

Продуктивные и племенные качества молочного скота отечественной и зарубежной селекции

И.П. Заднепрянский, д.с.-х.н., профессор, В.И. Гудыменко, д.с.-х.н., профессор, В.В. Гудыменко, к.с.-х.н., Белгородский ГАУ

Увеличение производства животноводческой продукции в различных регионах страны является одной из важных и сложных проблем сельскохозяйственного производства. Исходя из этого особое значение приобретает рациональное использование генетических ресурсов животных как отечественных, так и зарубежных пород скота для производства молока и мяса [1–3].

Длительный период в большинстве регионов страны основу молочного скотоводства составляли симменталы. Однако недостатками животных данной породы, ограничивающими их использование в условиях промышленной технологии, являются неудовлетворительные формы вымени, уклонение животных в сторону мясо-молочного типа, более низкая молочная продуктивность и оплата корма [4].

Не случайно на основе симменталов и голштинской красно-пёстрой породы была выведена отечественная красно-пёстрая порода молочного скота [5]. С 70-х гг. прошлого века до настоящего времени ведётся работа по совершенствованию чёрно-пёстрого скота с использованием в воспроизводстве быков голштинской породы, что дало

положительные результаты, а порода в отдельных регионах России является ведущей в отрасли [6].

В последние годы в нашу страну завезена большая численность маточного поголовья голштинской чёрно-пёстрой породы, которой по показателям молочной продуктивности нет равных в мире [7].

В Белгородской области в целях производства молока предпочтение отдаётся разведению трёх пород скота — красно-пёстрой, чёрно-пёстрой и голштинской. В настоящее время в хозяйствах области чистопородных симменталов не осталось. Имеющиеся стада укомплектованы голштин × симментальскими помесями.

Вместе с тем сравнительной оценки генетических ресурсов в Белгородской области не проводилось, хотя результаты комплексных исследований в данном направлении могут дать ответ производству о преимущественном разведении скота той или иной породы в условиях интенсивных технологий производства молока.

Материал и методы. В сравнительном аспекте были изучены продуктивные и племенные качества пород животных племенных заводов и репродукторов в условиях Белгородской области. Объектом исследований являлись животные голштинской чёрно-пёстрой, красно-пёстрой, чёрно-пёстрой и симментальской пород. Оценку их продуктивных

и племенных качеств проводили по результатам бонитировки, материалам зоотехнического и племенного учёта, компьютерным базам данных и отчётам госстатистики.

Результаты исследований. В хозяйствах Белгородской области общая численность молочного скота за последние четыре года снизилась на 41,6 тыс., в т.ч. коров — на 22,4 тыс. (табл. 1).

В настоящее время племенную базу молочного скотоводства области представляют 6 племенных заводов: по чёрно-пёстрой породе — 2, красно-пёстрой — 2, симментальской — 2 и 12 племенных репродукторов, в т.ч. по красно-пёстрой породе — 5, голштинской чёрно-пёстрой — 5, чёрно-пёстрой — 1 и симментальской — 1. При этом на долю племенного скота к его общей численности по области приходится 19,8% животных.

По данным таблицы 2 следует, что на долю племенного скота голштинской породы приходится наибольшая численность животных, как в относительных, так и абсолютных величинах. Очевидно, что тенденция по увеличению численности животных будет сохраняться.

При оценке поголовья коров по породности нами не выявлено существенных межпородных различий по данному признаку. Все породы представлены чистопородными и IV поколения животными. По классности пробонитированного скота некоторое преимущество по численности поголовья коров класса элита-рекорд было в пользу животных голштинской породы.

Одним из важнейших селекционных признаков, который оказывает значительное влияние на молочную продуктивность коров, является их живая масса в различные возрастные периоды. Общеизвестно, что взаимосвязь живой массы коров с молочной продуктивностью носит криволинейный характер, т.е. её величина оказывает влияние на удои коров лишь до определённого предела, хотя от коров живой массой 400–450 кг невозможно добиться

рекордных удоев, так как животное физически не может потребить необходимое для этого количество кормов. Вместе с тем этому признаку селекционеры, как правило, не уделяют должного внимания.

Анализ данных животных по живой массе показал, что у полновозрастных коров красно-пёстрой породы она составила 565, чёрно-пёстрой — 577, голштинской — 568 и симментальской — 577 кг. Это значит, что при указанной живой массе коров дальнейший рост их молочной продуктивности лимитирован. Безусловно, селекция должна быть направлена на увеличение данного признака в среднем на 80–100 кг на полновозрастную корову.

В молочном скотоводстве предпочтение отдают тем породам животных, от которых получают максимальную продуктивность при минимальных затратах кормов, труда и средств.

Из данных таблицы 3 следует, что наиболее высокой молочной продуктивностью во все возрастные периоды отличались животные голштинской породы, а за 305 дней третьей лактации они превосходили сверстниц чёрно-пёстрой породы на 847 кг, симментальской — на 1863 и красно-пёстрой — на 2993 кг молока. В свою очередь, голштинцы уступали сверстницам других пород по содержанию жира в молоке на 0,16–0,28%. Что касается содержания белка в молоке, то наибольший показатель отмечен у симменталов, а наименьший — у сверстниц красно-пёстрой породы. Обращает на себя внимание факт снижения молочной продуктивности коров красно-пёстрой породы за вторую лактацию в сравнении с первой — на 282 кг. Спад среднего надоя молока наблюдался у коров чёрно-пёстрой породы по третьей лактации по сравнению с предыдущей на 248 кг. Аналогичная картина отмечена и по стаду коров голштинской породы, хотя различия между продуктивностью за третью и вторую лактации составили 89 кг. Это, по нашему мнению, обусловлено издержками в уровне кормления ремонтного молодняка и коров,

1. Численность молочного скота в хозяйствах Белгородской обл., тыс. гол.

Категория хозяйства	Всего молочного скота		В т.ч. коров	
	год			
	2010	2014	2010	2014
Сельскохозяйственные организации	186,8	157,7	75,0	61,8
Население области	73,5	54,8	36,7	24,1
Крестьянские и фермерские хозяйства	8,0	14,3	3,8	7,2
ИТОГО	268,3	226,7	115,5	93,1

2. Численность пробонитированного скота по породам

Порода	Всего крупного рогатого скота			
	тыс. гол.	%	в т.ч. коров	
			тыс. гол.	%
Красно-пёстрая	16,5	31,0	9,2	28,7
Симментальская	3,9	7,3	2,3	7,2
Чёрно-пёстрая	8,1	15,2	4,6	14,3
Голштинская чёрно-пёстрая	24,7	46,5	15,9	48,3
Итого	53,2	100	32,0	100

3. Молочная продуктивность коров за 305 дн. лактации

Лактация	Удой, кг	Молочный жир		Молочный белок		п, тыс.гол.
		%	кг	%	кг	
Красно-пёстрая порода						
первая	5523	3,81	199,3	3,23	168,9	1,0
вторая	5241	3,83	213,5	3,23	168,9	0,8
третья	5585	3,83	215,9	3,23	179,9	1,8
в среднем	5523	3,83	211,0	3,23	178,2	3,6
Чёрно-пёстрая порода						
первая	7353	3,82	281,1	3,28	240,1	0,9
вторая	7975	3,83	305,4	3,26	261,2	0,7
третья	7727	3,83	296,2	3,28	253,4	1,0
в среднем	7669	3,83	294,8	3,28	252,2	2,6
Голштинская чёрно-пёстрая порода						
первая	8189	3,60	294,8	3,22	263,7	3,3
вторая	8689	3,70	319,7	3,25	282,0	2,8
третья	8599	3,72	318,3	3,25	279,3	3,0
в среднем	8516	3,67	311,6	3,24	275,7	9,1
Симментальская порода						
первая	5860	3,93	230,4	3,26	191,3	0,5
вторая	6733	3,95	266,2	3,27	220,5	0,5
третья	6930	3,96	274,8	3,31	230,1	0,8
в среднем	6653	3,95	262,9	3,29	218,9	1,8
По всем породам						
первая	7339	3,70	270,3	3,23	237,1	5,6
вторая	7861	3,76	294,2	3,25	255,5	4,9
третья	7472	3,79	282,2	3,26	243,6	6,6
в среднем	7569	3,75	282,8	3,25	245,7	17,1

а также нарушением технологии их содержания. Ведь при оптимальных условиях внешней среды молочная продуктивность коров по 2-му отёлу должна быть выше, чем у первотёлок, на 10–12 и по 3-му отёлу – в пределах 15%. Следовательно, в племенных хозяйствах условия внешней среды пока ещё не соответствуют возможностям максимальной реализации генетического потенциала продуктивности коров различных пород.

Вместе с тем в стадах скота красно-пёстрой породы имеются коровы с молочной продуктивностью в пределах 9179–9699 кг, у симментальских сверстниц – 10121–11481, чёрно-пёстрых – 12592–13055 и голштинских – 15295–16774 кг молока за 305 дн. лактации, что свидетельствует о больших возможностях дальнейшей селекции коров по данному признаку. У первотёлок голштинской породы средняя интенсивность молокоотдачи составляла 2,2 кг/мин, что больше, чем у сверстниц других пород, на 0,21–0,37 кг/мин.

Одним из важнейших элементов в селекции молочного скота является воспроизводство стада. В 2013 г. во всех категориях племенных хозяйств области получено более 80 телят на 100 коров, что близко к оптимальному, хотя продолжительность сервис-периода в отдельных стадах является проблематичной.

В настоящее время сложилась ситуация, при которой высокий уровень выбраковки коров снижает возможности эффективной селекции, а продолжительность продуктивного использования коров снизилась до предельного уровня. Средний возраст

коров, независимо от породной принадлежности, составляет менее трёх отёлов, а голштинской – 2,16. Средняя продолжительность продуктивного долголетия по всем породам составляет 3,1 отёла, а по голштинам – 2,9.

Анализ генеалогической структуры молочных стад показал, что в маточных стадах всех пород используются быки 6–7-й линий зарубежной селекции, продолжатели которых находятся в 8–10-м поколении от родоначальника. Такие линии, на наш взгляд, являются формальными. Очевидно, что по этой причине различий по молочной продуктивности между поголовьем коров разной линейной принадлежности, не выявлено.

Касаясь проблемы экономики отрасли, следует отметить, что рентабельность производства молока зависит от многочисленных факторов, и прежде всего от породы животных и интенсивности селекции, принятой технологии, уровня и полноценности кормления животных, а также от профессиональной подготовки специалистов и мастерства обслуживающего персонала. Вместе с тем основным показателем, определяющим экономику отрасли, является молочная продуктивность коров. Поэтому наиболее высокий уровень рентабельности от реализации молока отмечен в племенных стадах голштинской породы – 38,4%, чёрно-пёстрой – 21,4, симментальской – 20,0 и красно-пёстрой – 15%.

Выводы. Наиболее перспективными для дальнейшего разведения в условиях интенсивных технологий Белгородчины являются животные

голштинской чёрно-пёстрой породы. Дальнейшее совершенствование молочного скота разводимых пород должно быть направлено на формирование животных крепкой конституции, с более высокой живой массой, желательными формами вымени и высокой интенсивностью молокоотдачи, с более продолжительным продуктивным долголетием. Вместе с тем объективную характеристику разводимых пород можно получить только по результатам их породоиспытания в равных условиях внешней среды.

Литература

1. Косилов В.И., Салихов А.А. Пищевая ценность мяса молодняка чёрно-пёстрой породы в зависимости от пола, возраста и физиологического состояния // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2014. № 1 (45). С. 105–107.
2. Косилов В.И., Комарова Н.К., Востриков Н.И. Молочная продуктивность коров разных типов телосложения после лазерного облучения бат вымени // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2014. № 3 (47). С. 107–110.
3. Салихов А.А., Косилов В.И., Газеев И.Р. Особенности формирования мясной продуктивности молодняка чёрно-пёстрой породы в зависимости от пола, возраста и физиологического состояния // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2014. № 2 (46). С. 116–119.
4. Заднепрятский И.П., Закирко В.В. Красно-пёстрая порода молочного скота в условиях Белгородской области // Молочное и мясное скотоводство. 2012. № 3. С. 21–23.
5. Заднепрятский И.П., Гурнов М.А. Интенсификация производства молока в условиях Белгородской области // Молочное и мясное скотоводство. 2013. № 1. С. 9–11.
6. Сакса Е., Барсукова О. Селекционно-генетическая характеристика высокопродуктивного молочного скота Ленинградской области // Молочное и мясное скотоводство. 2013. № 6. С. 11–15.
7. Шаркаева Г. Импорт крупного рогатого скота на территорию Российской Федерации и результаты его использования // Молочное и мясное скотоводство. 2013. № 8. С. 18–20.