные получили 1471—1477 к.ед. и 179—180 кг переваримого протеина. На 1 к.ед. приходилось 122 г переваримого протеина. Соотношение кормовых компонентов по питательности было следующим: концентрированные корма — 42,6—42,8%, барда — 36,4—36,6, грубые — 4,6—4,7 и зеленые — 16,0—16,3%. Во втором опыте за этот период в среднем на одну голову

Таблица 2. Динамика живой массы бычков в первом опыте

Возраст, мес	п	Животные				
		черно- пестрые	киан х черно- пестрые	шароле х черно- пестрые	герефорд х черно-пест- рые	конвер- тер х черно- пестрые
2	14	72±2,2	78±2,0	81±3,3 ^x	81±2,4	78±3,8
6	14	161±2,9	177±3,5 ^{xx}	180±3,9 ^{xx}	174±4,8	173±5,8
12	14	307±4,9	324±3,1 ^x	340±3,8 ^{xxx}	320±5,9	313±6,5
18	14	474±7,6	497±4,5 ^x	531±4,7 ^{xxx}	480±5,8	481±8,1

^x P < 0,05; ^{xx} P < 0,01; ^{xxx} P < 0,001.

Таблица 3. Динамика живой массы бычков во втором опыте

Возраст, мес	п	Животные				
		черно- пестрые	киан х черно- пестрые	аквитан х черно- пестрые	герефорд х черно- пестрые	салерс х черно- пестрые
1,5	11	61±3,6	68±6,0	66±2,5	58±3,43	74±4,9
6	11	157±7,5	171±8,8	155±5,7	150±8,7	167±9,9
12	11	309±11,8	330±10,3	314±6,3	320±9,1	322±9,9
18	11	447±6,6	465±9,2	446±5,6	430±8,2	462±6,9

затрачено меньше на 187—226 к.ед. и на 36—40 кг переваримого протеина. Структура рациона по питательности составила: концентраты — 14,9—15,2%, кормосмесь — 52,9—53,1, грубые — 8,2—8,9, сочные — 1,9—2 и зеленые — 21,2—21,7%.

До 12-месячного возраста при одинаковых условиях интенсивного выращивания в обоих опытах наблюдалась сходная тенденция роста помесного молодняка. В период заключительного откорма, когда условия кормления различались, рост молодняка разных генотипов был неодинаковым. При интенсивном откорме среднесуточный прирост живой массы бычков черно-пестрой породы составил 923 г, помесных шароле — 1055, кианских — 956, герефордских — 884 и конвертер — 928 г. При откорме на низкоэнергетических рационах прирост живой массы помесного салерс и кианского молодняка был на 16 г, светлого аквитанского — на 32 и герефордского — на 152 г ниже, чем у сверстников черно-пестрой породы. Следовательно, генотип особей в неодинаковых условиях среды проявляется по-разному.

Наиболее высокой живой массой в первом опыте отличались помесные кианские бычки и шароле (табл. 2, 3). В 18-месячном возрасте их живая масса была соответственно на 23 кг ($P < 0,05$) и 57 кг ($P < 0,001$), или на 4,9 и 12%, больше, чем у бычков черно-пестрой породы. У помесей конвертер по сравнению с черно-пестрыми бычками во все возрастные периоды достоверных различий по живой массе не установлено.

Если в первом опыте помесные герефордские бычки по сравнению с черно-пестрыми в полуторалетнем возрасте имели несколько большую живую массу (+7 кг), то во втором опыте, наоборот, она была ниже на 17 кг. Сравнительный анализ данных по среднесуточному приросту и живой массе у помесных животных показывает, что наиболее полно их потенциальные возможности в энергии роста проявляются только при интенсивном откорме.

Результаты, характеризующие мясную продуктивность молодняка, представлены в табл. 4, 5. Наиболее тяжелые туши в первом опыте получены от помесных бычков кианской породы и шароле, превосходивших черно-пестрых сверстников на 10,2 и 16%, а по выходу туш — на 2,5 и 3%. У помесных конвертер и герефордских бычков масса и выход туш оказались такими же, как и у черно-пестрых. Большие различия установлены по отложению внутреннего сала: у помесей шароле его отложилось на 38,3%, конвертер — на 22 и кианских — на 16,3% меньше, а у герефордских на 5% больше, чем у бычков черно-пестрой породы.

При откорме по низкоэнергетическим рационам биологические особенности помесных животных разных вариантов скрещивания по основным показателям мясной продуктивности проявились неодинаково. По сравнению с бычками материнской породы несколько большая масса туш отмечена у салерс (+3,7%) и кианских (+4,7%) помесей и

Таблица 4. Результаты контрольного убоя бычков
18-месячного возраста в первом опыте

Показатели	Животные				
	черно- пестрые	киан х черно- пестрые	шароле х черно- пестрые	герефорд х черно- пестрые	конвертер х черно- пестрые
Съемная жи- вая масса, кг	480	504	533	486	488
Предубойная масса, кг	464	489	510	473	475
Масса парной туши, кг	256	282	297	262	263
Масса внутрен- него сала, кг	14,1	11,8	8,7	14,8	11,0
Убойная масса, кг	270,1	293,8	305,7	276,8	274,0
Выход внутрен- него сала, %	3,0	2,4	1,7	3,1	2,3
Убойный выход, %	58,2	60,1	59,9	58,5	57,7

Таблица 5. Результаты контрольного убоя бычков
18-месячного возраста во втором опыте

Показатели	Животные				
	черно- пестрые	киан х черно- пестрые	аквитан х черно- пестрые	герефорд х черно- пестрые	конвертер х черно- пестрые
Съемная живая масса, кг	450	465	446	429	462
Предубойная масса, кг	423	433	420	402	431
Масса парной туши, кг	215	223	219	203	225
Масса внутрен- него сала, кг	4,2	3,9	4,5	4,0	3,7
Убойная масса, кг	219,2	226,9	223,5	207,0	228,7
Выход внутреннего сала, %	1,0	0,9	1,1	1,0	0,9
Убойный выход, %	51,8	52,4	53,2	51,5	53,1

меньшая — у герефордских помесных бычков (–5,6%). По убойному выходу некоторое преимущество имели кианские, салерс и светлые аквитанские помеси, которые превышали чистопородных сверстников материнской породы соответственно на 0,6; 1,3 и 1,4%.

Убойный выход у помесных герефордских бычков был на 0,3% ниже, чем у черно-пестрых. Аналогичная закономерность сохранилась и по выходу туши. Значительных различий по массе внутреннего сала и его выходе не отмечено.

Недостаточное кормление в период откорма крайне отрицательно повлияло почти на все показатели качества мяса. В средней пробе мяса всех генотипов отмечено очень низкое содержание жира — 5,3—6,7%, различия между группами были незначительными, в то время как в условиях интенсивного откорма содержание жира в средней пробе мяса у бычков черно-пестрой породы составило 10,9%, у помесных шароле — 8,8, кианских — 9,5, герефордских — 15,6 и конвертер — 10%.

Разное проявление генетических особенностей помесных животных, выращенных в неодинаковых условиях кормления, оказало существенное влияние на эффективность производства говядины. В первом опыте уровень рентабельности у помесных бычков породы шароле был выше на 31%, кианских — на 19, а у герефордских — на 5% ниже по сравнению с черно-пестрыми сверстниками. Во втором опыте по этому показателю различия незначительны.

Вывод

Для проявления генетических особенностей помесного молодняка в заключительный период выращивания уровень кормления должен быть высоким с достаточной концентрацией энергии в рационе.

УДК 631.1

Е. А. Коваленок, А. А. Бакова, В. Д. Лойко,
Белорусский научно-исследовательский институт животноводства

ФАКТОРЫ РОСТА ПРОИЗВОДСТВА СВИНИНЫ НА КОМПЛЕКСАХ

В 1982 г. в республике действовало свыше 70 свиноводческих предприятий промышленного типа, включая крупные фермы с разоб-
щенным циклом производства. Эти хозяйства произвели 102 тыс. т
свинины, или 43% к ее общему объему в хозяйствах общественного
сектора. В промышленных хозяйствах, по сравнению со среднереспуб-
ликанским уровнем, производство свинины на одну голову, имевшуюся