

небольшого колебания этого показателя у симментальского скота. Такая разница свидетельствует о том, что на племзаводе «Тростянец» на протяжении многих лет проводили более целенаправленную селекционную работу на улучшение племенных качеств крупного рогатого скота.

Характер наследования видовых ранговых градаций в пределах потомков (семейных троек) отдельных отцов отражает некоторые специфические наследственные особенности быков-производителей. Специфика наследования может быть использована для разработки конкретной системы использования быка (его спермы) в селекционном процессе. Особенное внимание при анализе семейных троек необходимо обращать на удельный вес гетерозисных и депрессивных результатов по каждому из взятых производителей. Чем выше

по сравнению со средним уровнем удельный вес гетерозисных и ниже процент депрессивных сочетаний, тем ценнее наследственные задатки этого животного и наоборот.

Выводы. На основании соотношения долей различного характера наследования видовых ранговых градаций по семейным тройкам каждого из учетных быков-производителей определены лучшие и худшие животные по индивидуальным наследственным задаткам молочной продуктивности в конкретных условиях хозяйств.

Метод внутривидовых ранговых градаций молочной продуктивности скота реально открывает возможность для более эффективного определения и использования наследственного разнообразия животных в селекционном процессе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Колесник Н. Н. Анализ аддитивного наследования по ранговым градациям признака и хромосомам животных.— Цитология и генетика, 1976, № 5, с. 413—420.
2. Колесник Н. Н. Метод генетического анализа количественных признаков по системам рангов и генного баланса.— Цитология и генетика, 1984, т. 15, № 5, с. 60—65.

Получена редколлегией 30.11.84.

УДК 636.082.2

О ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ ОЦЕНКИ БЫКОВ ПО ГЕНОТИПУ ЗА УКРОЧЕННУЮ ЛАКТАЦИЮ¹

А. А. РОМАНЕНКО, ст. науч. сотр.
НИИСХ НЧЗ УССР

В практике интенсивно развивающегося скотоводства, особенно в условиях комплекса по выращиванию быков с контрольно-испытательной станцией, целесообразно определять племенную ценность производителей в более раннем возрасте. Многие исследователи (Линченко В. И., 1935; Завертяев Б. П., 1963; Басовский Н. З., 1965; Геров А., Кръстанов Х., Карабагиев И., 1971; Сафар Р., Kotland I., Sereda J., 1971; Всяких А. С., Чеботарев В. Г., 1973; Довгопольный И. М., 1974; Погодаев С. Ф., 1975; Новоставский В. Н., Чангли В. Г.,

1975; Галушко В. С., 1975; Heinz S., Kubatsch E., 1977 и др.) убедились в том, что оценка быков по генотипу на основе информации о продуктивности дочерей за первые месяцы лактации самая объективная, так как в этот период дочери в полной мере проявляют свои генетически обусловленные функциональные особенности (развивающийся плод и факторы среды пока еще не оказывают существенного влияния).

В связи с этим по материалам стад опытного хозяйства НИИСХ НЧЗ УССР, колхозов «За коммунизм» и им.

¹ Работа выполнена под руководством доктора с.-х. наук А. П. Полковниковой.

1. Зависимость средних показателей по признакам продуктивности коров за 100 дней и полную I лактацию

Показатель	Связь показателей за 100 дн и полную лактацию, г	Средняя величина		Коэффициент изменчивости	
		за 100 дн	за I лактацию	за 100 дн	за I лактацию

Стадо опытного хозяйства НИИСХ НЧЗ УССР (n=119 гол.)

Удой, кг	0,61	1529	3799	18,9	20,3
Содержание жира, %	0,72	3,61	3,77	6,9	5,5
Среднесуточный удой, кг	0,72	15,2	12,1	18,5	21,3

Стадо колхоза «За коммунизм» (n=118 гол.)

Удой, кг	0,75	1502	3615	23,6	21,3
Содержание жира, %	0,62	3,44	3,64	4,9	3,6
Среднесуточный удой, кг	0,76	15,0	12,3	22,8	17,7

Стадо колхоза им. Мичурина (n=71 гол.)

Удой, кг	0,77	1508	4009	20,0	20,7
Содержание жира, %	0,63	3,54	3,73	4,2	5,3
Среднесуточный удой, кг	0,85	15,1	13,1	21,2	14,1

Мичурина Коростышевского района Житомирской области в 1982—1983 гг. нами изучена степень повторяемости показателей продуктивности вводимых коров-первотелок за 100 дней и полную I лактацию. О величине и направлении этой связи можно судить по данным таблицы 1.

Полученные данные подтверждают достоверную связь между показателями продуктивности коров за 100 дней и за полную I лактацию. Причем очень важно, что оба признака — содержание жира в молоке и среднесуточный удой — имеют достаточно высокие и близкие по своему значению коэффициенты повторяемости (0,62—0,85). Это позволяет использовать полученную информацию за первые 100 дней лактации для прогноза уровня фенотипического проявления и за полную лактацию. Удой коров за 100 дней лактации в 2,5 раза меньше, чем за полную лактацию, содержание жира — соответственно на

0,16 % ниже, а среднесуточный удой на 20 % выше.

Значительно труднее по информации за 100 дней лактации предусмотреть показатели изменчивости этих признаков в течение всей лактации. В одних стадах коэффициент вариации по удою и содержанию жира в молоке к концу лактации уменьшается, в других — увеличивается.

Корреляция между показателями среднесуточного удою и содержания жира в молоке в первые месяцы лактации коров в условиях любого хозяйства проявляется более четко, чем за полную лактацию (табл. 2).

Имея сведения об индивидуальной продуктивности за I лактацию дочерей 18 быков-производителей, работавших в пяти племенных хозяйствах области, мы сделали перерасчет данных показателей с полной на отрезок лактации. Затем в группе дочерей каждого быка определили коэффициент корреляции

2. Корреляции между величиной среднесуточного удою и содержанием жира в молоке коров за 100 дней и полную I лактацию

Хозяйство	n	Коэффициент корреляции за 100 дн лактации	Коэффициент корреляции за полную I лактацию
-----------	---	---	---

Опытное хозяйство НИИСХ НЧЗ УССР	119	—0,30	—0,14
Колхоз «За коммунизм»	118	—0,21	—0,10
Колхоз им. Мичурина	71	—0,25	—0,12

3. Продуктивность дочерей быков за 100 дней I лактации

Инвентарный номер быка-отца	Характеристика коров-дочерей			
	величина среднесуточного удоя, кг	содержание жира в молоке, %	коэффициент корреляции удой — жир за	
			100 дн	полную лактацию
<i>Колхоз «За коммунизм»</i>				
136	16,0	3,45	+0,20	+0,04
4734	12,9	3,53	-0,43	-0,27
115	15,5	3,48	+0,47	+0,31
1051	15,5	3,49	+0,017	+0,01
708	16,5	3,45	-0,43	-0,27
<i>Опытное хозяйство НИИСХ НЧЗ УССР</i>				
2992	12,6	3,66	+0,41	+0,25
2990	11,5	3,56	+0,45	+0,29
467	12,3	3,59	+0,28	+0,12
227	10,7	3,68	-0,38	-0,22
<i>Колхоз им. XXV съезда КПСС</i>				
3687	13,5	3,44	-0,73	-0,57
4788	13,4	3,48	-0,67	-0,51
7282	11,2	3,47	-0,51	-0,35
<i>Колхоз «Шлях Леніна»</i>				
1398	10,7	3,57	-0,62	-0,46
7201	11,5	3,51	-0,52	-0,36
4606	12,1	3,41	-0,35	-0,19
<i>Колхоз им. Мичурина</i>				
55	16,6	3,48	-0,27	-0,11
1051	19,9	3,54	-0,38	-0,22
1481	12,3	3,70	-0,44	-0,28

между показателями среднесуточного удоя и содержания жира в молоке за 100 дней лактации (табл. 3).

Коррелятивная связь между величиной удоя и содержанием жира в молоке у коров-дочерей за 100 дней лактации выражена четко, чем за полную лактацию коров, но знака не меняет. Это обстоятельство позволяет выявлять быков-улучшателей генотипического состояния дочернего поколения по показателям корреляции между величиной среднесуточного удоя и содержания жира в молоке дочерей за 100 дней I лактации.

Выводы. Если всех быков, имею-

щих достоверную величину обратной корреляции между среднесуточным удоём и содержанием жира в молоке у их дочерей за 100 дней лактации ($r > -0,25$), считать улучшателями генотипического состояния коров дочернего поколения, то ошибка составит около 17 %. Следовательно, оценивать быков по генотипу на основе информации об обратной связи между удоём и содержанием жира в молоке дочерей за 100 дней I лактации можно до получения данных о продуктивности дочерей за полную лактацию и при отсутствии сведений о продуктивности коров материнского поколения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Басовский Н. З. Предварительная оценка быков по укороченной части I лактации.— Сб. научн. тр.: Методы племенной работы в животноводстве.— Л.: Колос, 1965, вып. 11, с. 17—19.

2. *Всяких А. С., Чеботарев В. Г.* Метод проверки быков по качеству потомства на селекционных контрольных фермах.— Науч. тр. ВИЖ. М.: Колос, 1973, с. 157—169.

3. *Галушко В. С.* Применение генетических принципов в разведении крупного рогатого скота скандинавских стран.— Сел. хоз-во за рубежом, 1975, № 5, с. 43—48.

4. *Довгопольный И. М.* Ускоренная оценка животных.— В кн.: Повышение продуктивности и борьба с бесплодием сельскохозяйственных животных. К.: Изд. УСХА 1974, вып. 127, с. 11—14.

5. *Завертлев Б. П.* Методы ускоренной оценки животных в молочном скотоводстве.— Животноводство, 1963, № 3, с. 67—70.

6. *Линченко В. И.* Закономерности лактационного периода крупного рогатого скота и их роль в ускорении оценки племенных производителей по потомству.— В кн.: Генетика и селекция сельскохозяйственных животных. М.: Сельхозгиз, 1935, т. 1, с. 21—32.

7. *Новоставский В. Н., Чангли В. Г.* Оценка быков по потомкам в контрольных коровниках.— Херсон: Изд. НИИЖ степ. р-нов УССР, им. М. Ф. Иванова «Аскания-Нова», 1975, с. 15—18.

8. *Погодаев С. Ф.* Оценка быков по удоям дочерей за период раздоя после отела.— В кн.: Технология производства продуктов животноводства. М.: Колос, 1975, т. 36, с. 50—55.

9. *Геров А., Кръстанов Х., Карабалиев И.* Зависимость между мякостью от отделения месяцы и целата лактация.— Животновъдни науки. София: Изд-во на Българската Академия на науките, 1971, № 7, с. 81—83.

10. *Heinz S., Kubatsch E.* Der Einflub des Zeitpunktes der Selektion von Kühen anf das ökonomische Ergebnis in Milchproduktionsanlagen.— Tierzucht, 1977, 31, I, s. 220—242.

11. *Safar P., Kotland I., Sereda I.* O vereni možnosti hodnoceni byku podle zkracenyh laktaci dcer. Ziocisna vyroba. Praha, 1971, 12, p. 125—170.

Получена редколлегией 07.12.84.

УДК 636.2.081:631.3.06

ФОРМИРОВАНИЕ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ СТАД КОРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭВМ ДЛЯ РАСЧЕТА ОПТИМАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ ИНТЕНСИВНОСТИ СЕЛЕКЦИИ

М. Н. КОЛТА, В. Н. УСАЧЕВ, канд. с.-х. наук
НИИ земледелия и животноводства запад. р-нов Украинской ССР

Создание высокопродуктивных стад является творческим процессом, методы и приемы которого зависят от качества исходного стада, эффективности селекционной работы, плановых заданий дальнейшего развития животноводства. Селекционный процесс формирования стада требует достаточно длительного периода времени, в котором необходимо придерживаться одного научно-обоснованного направления селекции.

Учитывая это, в 1983 г. проведены исследования по составлению программ селекции по оптимальному варианту интенсивности отбора коров для формирования стад с удоем 5000—7000 кг молока в год при помощи ЭВМ в колхозе «Украина» Сокальского района, где содержится 230 коров и первотелок

айрширской породы, и колхозе им. Ленина Радеховского района Львовской области, в котором сконцентрировано 210 коров и первотелок черно-пестрой породы. В хозяйствах брали показатели по удою коров, содержанию жира и молочному жиру. Данные записывались в информационные листы и набились на перфокарты с 80 позициями для обработки на ЭВМ «Минск-32». Отбирали по трем признакам — удою, содержанию жира, количеству молочного жира. Оптимальные варианты интенсивности отбора коров определяли по методике, разработанной НИИЖ Лесостепи и Полесья Украинской ССР (Полковникова А. П. и др. (1979)).

На основании характеристик исходного стада коров и полученной с ЭВМ информации составлены программы се-