

УДК:636:612.017:0636.22/28

UDC:636:612.017:0636.22/28

**ПРОДУКТИВНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВА
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕРМАНСКИХ
ГОЛШТИНО-ФРИЗОВ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ
ГОЛШТИНИЗИРОВАННОГО ЧЕРНО-
ПЕСТРОГО СКОТА ОТЕЧЕСТВЕННОЙ
СЕЛЕКЦИИ**

**PRODUCTIVITY AND PROSPECTS OF USING
OF THE GERMAN HOLSTEIN-FRIESIANS FOR
IMPROVEMENT OF HOLSTEINIZED BLACK
PIED CATTLE DOMESTIC BREEDING**

Томилин Юрий Константинович
соискатель

Tomilin Yury Konstantinovich
applicant

Зеленков Петр Иванович
д.с.-х.н., профессор

Zelenkov Peter Ivanovich
Dr.Sci.Agr., professor

Томилин Виктор Константинович
соискатель
*Донской государственный аграрный университет,
Персиановский, Россия*

Tomilin Viktor Konstantinovich
applicant
Don State Agrarian University, Persianovskiy, Russia

Выявлены особенности молочной продуктивности голштино-фризских первотелок завезенных нетелями в Краснодарский край из Германии с учетом линейной принадлежности и их предков по основным показателям продуктивности и племенной ценности. Проведен сравнительный анализ продуктивных качеств германских голштино-фризов с улучшенным черно-пестрым скотом отечественной селекции. Намечены меры эффективного использования голштино-фризов германской селекции, для создания высокопродуктивных стад молочного скота на Северном Кавказе

The features of milk production of Holstein Friesian imported heifers to Краснодар region from Germany with a view of linear supplies and their ancestors on the main indicators of productivity and breeding value are shown. A comparative analysis of the productive qualities of the German Holstein-Friesian with Black Pied cattle domestic breeding is made. The ways of the effective use of the Holstein Friesian German-breeding to create a highly productive dairy cattle herds in the North Caucasus are outlined

Ключевые слова: ГОЛШТИНСКАЯ ПОРОДА, ГЕРМАНСКАЯ СЕЛЕКЦИЯ, ПРОДУКТИВНЫЕ И ПЛЕМЕННЫЕ КАЧЕСТВА, ПЛЕМЕННАЯ ЦЕННОСТЬ

Keywords: HOLSTEIN BREED, A GERMAN BREEDING, PRODUCTIVE AND BREEDING QUALITIES, BREEDING VALUE

Введение

С 1991 г. в нашей стране продолжается снижение численности крупного рогатого скота, что обусловлено переходом в сельском хозяйстве на рыночные отношения. Это негативно сказалось на всех отраслях животноводства, в частности и на развитии скотоводства. По состоянию на 1990 г. поголовье скота в РФ составляло 57 млн., коров – 20,5 млн.; к 1995г. оно снизилось до 39,7 и 17,4; 2000г. – 27,3 и 12,7; 2005 г. – 21,5 и 9,5 [7]; на 1 октября 2009 г. – 21,7 и 9,1 [5]. За анализируемый период численность скота сократилась на 35,3 млн. (2,63 раза), а коров на 11,4 (1,8); за 9 месяцев 2009 г. средний удой на корову в сельскохозяйственных

предприятиях по сравнению с тем же периодом 2008 г. увеличился на 189 кг и составил 3468 кг. Но, несмотря на увеличение удоя коров, из-за снижения их численности, производство молока осталось на уровне 2008 г. – 25,91 млн. т, (в 1999г. производилось 55,7 млн. т.). Основной причиной снижения производства молока является продолжающееся сокращение численности коров. Однако в 2009 г. в Краснодарском крае объемы производства молока увеличились на 103,4%, Ставропольском – 104,1%, Ростовской области – 104,3%, по сравнению с удоем 2008 г. Это обусловлено организацией более рационального ведения молочного скотоводства в этих регионах [5].

Существующий диспаритет цен на энергоносители, корма и молоко делает нерентабельным использование скота молочных пород с низкой продуктивностью. Этим объясняется столь долгое, продолжающееся снижение численности коров. Единственный и приемлемый выход из сложившегося положения, видится в пополнении стад высокопродуктивными животными с генетическим потенциалом 7000 – 8000 кг молока за лактацию.

Для решения проблемы производства молока существуют эффективные методы улучшения отечественного скотоводства путем поглотительного и воспроизводительного скрещивания аборигенных коров с быками высокопродуктивных пород [3], а также внедрения биотехнологических приемов – трансплантация зигот, сексированное осеменение, генная инженерия [4]. Созданием высокопродуктивных пород, типов, линий скота, можно рассчитывать на успех, только в отдаленной перспективе. Повышение молочной продуктивности коров местных пород за счет оптимизации, детализированного кормления желательны, но животные с умеренным генетическим потенциалом молочной продуктивности также, несмотря на кажущуюся легкость, не смогут оказать существенное влияние на решение проблемы производства молока в нашей стране. В сложившейся ситуации импорт скота

высокопродуктивных молочных пород и их интенсивное использование – наиболее реальный путь повышения производства молока [1, 6, 8].

Материал и методика исследований

Целью данного исследования являлось выявить особенности проявления молочной продуктивности коров-первотелок германской селекции с учетом продуктивности их предков и линейной принадлежности. С этой целью мы провели анализ завезенных в 2002 г. в ОАО «Имени Ильича» Ленинградского района Краснодарского края 196 нетелей голштино-фризской породы из Германии. Для этого использовались племенные свидетельства (Deutscher Holstein Verband e.v. – Offizielle Zuchtbescheinigung German Holgtein Association), в которых приведена характеристика продуктивных и племенных качеств двух рядов предков родословной, поступивших в хозяйство голштино-фризских нетелей. Выявлена молочная продуктивность коров германской селекции за первую лактацию и проведен сравнительный анализ продуктивных качеств с улучшенным черно-пестрым скотом отечественной селекции, разводимых в хозяйстве.

Результаты исследований

По линейной принадлежности импортные нетели относились к линиям США: Вис Бэк Айдиала – 56,1% (n=110), Монтвик Чифтейна – 7,7 (15), Санисайд Стендаут Твина – 4,6 (5); и Канады: Рефлексн Соверинга – 27 (53); а также прочих линий – 6,6 (13). Показатели молочной продуктивности матерей (М), матери матерей (ММ) и матерей отцов (МО) приведены в таблице 1, в которой имеются сокращения признаков: КМЖ – количество молочного жира; КМБ – количество молочного белка; ПЦ (племенная ценность) - комплексный критерий прогнозируемой генетической оценки, отображающий уровень генетического превосходства или его недостаток по сравнению с базовым показателем (германским стандартом) голштино-фризской породы.

Молочная продуктивность матерей и бабушек германских нетелей

Признак	М					ММ					МО				
	lim		X±S _x	σ	Cv, %	lim		X±S _x	σ	Cv, %	lim		X±S _x	σ	Cv, %
	min	max				min	max				min	max			
Линия Вис Бэк Айдиала 1013415 (n=106-110)															
Удой, кг	6517	14532	7835±127,4	1335,8	17,05	3252	11148	7852±127,8	1316,0	16,76	7630	16435	12080±139,9	1467,5	11,15
% жира	3,12	7,31	4,201±0,07	0,70	16,61	3,17	6,55	4,30±0,05	0,56	13,02	3,23	5,55	4,50±0,04	0,39	8,67
КМЖ, кг	244	526	329,1±4,48	47,0	14,28	119	538	337,6±6,78	69,83	20,68	394	682	543,6±4,58	48,0	8,83
% белка	2,92	3,99	3,30±0,02	0,18	5,45	2,86	3,78	3,30±0,01	0,15	4,55	2,93	3,78	3,30±0,01	0,14	4,24
КМБ, кг	204	462	258,6±4,10	43,0	16,63	111	359	259,1±4,01	41,33	15,95	258	599	398,6±5,42	56,83	14,26
ПЦ	69	131	94,2±0,99	10,33	10,97	64	115	89,7±0,83	8,50	9,48	74	167	112,2±1,64	15,50	13,82
Линия Решлекшн Соверинга 198998 (n=36-59)															
Удой, кг	6505	11649	8198±120,4	857,33	10,46	3073	10876	7505±185,8	1300,5	17,33	7152	17281	10610±236,5	1688,2	15,92
% жира	3,80	5,05	4,28±0,03	0,21	4,91	3,35	5,02	4,34±0,04	0,28	6,45	3,55	4,94	4,30±0,03	0,23	5,35
КМЖ, кг	248	489	350,9±5,62	40,17	11,45	147	489	325,7±8,14	57,0	17,50	265	643	456,2±8,82	63,0	13,81
% белка	3,02	3,75	3,33±0,02	0,12	3,60	3,0	3,68	3,32±0,02	0,11	3,31	3,02	3,70	3,42±0,02	0,11	3,22
КМБ, кг	204	393	273,1±4,41	31,50	11,54	108	352	249,7±5,81	40,67	16,29	247	586	362,9±7,91	56,5	15,57
ПЦ	79	121	95,1±0,98	7,0	7,36	69	119	87,8±1,19	8,33	9,49	83	138	100,7±1,53	9,17	9,11
Линия Монтвик Чифтейн 95679 (n=11-15)															
Удой, кг	7430	10214	8366±119,9	464,0	5,55	6375	9602	7978±143,8	537,83	6,74	10372	16864	12185±279,6	1082,0	8,88
% жира	3,79	5,98	4,24±0,10	0,37	8,73	3,67	5,03	4,15±0,06	0,23	5,54	3,31	5,16	4,06±0,08	0,31	7,64
КМЖ, кг	290	568	354,72±11,97	46,33	13,06	270	601	331,1±14,75	55,17	16,66	393	797	494,71±17,39	67,33	13,61
% белка	3,12	3,78	3,36±0,03	0,11	3,27	2,86	3,47	3,20±0,03	0,10	3,13	3,14	3,60	3,29±0,02	0,08	2,43
КМБ, кг	233	359	281,10±5,43	21,0	7,47	207	333	255,3±5,61	21,0	8,23	329	559	400,89±10,09	38,33	9,56
ПЦ	80	107	93,7±1,16	4,50	4,80	62	105	88,4±1,92	7,17	8,11	96	137	114,2±2,06	6,83	5,98
Санисайд Стендаут Твина 1013415 (n=4-5)															
Удой, кг	6525	9541	7589±224,4	502,67	6,62	5000	9273	6786±317,9	712,17	10,50	10546	13556	11444±3,96	501,67	4,38
% жира	4,02	5,16	4,44±0,08	0,19	4,28	3,83	4,82	4,27±0,08	0,17	3,98	3,98	5,42	4,77±0,11	0,24	5,03
КМЖ, кг	274	402	336,95±9,54	21,33	6,33	200	355	289,76±11,53	25,83	8,91	491	586	545,88±7,07	15,83	2,90
% белка	3,14	3,62	3,27±0,04	0,08	2,45	3,11	3,36	3,24±0,02	0,04	1,24	3,51	3,86	3,65±0,03	0,06	1,64
КМБ, кг	208	307	248,16±7,37	16,50	6,64	168	288	219,87±8,93	20,0	9,10	379	428	417,71±4,08	8,17	1,96
ПЦ	77	106	92,0±2,16	4,83	5,25	80	99	93,0±1,42	3,17	3,41	97	113	108,5±1,33	2,67	2,46
Прочие линии (n=12-13)															
Удой, кг	6522	9954	7967±158,45	572,0	7,18	5105	9378	7799±197,3	712,17	9,13	7160	13270	9921±282,1	1018,33	10,26
% жира	3,75	5,0	4,22±0,06	0,21	5,0	3,59	5,21	4,26±0,07	0,27	6,34	3,96	5,16	4,63±0,06	0,20	4,32
КМЖ, кг	256	422	336,21±7,67	27,67	8,22	230	407	332,24±8,17	29,5	8,88	368	582	450,34±9,89	35,67	7,77
% белка	3,11	3,53	3,25±1,94	0,07	2,15	3,08	3,47	3,24±0,02	0,07	2,16	3,12	3,93	3,38±0,04	0,14	4,14
КМБ, кг	204	335	258,93±6,05	21,83	8,43	164	297	252,69±6,14	22,17	8,77	231	468	335,33±10,94	39,50	11,78
ПЦ	69	105	91,1±1,66	6,0	6,59	61	99	88,0±1,75	6,33	7,19	76	116	99,1±1,85	6,67	6,73

Из данных таблицы можно сделать заключение, что наиболее высокие удои матерей (М) были у коров линии М. Чифтейна – 8366 кг за лактацию. Они превосходили аналогов Р. Соверинга – на 168 кг (2,01%); соответственно В.Б. Айдиала – 531 (6,78), прочих линий – 567 (7,27) и С.С. Твина – 777 (10,24). Наиболее высокая жирномолочность была свойственна матерям нетелей С.С. Твина – 4,44%, которые превышали жирность молока Р. Соверинга – на 0,16%, прочих линий – 0,18%, М. Чифтейна – 0,2%, В.Б. Айдиала – 0,24%. Белковомолочность более высокой была у матерей линии М. Чифтейна – 3,36%. Они превосходили Р. Соверинга – на 0,03, В.Б. Айдиала – 0,06, С.С. Твина – 0,09 и прочих линий – 0,12%. По количеству молочного жира (КМЖ) и белка (КМБ) – лидировали коровы матери линии М. Чифтейна, что обусловлено более высокой их обильномолочностью. По индексу племенной ценности более высокую оценку получили коровы-матери линии Р. Соверинга (95,14 но он был ниже стандарта на 4,86%). Они имели незначительные различия с аналогами В.Б. Айдиала – 0,94, М. Чифтейна – 1,41 и более высокие с С.С. Твина – 3,14 и прочих линий – 7,14%. Коровы-матери М. Чифтейна не заняли по племенной ценности лидирующее положение потому, что у них была более низкая изменчивость основного показателя молочной продуктивности коров – удоя ($Cv=5,55\%$), а по другим линиям она была менее консолидирована и составила 6,62 – 17,05%.

В связи с этим селекционерам следует при отборе животных отдавать предпочтение особям линии М. Чифтейна: изменчивость индекса племенной ценности у них также меньше и составляла 4,8%, что свидетельствует о более стабильной их продуктивности.

Подобный анализ можно провести и по предкам ММ и МО. В обоих случаях, все учтенные показатели молочной продуктивности превосходят по величине признаки коров-матерей и особенно велики эти различий при сравнении с МО. Это обусловлено более жестким отбором этой категории

коров. Об этом свидетельствуют более низкие показатели вариабельности: пределы колебаний среднеквадратического отклонения и коэффициента изменчивости. В целом лучшую оценку по продуктивности имеют ММ, линии В.Б.Айдиала, а затем М. Чифтейна, а по МО наоборот, - сначала М. Чифтейна, а затем В.Б. Айдиала. По другим же линиям выявлена более высокая разноречивость продуктивных качеств.

Показатели изменчивости продуктивности и племенной ценности у родителей в целом по всем нетелям германской селекции представлены в таблице 2.

Таблица 2

Показатели продуктивности и племенной ценности родителей германских нетелей (n=192*)

Признак	lim		X±S _x	σ	Cv, %
	min	max			
Оценка матерей нетелей (n=192)					
Удой, кг	6505	14532	7970±82,1	1137,8	14,27
% жира	3,12	5,35	4,21±0,03	0,37	8,79
КМЖ, кг	244	489	335,5±2,94	40,8	12,16
% белка	2,92	3,99	3,29±0,01	0,18	5,47
КМБ, кг	204	462	262,2±3,10	43,0	16,40
ПЦ	69	131	94,1±0,74	10,3	10,95
Оценки отцов нетелей**					
Удой, кг	-635	2967	1042±4,33	60,03	5,76
% жира	-0,77	0,74	-0,14±0,00	0,025	17,86
КМЖ, кг	-23	95	31,34±0,14	1,97	6,29
% белка	-0,77	0,32	-0,08±0,00	0,018	22,50
КМБ, кг	-17	82	28,10±0,12	1,65	5,87
ПЦ	83	150	111,3±0,81	11,17	10,04

Примечание: * - в обработку включены только 192 нетели, которые имеют данные по всем анализируемым признакам.

** - оценка отцов нетелей проведена по результатам их оценки по количеству потомства методом сравнения дочерей со сверстницами по удою, % жира, белка, КМЖ и КМБ.

По среднему удою матерей, закупленных нетелей, линейные особи М. Чифтейна превосходят на 396 кг молока (5%), Р. Соверинга – на 228 (2,86%), а В.Б. Айдиала уступают на 135 кг (1,72%), С.С. Твина – на 381

(4,78 %), прочих линий – на 171 (2,15%). По содержанию жира и белка в молоке различия незначительные.

Результаты оценки отцов по племенной ценности завезенных нетелей, по удою, КМЖ и КМБ характеризуются положительными значениями, а по жирномолочности и белковости – отрицательными. В целом племенная ценность быков – отцов нетелей оценивается высокой категорией «улучшатель». Индекс племенной ценности составляет 111,3% и характеризуется средней изменчивостью ($C_v=10,04\%$). Это дает основание надеяться на положительную эффективность их использования в условиях Краснодарского края.

Продуктивные качества и племенная ценность предков – ММ и МО, поступивших нетелей в ОАО «Имени Ильича» представлены в таблице 3.

Таблица 3

Продуктивность и племенная ценность предков германских телок

Признак	n	lim		$X \pm S_x$	σ	$C_v, \%$
		min	max			
Результаты оценки матери матерей (ММ) нетелей						
Удой, кг	185	3073	11148	$7333 \pm 99,0$	1345,8	18,35
% жира	185	3,17	6,55	$4,28 \pm 0,04$	0,56	13,08
КМЖ, кг	185	119	601	$313,9 \pm 5,91$	80,33	25,59
% белка	185	2,86	3,78	$3,28 \pm 0,01$	0,15	4,57
КМБ, кг	185	108	359	$240,5 \pm 3,08$	41,83	17,39
ПЦ	185	61	119	$89,2 \pm 0,71$	9,67	10,84
ПЦ отцов матери	190	75	131	$101,8 \pm 0,68$	9,33	9,17
Результаты оценки матерей отцов (МО) нетелей						
Удой, кг	192	7152	17281	$11539 \pm 121,8$	1688,2	14,63
% жира	192	3,23	5,55	$4,42 \pm 0,03$	0,39	8,82
КМЖ, кг	192	265	797	$510,0 \pm 6,40$	88,67	17,39
% белка	191	2,93	3,93	$3,37 \pm 0,01$	0,17	5,05
КМБ, кг	191	231	599	$388,9 \pm 4,44$	61,33	15,77
ПЦ	152	74	167	$108,5 \pm 1,26$	15,50	14,29
ПЦ отца отцов	191	88	137	$113,3 \pm 0,59$	8,17	7,21

Бабушки (ММ) нетелей по сравнению с их матерями имеют более низкий удой – на 637 кг (8%), а жирность молока – выше на 0,07%, белкомолочность – ниже на 0,01%. В отношении обобщенных

показателей продуктивности (КМЖ и КМБ) матери матерей уступают матерям нетелей на 21,6 кг (6,88%) и 21,7 кг (2,02%) соответственно. Эти показатели характеризуют нетелей положительно и позволяют надеяться, что они будут иметь молочную продуктивность на уровне или не значительно ниже предков, так, как племенная ценность матери матерей имеет отрицательное значение: матери германского стандарта оценки на 10,8%, а отцов матерей положительное – 1,8%.

В отношении результатов оценки отцов матерей нетелей следует сделать также позитивное заключение: по всем показателям молочной продуктивности матери отцов имеют более высокие значения по сравнению с матерями нетелей. Так, по удою это превосходство составляет 3569 кг (44,78%), по жирности молока – на 0,21%, белка – 0,08%. По племенной ценности матери отцов оценены высоким показателем, превосходя стандарт оценки на 8,5%, а отцы отцов еще выше – на 13,3%.

Подводя итог по оценки нетелей, поступивших из Германии, отмечаем, что по линейной принадлежности и племенной ценности 73% нетелей относится к линиям США и 27% - к канадским. При этом более высокие показатели молочной продуктивности свойственны, как родителям, так и предкам нетелей, относящихся к линиям В. Б. Айдиала и М. Чифтейна (общая численность животных этих линий составляет 63,8%). В целом племенная ценность коров-матерей нетелей составляет 94,1% от стандарта, матерей матерей – 89,2%, матерей отцов – 108,5%, а отцов нетелей – 111,3%, отцов матерей – 101,3% и отцов отцов – 113,3%. Таким образом, по племенной ценности голштино-фризские телки германской селекции происходят по отцовской стороне родословной от выдающихся быков-производителей, оцененных улучшателями своих дочерей и имеющих в среднем индекс оценки 108,6%, а по материнской они ниже на 11,3% и в среднем составляет 97,3%, т.е. они уступают стандарту оценки на 2,7%.

Второй этап исследований - сравнительный анализ продуктивных качеств голштино-фризских коров-первотелок германской селекции со сверстницами внутрихозяйственных генераций черно-пестрой породы. Конечные результаты приведены в таблице 4.

Таблица 4

Молочная продуктивность коров-первотелок

Линия	n	Удой, кг			Жирномолочность, %			КМЖ, кг		
		$X \pm S_x$	σ	$Cv, \%$	$X \pm S_x$	σ	$Cv, \%$	$X \pm S_x$	σ	$Cv, \%$
Германской селекции										
Средняя по линиям	131	6385±96,6	1115,0	17,38	3,72±0,02	0,19	5,11	237,5±3,5	40,2	16,93
В.Б. Айдиала	73	6485±124,7	1005,0	16,42	3,73±0,12	0,19	5,09	241,9±4,7	40,8	16,87
Р. Соверинга	41	6495±164,8	1055,0	16,24	3,72±0,03	0,17	4,57	241,6±6,1	39,2	16,23
М. Чифтейна	7	6370±396,2	1050,0	16,48	3,69±0,07	0,20	5,42	235,1±14,5	3,84	16,33
С.С. Твина	3	5800±471,1	815,0	14,05	3,72±0,03	0,05	1,34	215,8±14,5	25,0	11,58
Прочие	7	6230±396,2	1050,0	16,85	3,81±0,01	0,21	5,51	237,4±10,3	27,2	11,46
Отечественной селекции										
Средняя по линиям	392	5291±42,9	850,0	16,07	3,75±0,01	0,17	4,53	198,4±1,8	35,2	17,76

В период лактации коровы как отечественного происхождения, так и германской селекции находились в идентичных условиях содержания, кормления и ухода. Различия по основным показателям молочной продуктивности обусловлены генетическими особенностями животных.

Первотелки германской селекции по удою превосходили аналогов отечественной на 1094 кг (20,7%, $P > 0,999$), по содержанию жира в молоке уступали на 0,02% (различия недостоверны, $P < 0,95$), а по количеству молочного жира превышали на 39,1 кг (19,7%, $P > 0,999$). Белковомолочность у обеих групп животных была в пределах 3,00 – 3,51% в среднем 3,2%.

Линейная принадлежность голштино-фризских коров оказала влияние на их молочную продуктивность. Так первотелки линий В.Б. Айдиала и Р. Соверинга по удою имели почти одинаковые различия с отечественными

первотелками – 1194-1204 (22,6-22,8%), М. Чифтейна – 1079 (20,4%) но по другим линиям они были значительно ниже: С.С. Твина – 509 (9,6%), прочие линии – 939 (17,8%). Аналогичные различия были обнаружены по количеству молочного жира. При этом отмечаем, что генетическое превосходство коров линии М. Чифтейна не проявилось. Объясняется это предположительно тем, что у них процесс адаптации к новым условиям обитания проходил менее активно, чем у сверстниц линии Р. Соверинга и В.Б. Айдиала. Поэтому коровам с более высоким генетическим потенциалом продуктивных качеств следует создавать более комфортные условия содержания, кормления и ухода.

Заключение

На основе проведенных исследований мы разработали мероприятия по совершенствованию продуктивных, племенных качеств и эффективного использования голштино-фризов германской селекции:

- выделить в стаде группу особого племенного назначения, так называемых быкопроизводящих, коров-заказниц, в пределах 20% от численности коров племенного ядра. В нее должны войти самые высокопродуктивные, лучшие коровы стада;

- создать им оптимальные условия кормления и содержания, позволяющие более полно реализовать генетический потенциал продуктивных и племенных качеств;

- проводить индивидуальный подбор высокопродуктивных, проверенных по качеству потомства и признанных улучшателями быков-производителей (A_1 , B_1) для осеменения коров группы особого племенного назначения (производить закупку спермы в США, Германии, Нидерландах и Канаде);

- бычков выращивать в условиях элеваторов на стандартизированных высокопитательных кормосмесях, отбирать для оценки по качеству потомства лучших по адаптационным качествам;

- организовать ферму по направленному выращиванию телок, нетелей и селекционный двор для оценки первотелок по собственной продуктивности и быков-производителей по качеству потомства;

- оцененных быков-производителей использовать методом крупномасштабной селекции.

В соответствии с поставленной задачей крупномасштабная селекция должна включать следующие мероприятия:

- организация поэтапной селекции матерей быков. Из элитной части племенных коров выделяют группу коров - матерей быков. Для получения одного проверяемого бычка требуется 10 потенциальных матерей;

- отбор наиболее выдающихся производителей в группу отцов быков. Так же как и матери быков, отцы должны проходить тщательный процесс оценки и отбора по происхождению, собственной продуктивности (скорости роста), спермопродукции и качеству потомства;

- составление заказного спаривания, для получения проверяемых бычков. Его составляют так, чтобы в течение 3-6 месяцев отобрать необходимое число проверяемых бычков в соотношении 3:1, то есть на одного производителя, сперма которого должна использоваться для осеменения коров, должно быть не менее трех проверяемых бычков;

- элевэр целесообразно создавать на головных племпредприятиях или как самостоятельное хозрасчетное подразделение. Комплектуют элевэр проверяемыми бычками в возрасте 1-2 месяца;

- организация поэтапной оценки проверяемых бычков (по собственной продуктивности и качеству потомства). На основании проведенной оценки выделяют быков, получивших категорию улучшателей, из них определяют лидеров, от которых планирует получение ремонтных бычков следующего поколения;

- при крупномасштабной селекции должны решаться следующие задачи: максимально используются лучшие быки; нивелируется

бессистемный инбридинг; создаются крупные массивы однородных по типу и генеалогии животных;

- в условиях крупномасштабной селекции специфические особенности между стадами сглаживаются за счет интенсивного использования лучших быков. Этим повышаются темпы селекции по созданию высокопродуктивных стад;

- в племенной части пород поддерживается высокое генетическое разнообразие за счет использования высокоценных быков-улучшателей.

Реализация всех звеньев крупномасштабной селекции дает возможность быстро повысить молочную продуктивность скота в больших регионах и проводить работу по совершенствованию животных более целенаправленно, как в ОАО «Имени Ильича», так и других хозяйствах Краснодарского края, разводящих крупный рогатый скот черно-пестрой породы.

Литература:

1. Антонов В.А., Сапунов А.Я., Турченко А.Н. и др. Проблемы адаптации импортного молочного скота//Вестник Российской академии с.-х. наук. – 2009. - №5. – С.70-72.
2. Басонов О.А., Катков А.В. Характер лактационной деятельности черно-пестрого скота разных пород и генераций в племзаводе им. Ленина Нижегородской области//Состояние и перспективы развития скотоводства: Материалы международ. науч.-проект. конф./Кубань ГАУ. – Краснодар, 2009. – С.75-80.
3. Зеленков П.И., Худайбергенов Р.Б., Зеленкова А.А. Новый подход к совершенствованию красного степного скота//Состояние и перспективы развития скотоводства: Материалы международ. науч.-проект. конф./Кубань ГАУ. – Краснодар, 2009. – С.98-104.
4. Комлацкий В., Куликова Н. Новые методы селекции//Животноводство России. – 2008. - №11. – С.47-48.
5. Костомахин Н. Состояние животноводства России в 2009 г.//Главный зоотехник. – 2010. - №1. – С.47-51.
6. Овчаров А.П., Яковлев А.И., Поляков Г.Д. и др. Ветеринарные аспекты адаптации и сохранности крупного рогатого скота Ростовской области//Практические рекомендации. – пос. Персиановский, Дон ГАУ, 2007. – 30 с.
7. Статистические материалы и результаты исследований развития агропромышленного производства России/РАСХН, отдел экономики и земельных отношений. – М., 2008. – 28 с.
8. Тузов И.Н., Кузнецов А.В., Харченко Н.М. Молочная продуктивность импортного голштинского скота в Краснодарском крае//Состояние и перспективы развития скотоводства: материалы междунар. науч.-практ. конф./Кубань ГАУ. – Краснодар, 2009. – С.134-138.