

Получены следующие основные параметры, необходимые для совершенствования приемов внедрения принципов крупномасштабной селекции в молочном скотоводстве Витебской области. Число ремонтных бычков, поставленных на элевэр для выращивания с целью отбора их по интенсивности роста, должно составлять 190 голов. Для получения одного ремонтного бычка необходимо иметь пять высокопродуктивных коров, общее число таких коров для обеспечения области ремонтными бычками должно составлять 945. Число бычков, которое должно стоять на элевэре до окончания оценки по спермопродукции - 171 голова. На проверку по качеству потомства нужно ставить 154 бычка. Число коров, осеменяемых спермой проверяемых быков должно составлять 46200 голов, в настоящее время таких коров, чья продуктивность контролируется, составляет 35000 голов. Доля всей популяции, осеменной спермой проверяемых быков должна составлять 15,2%. Число всех проверенных быков, спермой которых осеменяется основная часть популяции, должно быть 38 голов. Спермой одного проверенного быка-производителя должно осеменяться в год 6700 коров.

На 2002-2004 годы в районах области планом закрепления линий должно использоваться шесть генеалогических комплексов. Каждый комплекс включает две линии быков, одна из которых относится к старым голландским (с указанием родоначальников новых линий белорусской черно-пестрой породы) и одна - голштинским. Кроме этого, в качестве резерва вне комплексов запланировано использование быков-производителей еще 8 линий. Таким образом, в области планируются к использованию быки-производители 20 линий.

При большом числе линий и ограниченном поголовье высокопродуктивного маточного поголовья резко снижаются темпы его генетического улучшения. С генетической точки зрения преимущество крупномасштабной селекции заключается в ускорении темпов совершенствования породы за счет использования небольшого числа ценных производителей, отнесенных к небольшому числу линий. При большом числе линий снижается жесткость отбора быков лидеров, что отрицательно сказывается на их племенной ценности и темпах генетического улучшения стада. Поэтому некоторые авторы (1) уже давно считают, что даже для распространенных, а тем более локальных пород, линий должно быть 5-6.

При 20 линиях, что имеет место в Витебской области, в стадах возникает огромная генеалогическая пестрота, которая не даст возможности выявить лучшие по продуктивности генеалогические сочетания. Число быков, оцененных по потомству, будет в четыре раза меньше в каждой линии, по сравнению с тем числом, которое можно было бы оценить при использовании в ротациях пяти линий. Для использования пяти линий в области необходимо иметь пять регионов со случайным поголовьем в 60000 коров и телок. Возврат линии в регион, где линия закреплялась первый раз, произойдет через 10 лет, что практически исключит близкий и умеренный инбридинг в товарных хозяйствах.

Располагая пятью линиями, на проверку можно будет поставить по 32 быка в каждой линии, вместо восьми, которых можно поставить теперь. Соответственно возрастет интенсивность отбора быков, выше будет в четыре раза вероятность появления быков-лидеров.

Литература

1. Дмитриев Н.Г. Структура породы и крупномасштабная селекция. – В сб.: Повышение генетического потенциала молочного скота. – М., 1986. – С. 30.
2. Казаровец Н.В., Медведев Г.Ф., Гавриченко Н.И. и др. Племенная работа и воспроизводство стада в молочном скотоводстве. – Горки, 2001. – 210 с.

УДК 637.61.05:636.237.23

МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ БЫЧКОВ И ТЕЛОК СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ РАЗНЫХ ВНУТРИПОРОДНЫХ ТИПОВ

Прудников В.Г., Васильева Ю.А.

Харьковская государственная зооветеринарная академия, Украина.

Симментальский скот является плановой породой Украины. Однако за последние годы интерес к этой породе спал, что привело к резкому уменьшению ее удельного веса в общей структуре. И здесь много причин: увеличение темпов роста поголовья импортного скота, создание на его основе новых молочных и мясных пород при снижении уровня селекции с отечественными поро-

дами и др. Но, как показывает опыт многих стран, симменталы ближнего и дальнего зарубежья, а также Украины, являются уникальной породой и представляют большую ценность по своим хозяйственно-биологическим качествам, как сейчас, так и на перспективу [3]. Поэтому перед учеными и практиками остро стал вопрос о сохранении генофонда и разработке путей совершенствования породы, что обосновывает актуальность исследований.

Следует отметить, что одним из перспективных направлений совершенствования этого скота является внутривидовая селекция - то есть выделение и оценка внутривидовых типов [2]. Исследований в этом направлении много, но, как правило, все они носят не комплексный, а фрагментарный характер, то есть оценка по отдельным признакам.

Учитывая вышеизложенное, нами была проведена оценка симментальского скота (бычков и телок) разных внутривидовых типов по телосложению, живой массе и мясной продуктивности.

Исследование проводилось на базе КСП «Ананьевский» Краснокутского района Харьковской области на бычках и телках по 12-15 голов в группе. Группы формировались по методике модельных отклонений от средних показателей стада (Айсанов, 1) выделено три производственных типа животных: молочный (I группа), молочно-мясной (II группа) и мясо-молочный (III группа). Убой проводили по 3 головы из группы в возрасте 18 месяцев. Мясную продуктивность и качество мяса определяли по результатам контрольного убоя по методике ВИЖа.

Результаты исследований показали, что в стаде симментальской комбинированной породы имеется три внутривидовых типа, которые имеют как общие для породы признаки, так и отличия - экстерьерные и продуктивные.

Анализ данных показывает, что животные мясо-молочного типа превосходили сверстников по живой массе: бычки по живой массе - на 11,2% и 4,5% соответственно (средняя живая масса бычков по первой группе - 454,3 кг, по второй - 473,7, третьей - 505,3), по массе парной туши - на 14,5% и 5,7% или на 33,8 кг и 14,3 кг при достоверной разнице между первой и третьей группами ($p \geq 0,95$). Убойный выход по всем трем группам был высоким (54,9%-56,2%) с наивысшими показателями по мясо-молочному типу ($p \geq 0,95$). По убойной массе и убойному выходу телок было превосходство у животных третьей группы, причем по убойной массе они превосходили телок молочно-мясного типа на 3%, а молочного - на 13,8% ($p \geq 0,95$). При этом убойный выход по третьей группе составил 55,8%, что на 0,6% больше, чем по второй и на 1,5% больше, чем по первой.

Полномышность туш была наивысшей у молодняка третьей группы. По массе и выходу мякоти туши, по индексу мясности животные мясо-молочного типа (как бычки, так и телки) превосходили аналогов первой ($p \geq 0,95$) и второй групп. По абсолютной массе костей достоверной закономерности между типами не выявлено. Жир откладывался у молодняка мясо-молочного типа интенсивнее, чем у сверстников других групп.

Более качественный сортовой состав имели туши животных третьей группы. Разница по массе отрубов первого сорта между тушами бычков I и II группы составила 9,7 кг, или 10,5%; между первой и третьей - 16,6 кг, или 17,1% ($p \geq 0,95$). А разница между второй и третьей группами была меньшей - 7,2 кг, или 6,0%. Следует отметить, что все животные превосходили требования ГОСТа по выходу мяса высшего сорта. Аналогичные отличия в сортовом составе наблюдались и между тушами телок разных типов.

По химическому составу средней пробы достоверных различий не установлено. Мясо было достаточно «зрелым» с оптимальным соотношением между белком и жиром на уровне 1,28-1,32 к 1 (бычки) и 1,17-1,20 к 1 (телки), что соответствует современным диетическим требованиям к качеству говядины. По общей массе белка и жира в туше животные мясо-молочного типа (как бычки, так и телки) достоверно превосходили молочных сверстников и незначительно молочно-мясных.

Мясо молодняка всех групп было биологически полноценным (наивысший коэффициент полноценности по третьей группе, бычки- 4,48) и характеризовалось высокими кулинарно-технологическими свойствами. Наивысшее соотношение влагоудерживающей способности и увариваемости получено по мясо-молочному типу, а молочно-мясной тип занимал промежуточное положение.

Таким образом, проведенные исследования убедительно показывают на высокие мясные качества молодняка симментальской породы при достоверном превосходстве животных мясо-молочного типа и близких характеристиках молочно-мясного типа, что свидетельствует о значительном резерве и возможности варьирования выбора метода селекции при чистопородном разведении симментальского скота.

Литература

1. Айсанов З. Определение производственных типов крупного рогатого скота молочных пород. // Молочное и мясное скотоводство. - 1998. - №1. - С.29-30.

УДК 636.22.033

КОНЕЧНЫЕ ГЕНОТИПЫ СОЗДАВАЕМОГО ЗНАМЕНСКОГО ТИПА ЮЖНОЙ ПОРОДЫ И ИХ ОЦЕНКА ПРИ РАЗНЫХ СИСТЕМАХ СОДЕРЖАНИЯ

Прудников В. Г., Попова В. А.

Харьковская государственная зооветеринарная академия, Украина

Развитие отрасли мясного скотоводства является одним из важных направлений животноводства Украины. Решение этих задач осуществляется двумя путями: разведением импортных мясных животных, а также совершенствование отечественных – украинской мясной, полесской и волинской. Кроме этого, ведется работа по созданию симментальской мясной и южной породы, которая имеет два внутривидовых типа – таврийский и знаменский. При выведении знаменского типа были использованы такие породы, как: шаролеизская (Ш), абердин – ангусская (А), симментальская (С) и красная степная (КС), которые отличаются между собой по многим хозяйственно – полезным признакам. В результате было получено три конечных генотипа – А5/8Ш1/4С1/8 (1 контрольная), Ш5/8А1/4КС1/8 (2 опытная) и Ш7/16А7/16КС1/16С1/16 (3 опытная) [1].

Исследования проводились на племзаводе им. Т.Г. Шевченко Знаменского района Кировоградской области на полновозрастных коровах. Уровень кормления соответствовал нормам. Мясную продуктивность и качество мяса определяли согласно методике ВИЖа, а при оценке экстерьера и других показателей использовали общепринятые методы исследований.

В результате оценки экстерьера коров всех генотипов было установлено, что высота в холке и крестце у животных генотипа А5/8Ш1/4С1/8 составила 121,5 и 125,7 тогда как у генотипов Ш5/8А1/4КС1/8 соответственно 123,6 и 129,9 см, Ш7/16А7/16КС1/16С1/16 – 123,6 и 126,5 см. По широтным промерам, таким как ширина груди, ширина в маклоках и тазобедренных сочленениях превосходство было у генотипа Ш5/8А1/4КС1/8 и их величина составила соответственно 45,5; 47,1; 45,2 см, что на 3,3; 2,0; 1,3 см больше, чем у генотипа А5/8Ш1/4С1/8 и на 1,2; 1,3; 0,1 см больше, чем у генотипа Ш7/16А7/16КС1/16С1/16. Следует также отметить, что животные генотипа Ш5/8А1/4КС1/8 имели преимущества и по другим промерам: глубине и обхвату груди, косой длине туловища, обхвату пясти, полуобхвату и длине зада.

Результаты наших исследований показывают, что за первые три месяца при стойловой системе содержания наибольшее количество молока было получено от коров 2 опытной группы – 837,2 кг, что на 35,0 и 30,6 кг больше, чем от коров 1 контрольной и 3 опытной групп соответственно. При пастбищном содержании тенденция превосходства животных генотипа Ш5/8А1/4КС1/8 сохранялась. Так, от них получено 883,6 кг, что на 45,6 и 13,6 больше, чем от генотипов А5/8Ш1/4С1/8 и Ш7/16А7/16КС1/16С1/16. Установлено, что за 6 месяцев лактации от животных всех генотипов получено достаточное количество молока, однако коровы генотипа Ш5/8А1/4КС1/8 имели выше показатели при обеих системах содержания (1607,2 кг при стойловой и 1753,2 кг при пастбищной).

Полученные нами данные свидетельствуют, что содержание жира по генотипам колебалось в пределах 3,97 – 4,23 % , белка 3,11 – 3,31 % (в том числе казеина 2,23 – 2,38 %) и лактозы 4,85 – 4,88 %. Причем превосходство по всем показателям было у животных 2 группы при обеих системах содержания. Минеральные вещества, такие как кальций и фосфор, являются основой для развития костяка теленка. По этим показателям молоко коров генотипа Ш5/8А1/4КС1/8 также превосходило ровесниц генотипов А5/8Ш1/4С1/8 и Ш7/16А7/16КС1/16С1/16.

Установлено, что масса телят при отбивке в 6 месяцев была выше у генотипа Ш5/8А1/4КС1/8 и составила 188,3 кг при стойловой и 206,9 кг при пастбищной системах. У генотипа А5/8Ш1/4С1/8 соответственно – 173,6; 180,7 кг и у генотипа Ш7/16А7/16КС1/16С1/16 – 182,5; 201,8 кг при статистически достоверной разнице.

Результаты убоя показывают, что наибольшую массу туши имели животные 2 группы как при стойловом, так и при пастбищном содержании, что соответственно составляло 272,17 и