

ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

УДК 636.237.23

А.И. Голубков, А.Е. Лущенко

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВЕДЕНИЯ ВНУТРИПОРОДНОГО ТИПА «КРАСНОЯРСКИЙ» ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ

A.I. Golubkov, A.E. Lushchenko

INTERBREED TYPE KRASNOYARSK BLACK-MOTLEY BREED

Рассмотрены вопросы повышения генетического потенциала молочной продуктивности и создание красноярского типа черно-пестрой породы. За 30 летний период (1978–2008 гг.) в сибирских племях хозяйствах, методом воспроизводительного скрещивания, создан конкурентно-способный в племенном и в хозяйственном отношении – красноярский тип черно-пестрого скота. Превышение удоя коров красноярского типа по сравнению с местными черно-пестрыми сверстницами составило: по 1-й лактации – 634 кг (18,7 %), по 2-й – 804 кг (21,0 %) и по 3-й – 864 (23,0 %), при значительном улучшении морфофункциональных свойств вымени. По типу телосложения животного нового «Красноярского» типа черно-пестрой породы приблизились к голштинскому скоту. Характеризуется выраженными признаками молочности чашеобразной и округлой формой вымени с плотным прикреплением к туловищу, крепкой и плотной конституцией гармоничным телосложением, выносливостью, высокой адаптивностью к условиям кормления и содержания. Живая масса взрослой коровы 600–750 кг, быков-производителей 900–1100 кг, с удоем по стада 6000–7000 кг, массовой доли жира в молоке – 4,0 %, белка – 3,2–3,4 %. Новый Красноярский тип черно-пестрой породы признан как новое селекционное достижение на которое выдан патент 8 декабря 2008 г. за № 4386 и признан улучшателем для животных отвечающих промышленной технологии и рекомендуется для широкого использования в сибирском регионе.

Ключевые слова: коровы, черно-пестрая порода, молочная продуктивность, живая масса, генеалогия, распространение, численность.

Address the issues of improving the genetic potential of milk productivity and the creation of the Krasnoyarsk black-Motley breed type. For the 30 year period (1978–2008) in the Siberian breeding farms, horse crossings, established competitive – able in tribal and economically-Krasnoyarsk type of black-Motley cattle. Excess milking cows Krasnoyarsk type compared with local black and colorful contemporaries as follows: on 1-St of lactation – 634 kg (18,7 %), 2-nd – 804 kg (21,0 %) and 3-s – 864 (23,0 %), with a significant improvement of the morphofunctional properties of udder. New Krasnoyarsk type of black-Motley breed recognized as new selection achievement for which patent № 4386 December 8, 2008 and recognized animal meet improver of industrial technology.

Key words: cows of black-motley breed, milk yield, live weight, genealogy, distribution, population.

Введение. Черно-пестрая порода самая древняя в мире, наиболее обильномолочная, созданная в результате внутривидовой селекции в начале нашей эры древними немецкими племенами фризами и батавами, населяющими плодородные земли реки Рейн. Благодаря высокой адаптационной способности и относительно высокой молочной продуктивности скот черно-пестрой породы разводят на всех континентах мира, в разных климатических и хозяйственных условиях.

В европейских странах более чем тысячелетний период разведения черно-пестрого скота был нацелен на увеличение молочной продуктивности. В середине XVII века социально-экономические условия европейских стран сложились таким образом, что на рынке больше была востребована телятина и молодая говядина. Скотоводы начали селекцию на увеличение

у черно-пестрого скота мясных форм, на создание типов скота комбинированного направления.

В середине XX века на европейском рынке более востребованной была молочная продукция с повышенной долей белка. Животноводы отреагировали быстро, началась селекция на повышение белково-молочности у черно-пестрого скота, которая продолжается и по настоящий день.

В Россию черно-пестрый скот был завезен из Голландии еще во времена Петра I, и все последующие годы разведение и завоз его носили сдерживающие темпы вплоть до 30-х годов XX века, когда социально-экономические условия в Европе и бывшем СССР менялись, характеризовались развитием промышленности и приняли крупномасштабный характер, что способствовало росту численности городского населения, увеличению спроса на молочные и мясные продукты, и как следствие, росту поголовья черно-пестрого скота как отечественной, так и импортной селекции.

Черно-пестрый скот из европейских стран с XVII по XX столетие завозили в разные по природно-климатическим условиям регионы СССР, где он разводился изолировано длительный период, что способствовало формированию местных отродий черно-пестрого скота.

Одновременно около крупных промышленных центров и их городов-спутников строились животноводческие комплексы, которые комплектовались поголовьем местного черно-пестрого скота, для улучшения которого завозились черно-пестрые остфризские быки-производители из Германии и голландские из Нидерландов. Так были сформированы черно-пестрые стада отечественной селекции на материнской основе скота: великорусского, серого украинского, среднеазиатского, Зауралья и Сибири.

Селекционно-племенная работа с черно-пестрым скотом перспективно в бывшем СССР не проводилась, так как сама порода не была признана, и только в июле 1959 года Совет Министров СССР своим решением утвердил черно-пеструю породу крупного рогатого скота. В материнскую составляющую черно-пестрой породы были объединены все сформировавшиеся отродья черно-пестрого скота и все черно-пестрые

стада местной селекции во всех регионах СССР. В отцовскую составляющую черно-пестрой породы были объединены все быки-производители, происходящие только от одного голландского корня, т. е. селекции Нидерландов [1].

Использование голландских черно-пестрых быков-производителей на региональных стадах черно-пестрых телок и коров способствовало выведению зональных типов черно-пестрого скота.

Массовая индустриализация животноводческих ферм, проводимая в СССР в 60-е и 70-е годы XX столетия, значительно повысила требования к продуктивности и технологичности интенсивно внедряемого машинного доения, которым черно-пестрые коровы в полной мере не соответствовали. Селекционерам ставилась задача повысить интенсивность молоковыведения у коров до 1,9–2,0 кг/мин, путем подбора и отбора исключить из стада коров с козьей формой вымени, с утолщенной, шиловидной и грушевидной формой сосков, длиной сосков менее 5 и более 9 см, расстоянием между сосками менее 6 и более 20 см, выранжировать всех коров со слоновой постановкой задних конечностей и слабым копытным рогом, так эти недостатки и пороки у черно-пестрых коров сдерживали их перевод на крупногрупповое содержание на целевых полях при двукратном машинном доении.

Цель исследования: оценить методы совершенствования черно-пестрого скота при создании внутривидового типа «Красноярский».

В задачи исследования входило: дать характеристику потомства, полученного от чистопородного разведения и скрещивания с использованием быков голштинской породы. Провести испытание животных нового типа на отличимость, однородность и стабильность, для обоснования перспективы их разведения в сибирском регионе.

Объекты, методы и результаты исследования: ученые в селекции черно-пестрого скота использовали два общепризнанных метода: внутривидовое разведение и скрещивание с использованием мирового генофонда. В регионах Сибирского федерального округа при совершенствовании черно-пестрого скота и выведения красноярского типа использовали оба метода (рис. 1).

Чистопородное разведение черно-пестрого скота давало увеличение годового удоя от 1,5 до 2,0 %, что не устраивало ни селекционеров, ни животноводов-практиков [2].

Скрещивание местного черно-пестрого с голландским черно-пестрым скотом и немецким остфризским черно-пестрым скотом не принес-

ло ожидаемого эффекта. У помесных потомков увеличился удой на 5–5,5 %. Помесные животные выглядели широкотелыми с более округлыми формами тела, у них были сохранены физико-химические и технологические свойства молока, а также сохранились все пороки и недостатки в экстерьере [5].



Рис. 1. Коровы красноярского типа

Удачным было скрещивание местных черно-пестрых коров с голштинскими быками черно-пестрой масти (рис. 2), у помесей превышение удоя к местным черно-пестрым сверстницам составило: за первую лактацию – 634 кг (18,7 %), вторую – 804 (21,0 %), третью – 864 кг (23,0 %), в значительной степени были устранены пороки и недостатки в экстерьере, вымени, сосках, постановке задних ног, строении копытного рога. Результаты скрещивания местного черно-пестрого скота и голштинского были впечатляющими и в СССР приняли крупномасштабный характер. Голштинская порода для местного черно-пестрого скота была признана как улучшающая [3].

Правовой основой улучшения черно-пестрого скота в СССР было постановление Совета Министров СССР от 5 мая 1978 года № 494 «О мерах по дальнейшему совершенствованию племенного дела в животноводстве» и приказа Министерства сельского хозяйства СССР от 2 декабря 1981 года № 360 «О мерах по улучшению выведения новых пород сельскохозяйственных животных, отвечающих промышленной технологии» [4].

Научное обоснование по улучшению черно-пестрого скота в регионах СССР было поручено группе ученых ВНИИплем (Лесные Поляны) под руководством академика А.И. Прудова, был организован координационный совет, который совместно с племслужбой Красноярского края, на основании результатов проведенных исследований, разработали программу использования голштинской породы черно-пестрой масти для улучшения молочных стад черно-пестрого скота в Красноярском крае.

По типу телосложения животные нового красноярского типа черно-пестрой породы должны были приблизиться к голштинскому скоту, характеризоваться выраженными признаками молочности, чашеобразной или округлой формат вымени с плотным прикреплением к туловищу, крепкой и плотной конституцией, гармоничным телосложением, выносливостью, высокой адаптированностью к условиям кормления и содержания, черно-пестрой мастью, живой массой взрослой коровы 600–750 кг, быков-производителей – 900–1100 кг, с удоем по стаду

6000–7000 кг, массовой долей жира в молоке – 4,00 %, белка – 3,20–3,40 % [7].

Племхозами-оригинаторами по выведению красноярского типа черно-пестрой породы были

определены ООО «Племзавод «Таежный» Сухобузимского района, племзавод СПК «Алексеевский» Курагинского района (рис. 3), племрепродуктор ЭХЗ «Искра» Рыбинского района.

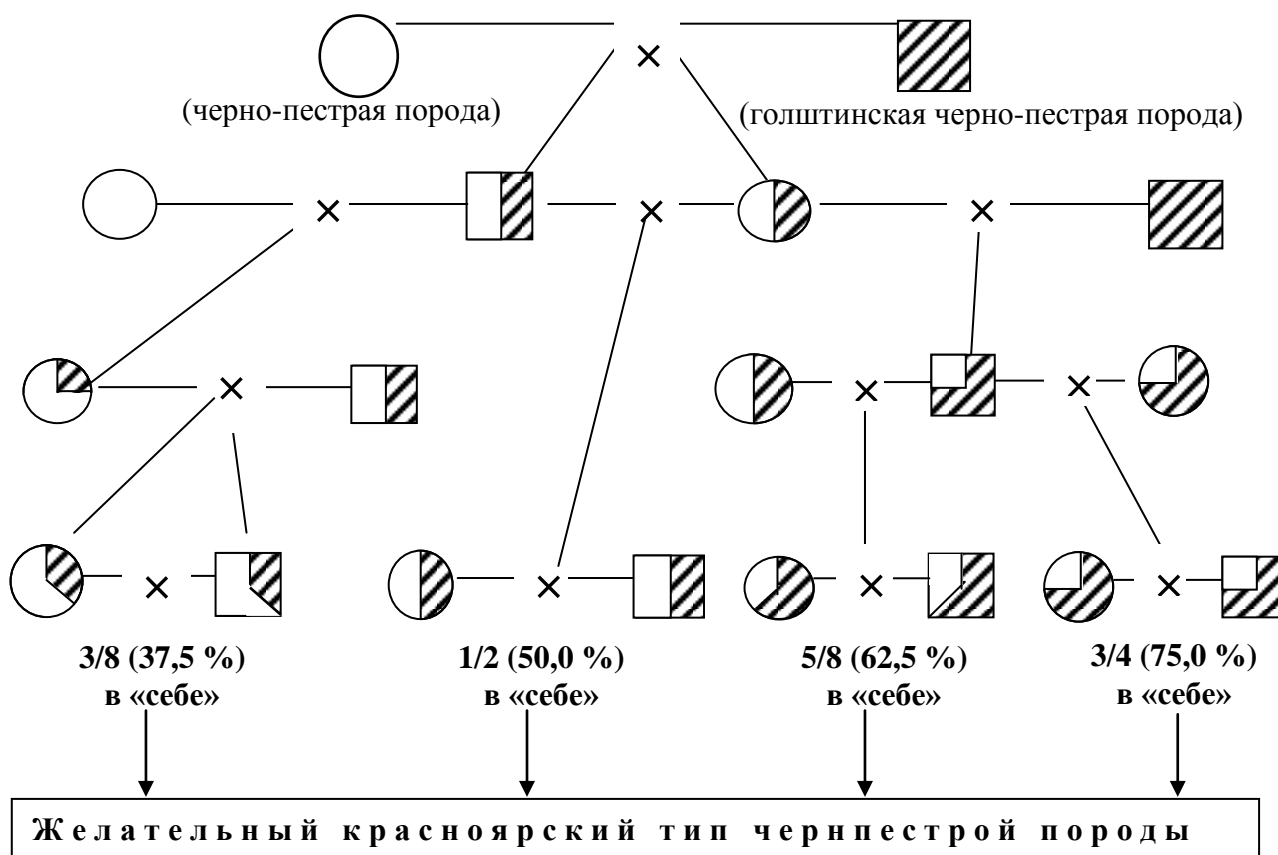


Рис. 2. Схема создания красноярского типа черно-пестрой породы скота

По типу телосложения животные нового красноярского типа черно-пестрой породы должны были приблизиться к голштинскому скоту, характеризоваться выраженными признаками молочности, чашеобразной или округлой формат вымени с плотным прикреплением к туловищу, крепкой и плотной конституцией, гармоничным телосложением, выносливостью, высокой адаптированностью к условиям кормления и содержания, черно-пестрой мастью, живой массой взрослой коровы 600–750 кг, быков-производителей – 900–1100 кг, с удоем по стаду 6000–7000 кг, массовой долей жира в молоке – 4,00 %, белка – 3,20–3,40 % [6].

Племхозами-оригинаторами по выведению красноярского типа черно-пестрой породы были определены ООО «Племзавод «Таежный» Сухобузимского района, племзавод СПК «Алексеевский» Курагинского района (рис. 3), племре-

продуктор ЭХЗ «Искра» Рыбинского района.

Племхозам была поставлена задача достижения повышения молочной продуктивности у помесных черно-пестрых коров не менее 20 % за счет существующих генетических различий между голштинской и черно-пестрой породами, улучшить экстерьер, повысить показатели технологических свойств вымени.

За 30-летний период (1978–2008 гг.) в сибирских племхозах методом воспроизводительного скрещивания создан ценный в племенном и хозяйственном отношении красноярский тип черно-пестрого скота [3].

Успехом выполненной работы по созданию нового красноярского типа черно-пестрого скота явилось целенаправленное использование быков различного происхождения с высокой оценкой племенной ценности.

Структура красноярского типа формировалась путем использования генофонда ведущих генеалогических линий голштинской породы: В.Б. Айдиал 1013415, Р. Соверинг 198998, М. Чифтейн 95679, Р. Ситейшн 267150, П. Говернер 882933 и С.Т. Рокит 252803. В выведении красноярского типа на третьем заключительном этапе участвовали голштинские быки-производители немецкой и венгерской селекции (рис. 4).

В 2007 г. на базе племхозов-оригинаторов были проведены испытания животных нового

типа, в которых на должном уровне поддерживаются традиции ведения племенной работы с молочным скотом, где чистопородные и помесные телочки выращивались в одинаковых условиях кормления и содержания.

Оценка продуктивных и технологических качеств первотелок проводилась при содержании контрольных групп и сверстниц в одних и тех же коровниках при достаточном уровне кормления. Равный средовый фон позволил более достоверно оценить генотипы животных.



Рис. 3. Стадо коров СПК «Алексеевский»

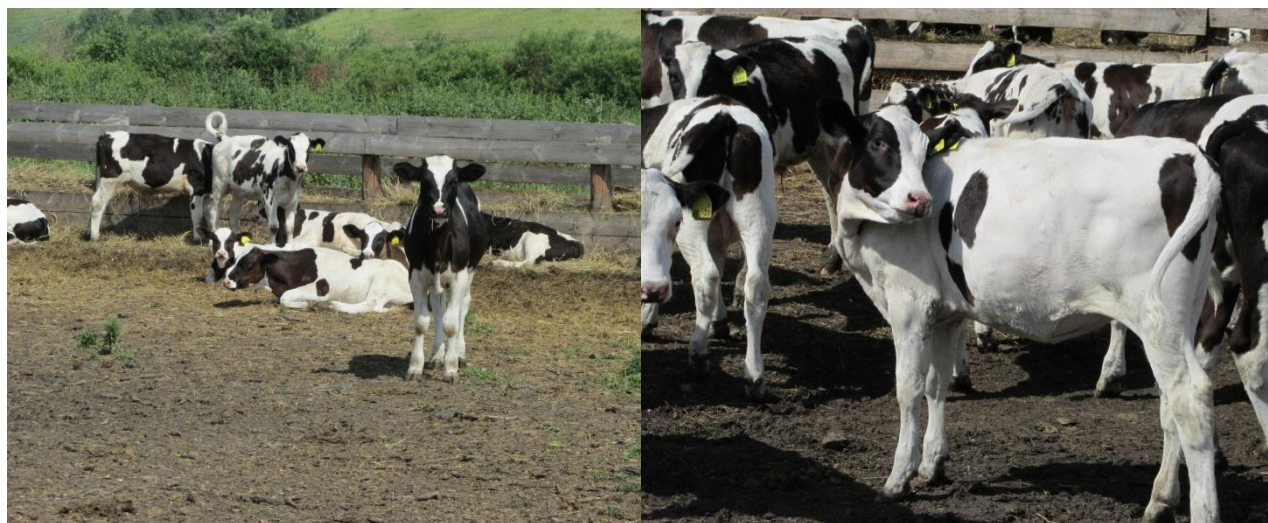


Рис. 4. Телята красноярского типа

Сравнительный анализ позволил установить, что молодняк нового типа характеризуется повышенной интенсивностью роста и скороспелостью.

Установлено, что первотелки нового красноярского типа превосходили своих сверстниц по величине большинства промеров (рис. 5). Более существенная разница в пользу коров красноярского типа выявлена по глубине груди на 3,61 % ($P > 0,95$), глубине туловища – на 3,67 % ($P > 0,95$), по высоте в крестце на 1,75 ($P > 0,95$),

высоте в холке на 1,82 ($P > 0,95$), ширине – лба на 0,48 ($P > 0,95$), длине лба на 0,62 % ($P > 0,95$) [7].

При проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность, которые оценивались по 60 количественным и качественным показателям у животных нового типа в соответствии с целевыми стандартами в племенных хозяйствах нетипичных животных выявлено не более 3,8 %, что позволило Красноярский тип признать однородным и стабильным.



Рис. 5. Коровы нового красноярского типа

В подконтрольном стаде 70,5 % коров-первотелок красноярского типа имели прямое положение таза, нормальный угол копыта (40° – 50°) имели 98,2 % коров, 1,8 % – острый угол (менее 40°). У коров-первотелок красноярского типа значительно улучшились морфологические особенности вымени. Вымя у коров-первотелок нового типа хорошо развито, чашеобразной – 98,2 % и округлой – 1,8 % формы.

Хорошо выражены молочные и подкожные вены, молочное зеркало большое и чистое, добавочные соски встречаются редко, соски в основном цилиндрической формы, длиной от 4 до 7 см [6].

К основным свойствам вымени относится интенсивность молокоотдачи. Анализ данных пока-

зывает, что достоверных различий между группами коров не обнаружено.

В целом скорость доения относительно не высокая, и это указывает на необходимость работы в данном направлении.

Сравнение первотелок исследуемых групп показало, что различия по удою в пользу животных нового типа составило +911 кг ($P \geq 0,95$), по массовой доле жира в молоке – на +0,22 %, белка на +0,13 % ($P \geq 0,95$).

Животные красноярского типа по сравнению со сверстницами характеризуются более выраженной молочной продуктивностью.

Решением экспертной комиссии по испытанию и охране селекционных достижений в молочном скотоводстве Министерством сельского

хозяйства РФ на новый красноярский тип черно-пестрой породы выдан патент на селекционное достижение № 4365 от 8.12.2008 г.

Выводы

1. Коровы нового внутривидового типа «Красноярский» черно-пестрой породы по удою превосходят исходных сверстниц – по первой лактации на 634 кг (18,7 %), по 2-й лактации – 804 кг (21,0 %), по 3-й лактации – 864 кг (23,2 %), при значительном улучшении морфо-функциональных свойств вымени.

2. Животные с крепкой и плотной конституцией гармонично сложены, с четко выраженными молочными признаками, отличаются выносливостью, высокой адаптивной способностью к условиям разведения.

3. Живая масса взрослой коровы – 600–750 кг, быков-производителей – 900–1100 кг, с удо-ем по стадам 6000–7000 кг, с массовой доле жира в молоке – 4,0 %, белка – 3,2–3,4 %.

4. Создан новый тип «Красноярский» реко-мендуется широко использовать для создания высокопродуктивных стад черно-пестрого скота в Сибири.

Литература

1. Эрнст Л.К. Генетические основы племенного дела в молочном скотоводстве. – М.: Рос-сельхозиздат, 1966. – 163 С.
2. Стрекозов Н.И., Абакумов Ю.В. Продуктив-ные качества голштинофризской и черно-пестрой пород // Бюл. науч. раб. ВИШ. – 1978. – Вып. 54. – С. 20–24.
3. Бурдин Ю.М. Эффективность скрещивание черно-пестрых пород в Сибири с быками голштинофризской породы // Молочное и мясное скотоводство. – 1981. – № 6. – С. 29–30.
4. Басовский Н.З., Кузнецов В.Н. Разработка и оптимизация программ крупномасштабной селекции в молочном животноводстве. – Селекция молочного скота: сб. – Л.: Изд-во ВАСХНИЛ, 1984. – С. 18–19.
5. Эйслер Ф.Ф. Племенная работа с молочным скотом. – М.: Агропромиздат, 1986. – 184 с.
6. Дунин И.М., Харитонов С.Н. и др. Современное состояние и тенденции развития мо-лочного скотоводства в Российской Федера-ции // Черно-пестрая порода в Сибири на ру-

беже XXI века: мат-лы региональной науч.-практ. конф. – Красноярск, 2001. – 65 с.

7. Разведение и использование черно-пестрой и красно-пестрой молочных пород скота в Красноярском крае / А.И. Голубков, А.Е. Лу-щенко, С.В. Шадрин [и др.]. – Красноярск: Поликом, 2005. – 240 с.

Literatura

1. Ehrnst L.K. Geneticheskie osnovy plemennogo dela v molochnom skotovodstve. – M.: Ros-sel'hozizdat, 1966. – 163 S.
2. Strekozov N.I., Abakumov Yu.V. Produktivnye kachestva golshhtinofrizskoj i cherno-pestroj porod // Byul. nauch. rab. VISH. – 1978. – Vyp. 54. – S. 20–24.
3. Burdin Yu.M. Effektivnost' skreshchivanie cherno-pestryh porod v Sibiri s bykami golshhtinofrizskoj porody // Molochnoe i myasnoe skotovodstvo. – 1981. – № 6. – S. 29–30.
4. Basovskij N.Z., Kuznecov V.N. Razrabotka i optimizaciya programm krupnomashtabnoj sel-ekcii v molochnom zhivotnovodstve. – Selekc-ya molochnogo skota: sb. – L.: Izd-vo VASKH-NIL, 1984. – S. 18–19.
5. Ehjsler F.F. Plemennaya rabota s molochnym skotom. – M.: Agropromizdat, 1986. – 184 s.
6. Dunin I.M., Haritonov S.N. i dr. Sovremennoe sostoyanie i tendencii razvitiya molochnogo skotovodstva v Rossijskoj Federacii / Chernopestraya poroda v Sibiri na rubezhe XXI veka: mat-ly regional'noj nauch.-prakt. konf. – Krasnoyarsk, 2001. – 65 s.
7. Razvedenie i ispol'zovanie cherno-pestroji krasno-pestroj molochnyh porod skota v Krasnoyarskom krae / A.I. Golubkov, A.E. Lushchenko, S.V. SHadrin [i dr.]. – Krasnoyarsk: Poli-ком, 2005. – 240 s.