Выводы

1. Подбор по сочетаемости титров антигенов эритроцитов родителей повышает сохранение молодняка, увеличивая тем самым выход делового приплода, особенно телок.

2. Подбор с учетом положительной сочетаемости титров родителей при родственных спариваниях снижает инбредную депрессию как в отношении жизнеспособности, так и энергии роста молодняка. В результате этого отход инбредных животных снижается до 8,1 %, живой вес возрастает у бычков в возрасте 12 месяцев на 16 *кг* по сравнению с бычками, полученными от родителей с отрицательным сочетанием титров. У телок живой вес увеличивается на 11,2 *кг*. При неродственных спариваниях разница в живом весе молодняка в возрасте 12 месяцев при положительных сочетаниях титров антигенов эритроцитов родителей у бычков выше, чем при отрицательных, на 34 *кг*, у телок — на 23 *кг*, а в среднем по всем группам спариваний — у бычков на 28,3, у телок на 16,3 *кг*, что дает возможность получать более развитый молодняк.

СЕЛЕКЦИОННО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ СКОТА КРАСНОЙ ЭСТОНСКОЙ ПОРОДЫ В КОЛХОЗЕ «ЭСТОНИЯ» ПАЙДЕВСКОГО РАЙОНА ЭСТОНСКОЙ ССР

ТОНЕВИЦКИЙ Г. Г., БАРАНОВСКИЙ Р. Е.,
СТАРОТИТОРОВ А. М.

Ордена Ленина колхоз «Эстония» Пайдевского района Эстонской ССР — крупное передовое хозяйство племенного животноводства. Во Всесоюзном социалистическом соревновании племенных хозяйств за 1970 г. оно было удостоено первой премии. Всего в стаде крупного рогатого скота насчитывается 1841 голова, в том числе 42 % коров. Средний удой коров на протяжении многих лет составляет 4,5—4,8 тыс. *кг* молока жирностью 3,96—4,09 %. Хозяйство имеет крепкую кормовую базу — ежегодно расходуется на корову более 4,5 тыс. кормовых единиц. Колхоз

«Эстония» является племенным заводом, где выращивается племенной молодняк красной эстонской породы. Ремонтные бычки используются на станциях искусственного осеменения во многих республиках и областях страны. Значительное количество племенного молодняка, особенно бычков, поставляет колхоз для станций искусственного осеменения Белорусской ССР, в том числе Витебской области, где они используются для совершенствования красного белорусского скота.

Нами в колхозе «Эстония» проведена оценка селекционно-генетических параметров с целью определения перспективности стада и племенных достоинств отдельных быков-производителей, работавших в нем. Для этого использовали племенные карточки коров этого хозяйства, собранные экспедицией кафедры генетики и разведения сельскохозяйственных животных Витебского ветеринарного института.

По лактациям 474 коров стада рассмотрены параметры характеристики уровня молочной продуктивности и ее изменчивости у коров по I, II, III и старшим отелам (табл. 1).

Как видно из данных таблицы, средний удой коров по I, III и старше лактациям превышает требования класса элита, а по II несколько (на 42,5 *кг*) не достигает. Жирность молока по всем лактациям превышает требования стандарта породы на 0,13—0,28%. Коровы в стаде этого хозяйства имеют высокую молочную скороспелость: по I лактации удой составляет 80%, по II — 88% удоя коров трех отелов и старше. Как по удою, так и по жирности молока отмечены высокие показатели изменчивости, что указывает на большие возможности увеличения их. При этом следует от-

Таблица 1

Показатели молочной продуктивности коров в стаде колхоза «Эстония»

Лактация	Показатели	*M*	$\pm m$	$\pm \delta$	C_γ
I	Удой, *кг*	3962,5	11,6	732,0	18,4
	Жирность, %	4,06	0,004	0,29	7,14
II	Удой, *кг*	4257,65	14,6	795,2	18,6
	Жирность, %	4,18	0,005	0,29	6,93
III и старше	Удой, *кг*	4837,5	14,7	1057,0	22,0
	Жирность, %	4,03	0,004	0,32	7,93

Таблица 2

Показатели коэффициента корреляции между удоем и жирностью молока при разном уровне продуктивности

Уровень удоев	r	$\pm m_r$	t_r
3100—5100	0,02	0,002	0,1
5101—7100	0,07	0,02	3,5

Таблица 3

Показатели коэффициентов корреляции и наследуемости по удою и жирномолочности по лактациям

Лактация	n	По удою				По жирномолочности			
		r	m_r	h^2	$2m_r$	r	m_r	h^2	$2m_r$
I	394	0,16	0,048	0,32	0,01	0,17	0,048	0,34	0,01
II	293	0,07	0,05	0,14	0,1	0,07	0,05	0,14	0,1
III и старше	422	0,07	0,046	0,14	0,09	0,21	0,028	0,42	0,056

метить, что по мере увеличения удоя с возрастом (от I к III лактации и старше) увеличивается и показатель изменчивости (I отел — ± 732; II — ± 795; III и старше — ± 1057), жирность молока с возрастом коров изменяется меньше. Такая фенотипическая изменчивость указывает на генотипическую неоднородность коров стада.

Для выявления зависимости между ростом удоев и жирностью молока у коров стада нами были вычислены коэффициенты корреляции между этими показателями при разном уровне удоев. Данные эти приведены в табл. 2.

Величина коэффициента корреляции удоя и жира молока приближается к нулю. Это значит, что возможна селекция на увеличение удоев без снижения жирности молока. Если учесть, что в стаде есть семейства коров, родоначальницы которых имели удой более 7,5 тыс. *кг* молока жирностью более 4,2—4,9 % (Типси 1854 рождения 1962 г. 4—7555—4,98—377; Ыйма 1659 рождения 1961 г. 4—7709—4,28—330), то можно надеяться на значительный рост молочной продуктивности коров этого племзавода как по удою, так и по жирности молока.

Таблица 4

Показатели молочной продуктивности дочерей быков, использовавшихся в хозяйстве

Кличка быка	Лактация	Продуктивность	n	M	$\pm m$	$\pm\sigma$	C_V	r уд/ж
Иолд 2873	I	Удой, *кг*	35	4237,5	131,0	775	18,2	—0,02
		Жир, %	35	4,18	0,04	0,29	6,93	
Ионис	II	Удой, *кг*	24	4000,0	108,0	531	13,2	
3346		Жир, %	24	4,16	0,08	0,28	6,72	—0,06
Сверре	I	Удой, *кг*	34	3800,0	102,8	600,0	15,7	
2742		Жир, %	34	4,11	0,5	0,34	8,27	—0,13
	II	Удой, *кг*	38	4692,0	138,0	808,0	17,2	
		Жир, %	38	4,07	0,03	0,24	5,89	—0,025
	III	Удой, *кг*	65	4644,0	100,6	856,0	18,4	
		Жир, %	65	4,06	0,03	0,28	6,89	—0,023
Свейк	I	Удой, *кг*	25	3872,0	110,0	800,0	20,6	
2741		Жир, %	25	3,97	0,04	0,2	5,03	—0,029
	II	Удой, *кг*	26	4460,0	195,2	996,0	22,3	
		Жир, %	26	3,96	0,04	0,22	5,5	—0,025
	III и старше	Удой, *кг*	38	4628,0	137,7	840,0	18,1	
		Жир, %	38	3,86	0,03	0,22	5,7	—0,013

Чтобы установить возможность роста молочной продуктивности, важно знать долю наследственного влияния на удой и жирность молока. С этой целью нами были вычислены коэффициенты наследуемости удоя и жирномолочности по I, II, III и старше лактациям методом Райта (табл. 3).

Из данных табл. 3 следует, что коэффициент наследуемости по удою и жирности молока более высокий у коров по I лактации по сравнению с коэффициентом по II, III и старшим. По мнению ряда авторов, более достоверен показатель наследуемости у коров по I лактации, так как они не претерпевали различные заболевания, снижающие молочную продуктивность, поэтому коэффициенты наследуемости мы вычисляли именно по I лактации. Величины коэффициентов наследуемости оказались невысокими, особенно по удою, а по жирности молока возможность селекции вполне достоверна.

Таблица 5

Корреляция между содержанием жира матерей и дочерей по III лактации у быков из родственной группы Сверре 4759

Быки	Количество пар	r	m_r	t_r
Свеет 3099	32	0,09	0,017	0,52
Свенн 2865	81	0,1	0,011	0,9
Сверр 2742	65	0,27	0,011	2,7

На показатели изменчивости и корреляции признаков молочной продуктивности оказывают влияние племенные качества быков-производителей, используемых в стаде. Отсюда одним из важнейших вопросов племенной работы является выбор наиболее ценных из них. Методом дисперсионного анализа мы установили, что доля влияния наследственности ряда быков, используемых в стаде, на жирномолочность коров составляет 6%. Для оценки племенных качеств отдельных быков-производителей мы вычисляли средние показатели молочной продуктивности, изменчивость и корреляцию между удоями и жирномолочностью их дочерей (табл. 4). Наиболее продуктивные дочери по I лактации получены от быка Иолда 2873 и его сына Иониса 3346. Все быки имели невысокие коэффициенты корреляции между удоем и жирномолочностью.

Для оценки препатентности быков, то есть способности к устойчивой передаче по наследству дочерям жирномолочности, вычисляли коэффициент корреляции этого признака у матерей и дочерей из родственной группы Сверре 4759 (табл. 5).

Более низкий коэффициент корреляции жирномолочности у пар мать — дочь был у быков Свенн 2865 и Свеет 3099, что указывает на их препатентность по жирномолочности (они дают дочерей, сходных между собой по этому признаку).

Приведенные данные наших исследований селекционно-генетических параметров молочного стада в колхозе «Эстония» Пайдевского района ЭССР дают нам возможность сделать следующие выводы:

1. Высокопродуктивное стадо коров эстонской породы этого хозяйства превышает требования класса элита по удоям и имеет определенные возможности для улучшения его

как по удою, так и по жирномолочности. Жирномолочность у коров выше стандарта породы на 0,13—0,28%. По I лактации удой составляет 80%, по II — 88% от удоя полновозрастных коров.

2. Отсутствие корреляции между удоем и жирностью молока указывает на возможность улучшения этих признаков независимо друг от друга.

3. Коэффициенты наследуемости по удою и жирности молока значительно выше (на 0,32 и 0,34) у коров по I отелу, поэтому целесообразно вычислять их именно по этому отелу.

4. По племенным качествам быки-производители, использовавшиеся в стаде, оказались неравноценными. Лучшими признаны Иолд 2873 и Ионис 3946.

5. Препатентность быков по жирномолочности дочерей в родственной группе Сверре 4957 была неодинаковой.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИМПОРТИРОВАННЫХ ИЗ АВСТРИИ КОРОВ И БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ШВИЦКОЙ ПОРОДЫ В ПЛЕМЗАВОДЕ «КРЫНКИ»

НАЗАРОВА Г. А., ГУЛИДОВ В. И.

В племзавод «Крынки» в 1963—1966 гг. были завезены из Австрии 120 нетелей и телок швицкой породы. В этот же период в племзаводе использовались быки-производители Витебской ГПС, импортированные также из Австрии.

Мы задались целью изучить результаты использования импортных швицев в племзаводе «Крынки». Завезенные телки и нетели имели высокую продуктивность женских предков. Удой их матерей в среднем составлял 4508 *кг* молока с содержанием жира 4,39%, удой матерей отцов — 4999 *кг* с содержанием жира 4,21%. Импортные и отечественные животные находились в одинаковых условиях кормления и содержания.

В табл. 1 приведены данные по удою и составу молока полновозрастных импортных и отечественных коров. Удой импортных коров составляет в среднем 3175 *кг*, отечественных — 3515; содержание жира соответственно 3,69 и 3,795%. От отечественных коров получено молока на 340 *кг*