

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КРАСНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ В СИБИРИ

В 1998 году утверждена красно-пестрая порода скота молочного направления продуктивности как новое селекционное достижение. По численности продуктивности порода занимает одно из ведущих мест в крае. Приведен обзорно-аналитический материал по созданию и развитию породы в 1998–2015 гг. Представлена краткая характеристика симментальской породы как исходного материала для выведения новой красно-пестрой породы, обоснованы методы ее выведения. Чистопородное разведение, используемое при совершенствовании симментальской породы, не дало желаемых результатов, прибавка удоев составляла всего лишь 1,5–2 %. Результаты скрещивания симменталов с монбельярдской, айрширской, черно-пестрой породами также были мало эффективными и полностью не удовлетворяли селекционеров. При использовании голштинской породы у помесей значительно повысилась продуктивность, улучшились морфофункциональные свойства вымени. Коровы в большей степени отвечали требованиям для разведения в условиях промышленной технологии. Широкой голштинизации способствовали постановления правительства по ускоренному выведению новых пород. В Сибирском регионе хозяйствами-оригинаторами по выведению красно-пестрой молочной породы определены ведущие племяхоты: в Красноярском крае – «Красный маяк», «Назаровское», «Владимирский», «Краснотуранский»; в Алтайском крае – «Сростинский», «Чистюньский». Испытано более 20 вариантов симментал-голштинских помесей. Перспективными оказались помеси с кровностью по голштинам (1/2; 1/4; 3/8; 5/8; 3/4 и 7/8), из которых отбирались животные желательного типа для разведения «в себе». В сибирских хозяйствах-оригинаторах созданы стада крупных высокопродуктивных животных красно-пестрой масти, пригодных к машинному доению, при среднем удое 6000–7000 кг молока и массовой доле жира в нем 3,94 %; белка – 3,11; сахара 4,7–4,9, сухого вещества 12,7–13,7 %. Молоко этих коров используется для производства высококачественного масла, твердых сыров и продуктов детского питания.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, красно-пестрая порода, молочная продуктивность, рейтинг породы.

A.I. Golubkov, A.E. Lushchenko

THE IMPROVEMENT OF RED-MOTLEY BREED OF DAIRY CATTLE IN SIBERIA

In 1998 red and motley breed of cattle of the dairy direction was approved as a new selection achievement. The breed occupies one of the leading places in the region in number and productivity. The survey and analytical material on creation and development of breed in 1998–2015 is given in the study. The short characteristic of Simmentalsky breed as initial material for removal of new red and motley breed is submitted, methods of its breeding are proved. The thoroughbred cultivation used at improvement of Simmentalsky breed did not give desirable results, the increase of yields of milk made only 1,5–2 %. The results of crossing of simmental with Monbelyardsky, Ayrshirsky, black and motley breeds also had little effect and did not satisfy selectors completely. When using Golshtinsky breed at hybrids efficiency considerably increased, Morfofunctional properties of an udder were improved. Cows met the requirements for cultivation in the conditions of industrial technology more. The wide Golshtinization was promoted by government resolutions on the accelerated using of new breeds. In Siberian region farms-originate of red and motley dairy breed are the following leading breeding farms in Krasnoyarsk region: "A red beacon", "Nazarovskoye", "Vladimirovsky", "Krasnoturansky"; in Altai region are "Srostinsky", "Chistyunsky". More than 20 options of simmental-golshtinsky hybrids are tested. Perspective were hybrids with golshtinsky blood relationship (1/2; 1/4; 3/8; 5/8; 3/4 and 7/8) from which animals of desirable type for cultivation "in themselves" were selected. In the Siberian farms-originate of herds of the large highly productive animals of red and motley color suitable

for machine milking are created, at an average yield of milk of 6000–7000 kg of milk and a mass fraction of fat in it 3,94 %; protein – 3,11; sugar 4,7–4,9, dry matter of 12,7–13,7 %. Their milk is used for production of high-quality butter, firm kinds of cheese and products for babies' diet.

Key words: *cattle, red and motley breed, dairy efficiency, breed rating.*

Введение. В Европе во второй половине XIX века социально-экономические условия общества способствовали разведению скота с комбинированным направлением продуктивности не только для производства мяса и молока, но и как тягловая сила. Таким требованиям отвечал скот, разводимый в долине реки Симме в Швейцарии, который в дальнейшем и получил название «симментальский». Популярность его была высокой из-за ценных биологических и хозяйственных особенностей, благодаря крепкой конституции, выносливости, хорошей адаптированности к условиям содержания и неприхотливости к кормлению.

Животные средней скороспелости рост заканчивали к 4–5 годам. Живая масса взрослых коров 600–750 кг, быков 950–1350 кг. Убойный выход от 56 до 60 %, зависел от уровня откорма. Мясо высокого вкусового качества. Удой не высокий – 3000–5000 кг молока в год, массовая доля жира (мдж) – 3,80–3,90 %, массовая доля белка (мдб) – 3,00–3,20 %.

До 60-х годов XX столетия совершенствование симментальского скота шло в двух направлениях продуктивности: молочно-мясном и мясо-молочном, этот скот уступал только специализированным породам, по удою – молочным, по откорму и качеству мяса – мясным.

Массовая индустриализация животноводческих ферм, проводимая в те годы в Европе и в бывшем СССР, выявила у симментальского скота массу пороков и отклонений от нормы: в экстерьере (провислость спины и поясницы, слоновость задних конечностей, свислость зада), в форме вымени (козья), в форме сосков (утолщенная, грушевидная или шиловидная), в длине сосков (менее 5 или более 9 см), в диаметре сосков (менее 1,8 и более 3,2 см), в расстоянии между сосками вымени (менее 6 и более 20 см), в строении копытного рога (слабый копытный рог передних ног на щелевых чугунных решетках быстро изнашивался до мягких тканей, вызывая хромоту) [6].

С коротких и тонких сосков доильные стаканы сползали, длинные соски засасывались в доильные стаканы и перекрывали молочные каналы, толстые соски сдавливались резиной доильных стаканов, сужали просветы молочных каналов, прекращали молоковыведение. Все эти недостатки сдерживали перевод животных на крупногрупповое содержание на промышленных комплексах.

Чтобы устранить пороки и недостатки у симментальского скота, мешающие внедрению механизации трудоемких процессов, ученые предложили использовать общеизвестные методы: чистопородное разведение и скрещивание с использованием мирового генофонда. В Сибири использовали оба метода [5].

Улучшение симментальского скота методом чистопородного разведения давало прибавку в удое, однако темпы ее были низкими, всего 1,5–2,0 % в год, что селекционеров крайне не устраивало.

Скрещивание симментальского скота с другими молочными и молочно-мясными породами, такими как айрширская, монбельярдская и черно-пестрая, также было малоэффективным.

С 1977 года в России на симментальских коровах использовали быков голштинской породы красно-пестрой масти. Помесные животные при уровне кормления, равном 50–60 ц корм.ед. и 5–6 ц переваримого протеина на 1 корову в год, имели по различным генетическим группам преимущество по сравнению с исходной материнской породой: по удою до 1013 кг молока (35,0 %), по мдж в молоке на 0,03 %, по мдб в молоке на 0,01 %. При значительном улучшении морфофункциональных свойств вымени скрещивание приняло крупномасштабный размах [6].

Результаты скрещивания симментальского и голштинского скота в 60-е годы XX столетия в Европе и в регионах бывшего СССР были эффективными. Мировым сообществом скотоводов использование голштинской породы красно-пестрой масти для улучшения стад молочных и молочно-мясных палево-пестрых и красно-пестрых пород было признано как большая удача селекционеров XX века [1].

Скотоводами-селекционерами зарубежья и СССР был накоплен большой экспериментальный и производственный опыт по использованию красно-пестрых голштинов на симментальских матках, который для ученых ВНИИплем послужил основанием для разработки схемы (рис. 1) и программы выведения новой красно-пестрой молочной породы скота [1].

Широкому использованию голштинской породы в скрещивании способствовали постановления правительства 1978 и 1981 гг. по ускорению выведения новых пород сельскохозяйственных животных, пригодных для разведения в условиях промышленных технологий.

Ускоренной голштинизации симментальского скота в Сибири способствовала встреча директора племсовхоза «Назаровское» А.Ф. Вепрева с академиком РАСХН А.И. Прудовым на совещании животноводов в Новосибирске в 1978 году. В результате этой встречи с 1979 года на племпредприятия Сибири стало поступать семя из ЦСИО г. Москвы от лучших производителей голштинской породы красно-пестрой масти [2, 3].

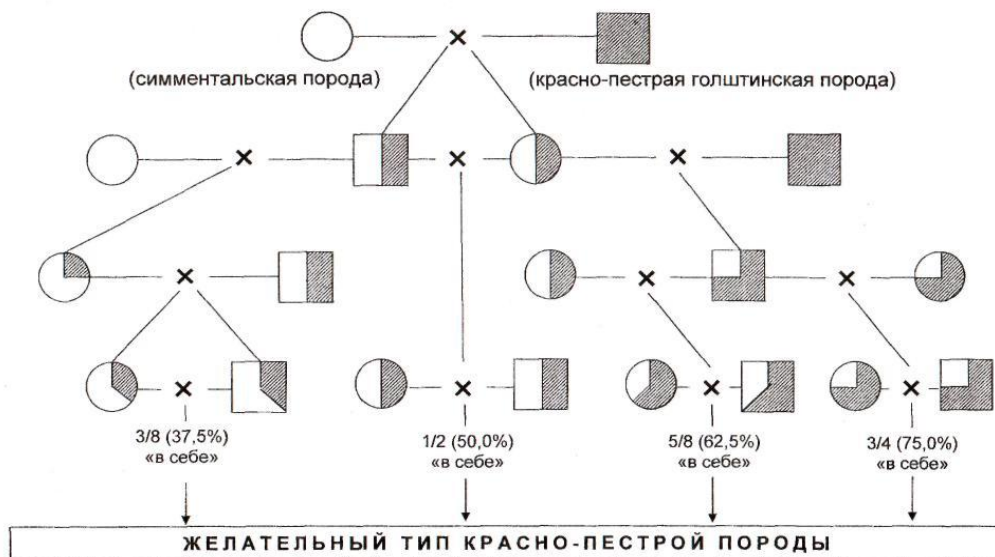


Рис.1. Схема создания красно-пестрой молочной породы скота

Хозяйствами-оригинаторами по выведению красно-пестрой молочной породы сибирской селекции в 1985 году в Красноярском крае были определены ведущие племхозы: «Красный Маяк», «Назаровское», «Владимировский», «Краснотуранский», а в Алтайском крае: «Сростинский» и «Чистюньский». Полученных помесных животных ежегодно оценивали по генотипу и фенотипу, а также сравнивали между собой и с результатами, полученными в других регионах СССР и зарубежья.



Рис. 2. Корова красно-пестрой породы желательного типа

Желательный тип новой красно-пестрой породы – молочный. Породными признаками красно-пестрого скота следует считать, по мнению И.М. Дунина и А.И. Прудова, крепкую плотную конституцию, гармоничность телосложения, равномерно развитое вымя чашевидной формы [4].

В период широкомасштабного скрещивания голштинской породы с симментальской, начиная с 1984 года, использовались быки-производители импортной и отечественной селекции с высоким генетическим потенциалом удоя [6].



Рис. 3. Бык голштинской породы красно-пестрой масти

По породной структуре они принадлежали к генеалогическим линиям, из них высокую долю занимали производители линий Рефлекшн Соверинг, Монтвик Чифтейн, Силинг Трайджун Рокит, Розейф Ситейшн, Пабст Говернер. Средняя молочная продуктивность матерей продолжателей линий была на уровне – 8140 кг, жирность – 4,11 %, а матерей отцов соответственно – 10227 кг и 4,20 %. Следовательно, новая красно-пестрая порода крупного рогатого скота молочного направления продуктивности создавалась на высоком генетическом уровне. Ежегодный фенотипический тренд всех генотипов голштинизированного скота в Сибири по удою, живой массе, содержанию жира и белка в молоке был сопоставим с аналогичными показателями коров высокоразвитых стран мира.

Программу-методику выведения красно-пестрой породы периодически корректировали на основании практического материала. В работе уделяли внимание характеристике вновь создаваемых животных, росту и развитию, экстерьеру и конституции, живой массе, молочной и мясной продуктивности, морфологическим и функциональным свойствам вымени коров, воспроизводительной способности, формированию желательных генотипов [4].

При скрещивании пород красно-пестрой голштинской и симментальской сибирской селекции селекционеры рассчитывали получить помесный скот с хорошими генетическими задатками: высо-

кая молочная продуктивность, скороспелость, крепкая конституция, устойчивость к заболеваниям, пригодность к машинному доению, способность накапливать и сохранять удой до 12 часов. В таблице приведены целевые стандарты по продуктивности красно-пестрых коров.

Целевые стандарты желательного типа красно-пестрой породы по продуктивности

Показатель	Общепородные требования	Целевые стандарты сибирского типа
Удой за 305 дней первой лактации, кг	4000-4500	4000-4500
Удой за 305 дней третьей лактации, кг	5000-6000	5000-6000
Массовая доля жира, %	3,7-3,8	3,8
Массовая доля белка, %	3,2-3,4	3,3
Индекс вымени	43-44	42-44
Интенсивность, молокоотдачи, кг/мин	1,6-1,8	1,71-1,85
Живая масса, кг:		
телок: 10 мес.	250	250-260
12 мес.	300	280-310
18 мес.	384-400	395-420
коров: I отела	500	500-535
II отела и старше	550-600	550-600
племенных быков: 12 мес.	370	370-380
18 мес.	450-470	460-470
взрослых	900-1000	900-1100

В результате четкой программы и схемы выведения в сибирских хозяйствах-оригинаторах появилась красно-пестрая порода, пригодная к машинному доению, при среднем удое по стаду 6000–7000 кг, с содержанием массовой доли жира в молоке – 3,94 %; белка – 3,11; сахара – 4,7–4,9; сухого вещества – 12,7–13,7 %. Молоко этих коров можно использовать в производстве высококачественного сливочного масла, твердых сыров и продуктов детского питания.



Рис. 4. Стадо красно-пестрых коров племзавода ЗАО «Краснотуранский»

В 1998 году в племенных-оригиналах были проведены испытания животных красно-пестрой породы на отличимость, однородность и стабильность [6]. Ровный фон кормления и одинаковые условия содержания коров, созданные во всех племенных-оригиналах, позволили более достоверно оценить новые генотипы. Оценку животных провели по методике, утвержденной Госкомиссией по испытанию и охране селекционных достижений.

Заключение. При обобщении результатов установлено, что нетипичных животных было не более 4,7 % (допустимое количество 5%). По показателям количественных и качественных признаков новые генотипы красно-пестрых животных отвечают требованиям стандарта для новой красно-пестрой молочной породы и являются однородными и стабильными.

Государственной комиссией РФ выдан патент № 0371 от 16.09.1999 г., порода рекомендована к хозяйственному использованию.

Дальнейшее совершенствование красно-пестрой молочной породы в Сибири будет проводиться в направлении повышения генетического потенциала молочной продуктивности, улучшения качества молока, консолидации по типу, развития внутрипородной структуры и расширения племенной базы.

Литература

1. Прудов А.И., Огрызкин Г.С., Спивак М.Г. Программа выведения красно-пестрой породы крупного рогатого скота // Выведение красно-пестрой породы молочного скота: сб. – М., 1985. – Вып. 2.
2. Прудов А.И., Бальцанов А.И. Выведение красно-пестрой породы молочного скота. – М.: Колос, 1994. – 187 с.
3. Прудов А.И. Выведение красно-пестрой породы в России // Выведение новой красно-пестрой породы молочного скота: сб. – 1995. – Вып. 7. – С. 4–14.
4. Программа разведения красно-пестрой породы скота в России / И.М. Дунин, А.И. Прудов, А.И. Бальцанов. – М.: Изд-во ВНИИплем, 2001.
5. Голубков А.И., Луценко А.Е., Безгин В.И. Программа выведения сибирского типа скота красно-пестрой породы. – М.: Изд-во ВНИИплем, 2001.
6. Красно-пестрая порода скота Сибири / А.И. Голубков, И.М. Дунин, К.К. Аджибеков [и др.]. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2008. – 296 с.

Literatura

1. Prudov A.I., Ogryzkin G.S., Spivak M.G. Programma vyvedeniya krasno-pestroj porody krupnogo rogatogo skota // Vyvedenie krasno-pestroi porody molochnogo skota: sb. – M., 1985. – Vyp. 2.
2. Prudov A.I., Bal'canov A.I. Vyvedenie krasno-pestroj porody molochnogo skota. – M.: Kolos, 1994. – 187 s.
3. Prudov A.I. Vyvedenie krasno-pestroi porody v Rossii // Vyvedenie novoi krasno-pestroi porody molochnogo skota: sb. – 1995. – Vyp. 7. – S. 4–14.
4. Programma razvedeniya krasno-pestroi porody skota v Rossii / I.M. Dunin, A.I. Prudov, A.I. Bal'canov. – M.: Izd-vo VNIIPlem, 2001.
5. Golubkov A.I., Lushchenko A.E., Bezgin V.I. Programma vyvedeniya sibirskogo tipa skota krasno-pestroi porody. – M.: Izd-vo VNIIPlem, 2001.
6. Krasno-pestraya poroda skota Sibiri / A.I. Golubkov, I.M. Dunin, K.K. Adzhibekov [i dr.]. – Krasnoyarsk: Izd-vo KrasGAU, 2008. – 296 s.

