

гнозировать удои на III лактацию в три раза точнее, чем у животных красной степной породы, в то время как по содержанию жира в молоке прогноз его величины на III лактацию у коров обеих пород будет практически одинаков.

Об адаптации черно-пестрого скота судили по величине некоторых клинических показателей и сервис-периоду, которые сравнивали с величиной такого у сверстниц красной степной породы. В различных стадах сервис-период был практически одинаков. Так, в стаде совхоза «Научный» у коров обеих пород он равнялся 89 дням с колебаниями по лактациям черно-пестрого скота от 105 до 72 дней и у красного степного от 104 до 75 дней, по стаду совхоза «Прогресс» — соответственно 92,9 и 90,2. Частота пульса, дыхания, температура тела и индекс теплоустойчивости у коров черно-пестрой и красной степной пород были одинаковые (соответственно 68,8; 26,6; 38,4; 71,2 и 68,3; 25,4; 38,3 и 74,7). Эти показатели, как и показатели продуктивности животных, частично свидетельствуют об отсутствии отрицательного влияния степного климата, включая и набор характерных для этой зоны кормовых средств, на здоровье и продуктивность черно-пестрого скота.

Установлена эффективность использования черно-пестрого скота. Вследствие увеличения надоев и содержания жира в молоке хозяйства области в 1982 г. получили от 12 тыс. коров черно-пестрой породы продукции на 3,6 млн. руб. больше, чем от такого же количества коров красной степной породы. Причем если за I лактацию из расчета на корову черно-пестрой породы было получено продукции дополни-

тельно на 328 руб., то за II лактацию — на 342 руб. больше, чем в среднем на корову красной степной породы.

Лучшая приспособленность к машинному доению, более высокая скорость молокоотдачи у черно-пестрого скота способствуют росту производительности труда животноводов. Если в расчетах принять, что мастер машинного доения обслуживает 25 коров и его рабочее время за год составляет 2920 ч (8 ч в сутки), то при фактической продуктивности в 1982 г. на получение 1 ц молока от черно-пестрых коров он затратил 3,8 чел/ч, а от красных степных — 5,3, или в 1,4 раза больше.

Выводы. Завезенный из различных зон страны на юго-восток Украины черно-пестрый скот проявляет высокую молочную продуктивность, существенно ($P > 0,05 - 0,001$) превосходя по удою и количеству молочного жира районированную красную степную породу, а также стандарт породы черно-пестрого скота.

Величина сервис-периода, частота пульса, дыхания, температура тела и индекс теплоустойчивости у черно-пестрого скота близки или равны величине этих показателей у красной степной породы, что свидетельствует о хорошей адаптационной способности черно-пестрого скота.

Учитывая технологическую приспособленность и экономическую эффективность, целесообразно завозить черно-пестрый скот высокой породности в степную зону Украины в хозяйства с хорошей обеспеченностью кормами для комплектования высокопродуктивных стад на молочных комплексах и крупных фермах.

Получена редколлегией 14.02.83.

УДК 636.22/28. 082.44

ИНТЕНСИВНОСТЬ ОТБОРА БЫКОВ-ОТЦОВ И ПЛЕМЕННЫЕ КАЧЕСТВА ИХ СЫНОВЕЙ

А. И. КОСТЕНКО, мл. науч. сотр.

УкрНИИ разведения и искусств. осеменения круп. рогатого скота

Главным принципом селекции быков по потомству является наращивание генетического потенциала новых поко-

лений ремонтных животных вследствие интенсивного отбора и использования быков-улучшателей. В этой связи явля-

1. Результаты оценки быков-отцов и их сыновей

Группа отцов	Количество		Группа сыновей													
	отцов	сыновей	ухудшатели		нейтральные		улучшатели		из них при интенсивности отбора							
									1:4		1:8		1:16		1:32	
			гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%
Ухудшатели	64	124	49	39,5	40	32,3	35	28,2	26	21,0	12	9,7	7	5,6	3	2,4
Нейтральные	57	121	44	36,4	43	35,5	34	28,1	30	24,8	14	11,6	8	6,6	2	1,7
Улучшатели	53	127	40	31,5	36	28,3	51	40,2	38	29,9	17	13,4	13	10,2	10	7,9
Из них при интенсивности отбора																
1:4	40	99	31	31,3	29	29,3	39	39,4	30	30,3	13	13,1	10	10,1	9	9,1
1:8	23	49	14	28,5	11	22,5	24	49,0	19	38,8	8	16,3	6	12,2	6	12,2
1:16	14	33	7	21,2	9	27,3	16	51,5	13	39,4	8	24,2	6	18,2	6	18,2
1:32	9	21	5	23,8	5	23,8	11	52,4	9	42,9	6	28,6	5	23,8	5	23,8

ется актуальным изучение реализации наследственных задатков по селекционному пути отец — сын. Установлено, что среди животных черно-пестрой породы эффективность отбора быков-улучшателей по данному пути зависит от метода испытания быков и интенсивности отбора быков-отцов (Басовский Н. З., 1970; Бегучев А. П., Легошин Г. П., 1977; Басовский Н. З., Кузнецов В. М., 1979; Милованов В. М., 1980; Ермилов А., 1981).

Целью наших исследований, проведенных на животных симментальской породы, было изучение эффективности отбора сыновей-улучшателей при различной интенсивности отбора их отцов.

Методика исследований. Опыты проведены в 1981—1982 гг. по данным оценки племенных быков (Майборода Н. Н., Антоненко В. И., Костенко А. И. и др., 1980, 1982). Учитывали индекс племенной ценности быков по удою. Их распределяли на две статистические группы — отцы и сыновья. Разряд племенной ценности быка определяли по Л. С. Стефанюку, Л. К. Эрнсту и Г. П. Легошину (1977) при сравнении со стандартным отклонением (SD_N) племенной ценности по группе N быков. Селекционное отклонение определяли при моделировании интенсивности отбора быков-улучшателей исходного родительского и последующего сыновья поколения. Показатель рассчитывали как $SD_N = u\sigma_N$, где

u — величина отсекающей абсциссы, исходя из закономерностей нормального распределения быков 1:3 и при заданной доле отбора (1:4, 1:8, 1:16, 1:32) улучшателей; σ_N — среднее квадратическое отклонение племенной ценности группы N быков (Майборода Н. Н., 1981).

Результаты исследований. Установлено, что повышение интенсивности отбора быков от 1:3 до 1:4 не оказало влияния на увеличение удельного веса сыновей-улучшателей в их потомстве. Только при интенсивности отбора 1:8 и выше достигнут сдвиг в сторону увеличения улучшателей среди сыновей, который особенно заметный при моделировании отбора сыновей в качестве возможных отцов следующего поколения быков (табл. 1).

Средний индекс племенной ценности и среднее квадратическое отклонение по группам отцов и сыновей, отобранных при интенсивности отбора 1:3, составили соответственно +106 и 313 кг, 81 и 273 кг. При таких показателях селекционный дифференциал отбора быков в родительскую группу равен +21 кг. При моделировании интенсивности отбора отцов-улучшателей с соотношением 1:4, 1:8, 1:16, 1:32 достигнуто значительное увеличение селекционного дифференциала соответственно +346 кг, +555, +651 и +711 кг. При этом по данным таблицы 2 реализованная наследуемость, вы-

2. Средний индекс племенной ценности отцов и их сыновей

Группа отцов	Отцы		Сыновья	
	гол.	индекс по удою, кг	гол.	индекс по удою, кг
Ухудшатели	64	-203	124	+56
Нейтральные	57	+107	121	+72
Улучшатели	53	+478	127	+115
Из них при интенсивности отбора				
1 : 4	40	+542	99	+114
1 : 8	23	+661	49	+174
1 : 16	14	+757	33	+202
1 : 32	9	+817	21	+229

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Басовский Н. З. Применение счетных машин в племенной работе.— М.: Колос, 1970.— 197 с.
2. Басовский Н. З., Кузнецов В. М. Совершенствование системы оценки, отбора и использования быков-производителей.— Бюл. ВНИИ разведения и генетики с.-х. животных, вып. 41. Л.: Изд. ВНИИРГЖ, 1979, с. 30—36.
3. Ермилов А. Оценка племенных качеств быков-производителей.— Животноводство, 1981, № 6, с. 55—56.
4. Майборода Н. Н., Антоненко В. И., Костенко А. И., Лабутина В. А. Каталог оцененных по потомству быков симментальской породы. К.: Изд. УНИИР, 1980.— 256 с.
5. Майборода Н. Н., Антоненко В. И., Костенко А. И. и др. Информационный бюллетень оцененных по потомству быков симментальской и черно-пестрой пород.— К.: Изд. УНИИР, 1983.— 24 с.
6. Майборода М. М. Визначення племінної цінності бугаїв за якістю потомства.— Розведення та штуч. осіменіння великої рогатої худоби. К.: Урожай, 1981, вып. 13, с. 15—19.
7. Стефанюк Л. С., Эрнст Л. К., Легошин Г. П. Об оценке быков по качеству потомства.— Животноводство, 1977, № 8, с. 92—95.

Получена редколлегией 03.01.83.