

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Близниченко В. Б., Бугаев В. А., Бесараб А. П. и др. Результаты и перспективы использования англеской породы при совершенствовании красного степного скота на юге Украины.— Науч.-техн. бюл. УкрНИИЖ «Аскания-Нова». Херсон: Б. И., 1979, ч. 1, с. 47—50.
2. Всяких А. С., Солдатов А. П. Внутрипородные экстерьерно-конституциональные типы скота и связь их с продуктивностью.— Животноводство, 1959, № 7, с. 31—35.
3. Колесник Н. Н. Методика определения типов конституции животных.— Животноводство, 1960, № 3, с. 48—51.
4. Рубан Ю. Д. Строение кожного покрова у животных различных типов конституции.— Вестн. с.-х. науки, 1983, № 4, с. 63—66.
5. Топілін Д. А., Хилко В. М. Англеська порода на півдні України.— Тваринництво України, 1969, № 4, с. 34—36.
6. Яценко А. Е. Господарські якості і деякі морфологічні властивості великої рогатої худоби в зв'язку з типами конституції.— Молоч.-мясн. скотарство. К.: Урожай, 1965, вып. 1, с. 19—32.

Получена редколлегией 16.02.83.

УДК 636.082.251

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЛИНИЙ¹

В. В. СЕРОМОЛОТ, асп.

НИИЖ Лесостепи и Полесья УССР

Как известно, существующая общепризнанная методика апробации линий предусматривает в основном оценку степени превосходства животных над средним уровнем сверстниц. Однако этого недостаточно.

Изучая вопрос разведения по линиям, мы попытались проанализировать за несколько лет систему подбора в линиях с тем, чтобы получить представление о степени консолидации их по сравнению со всем стадом.

Методика исследований. Опыты проводили в 1981—1982 гг. на племзаводах «Любомировка» Днепропетровской, «Михайловка» Сумской и «Укранка» Харьковской областей.

Прежде всего, по данным племенного учета, в этих стадах были выведены быки-производители основных линий или родственных групп, оказавших на стадо наибольшее влияние. Затем всех коров (как живых, так и выбывших) разделили на группы по годам рождения. В одну группу объединили животных, рожденных в три смежных года.

По каждому из них отмечали, в

каком поколении предков находятся ранее намеченные производители, и записывали их связь с родоначальником в долях крови, выраженных в процентах (дочь—50%, внучка—25 и т. д.), если корова, например, инбредная на родоначальника в степени III—III, тогда $12,5\% + 12,5\% = 25\%$.

По каждой группе коров, рожденных в три смежных года, подсчитывали среднюю долю крови каждого родоначальника. Сравнивая средний процент крови родоначальников за несколько лет, мы обнаружили изменения генеалогической структуры изучаемых стад.

Результаты исследований. В таблицах 1, 2 и 3 приведены данные по изменению генеалогической структуры стад красного степного скота племзавода «Любомировка», лебединского скота племзавода «Михайловка» и черно-пестрого скота племзавода «Укранка».

Так, на племзаводе «Любомировка» интенсивно на протяжении 15 лет использовали быков англеской породы: Рейн 17704 и Одер 17717. Влияние на стадо Артека 1681 и Форда 8197 (линия Андалуза ОМН-324) осталось практически неизменным, и оно, видимо, будет удерживаться на том же

¹ Работа выполнена под руководством доктора сельскохозяйственных наук Ф. Ф. Эйнера.

1. Изменение генеалогической структуры стада красной степной породы племзавода «Любомировка»

Годы	n	Доля крови в среднем по группе, %							
		Артек 1681	Квиток 687	Форд 8197	Зоркий 589	Гранит 902	Буг 196	Рейн 17704	Одер 17717
1965—1967	299	6,25	2,42	—	—	1,50	—	16,97	20,32
1968—1970	372	8,91	0,72	9,88	—	6,92	13,44	4,10	26,55
1971—1973	591	10,70	2,30	8,16	0,55	11,10	21,02	6,40	14,50
1974—1976	562	8,31	2,95	6,96	0,14	6,84	11,05	6,61	13,56
1977—1979	336	6,09	1,80	9,49	0,19	6,12	9,36	5,27	7,95

2. Изменение генеалогической структуры стада племзавода «Михайловка» Сумской области

Годы	n	Доля крови в среднем по группе, %								
		Роскош 895	Лак 964	Голубь 1987	Марик 6281	Бравый 1510	Разгром 713	Сильный 1009	Люкс 473	Макс 2908
1965—1967	185	—	3,4	6,86	—	14,1	5,68	5,21	1,09	0,34
1968—1970	547	3,62	4,77	6,49	—	7,24	3,69	2,41	0,76	4,29
1971—1973	687	2,15	3,89	5,83	1,31	4,04	3,32	2,27	1,94	2,98
1974—1976	652	4,17	3,13	5,48	4,45	5,60	2,09	1,98	1,73	1,61
1977—1979	522	4,75	1,23	5,80	7,38	3,31	1,21	1,50	1,07	3,06

3. Изменение генеалогической структуры стада черно-пестрой породы племзавода «Украинка»

Годы	n	Доля крови в среднем по стаду, %									
		линия Аннас Адема 30587				линия Эльзумер Рудольф Яна 55134		линия Султана 917225			линия Веттермана 56108
		В. Адема 73050	Диамант 71015	Принц Роланд 56901	Розмах 3253	Адема Ян 57880	Юлиус 77931	Брызг 1497	Мазур 2002	Знойный 1960	Аврал 3001
1961—1963	67	—	—	—	—	—	—	17,91	—	—	—
1964—1966	125	—	1,20	—	—	12,40	10,0	3,00	1,20	—	—
1967—1969	208	—	15,86	—	1,44	6,12	13,10	1,86	4,08	0,24	1,20
1970—1972	217	—	5,64	0,34	3,34	3,11	4,66	1,90	6,50	1,95	10,59
1973—1975	27	7,24	12,72	1,22	1,35	3,84	11,68	2,01	3,17	2,62	3,17
1976—1978	267	1,21	4,16	0,42	0,93	3,13	10,06	1,89	2,45	4,14	4,23
1979—1981	116	2,04	6,68	0,70	0,75	1,08	6,60	0,21	1,67	1,24	2,10

уровне вследствие отдаленных инбридингов.

Боле наглядную картину мы получили, анализируя тем же способом стадо лебединского скота племзавода «Михайловка». Здесь на протяжении нескольких лет устойчиво удерживалось влияние Голубя 1987, а доля крови Бравого 1510 резко снизилась до 3 %.

Несколько иная система подбора на племзаводе «Украинка». Анализ показал, что влияние родоначальника Юлиуса 77931 удерживается в стаде с 1964 по 1978 г, лишь в последние годы снизилось до 6,6 % в результате частичного использования семени голштинно-фризских быков.

Такую систему генеалогического анализа можно использовать при

оценке и анализе прошлой племенной работы в заводских стадах.

Для того, чтобы иметь объективное суждение о том, насколько выделяется родственная группа или линия животных из исходной популяции, была проведена оценка степени дискретности (различия) животных линии Юлиуса 77931 (племзавод «Украинка») относительно всей популяции по комплексу хозяйственно полезных признаков (удой в I лактации, процент жира и живая масса) методами математической статистики. Были найдены средние квадратические отклонения (δ) по каждому признаку линейных животных и всех учтенных животных данной популяции. Показатель дискретности определяли по формуле:

$$D = 1 - \frac{\sigma_y \cdot \sigma_{ж} \cdot \sigma_{ж.м}}{\sigma_y \cdot \sigma_{ж} \cdot \sigma_{ж.м}}$$

УДК 636.081/082.11

НЕКОТОРЫЕ МЕТОДЫ И ВАРИАНТЫ ПОДБОРА ПРИ СОЗДАНИИ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ СТАД

И. Т. ХАРЧУК, канд. с.-х. наук

УкрНИИ разведения и искусств. осеменения круп. рогатого скота

В племенной работе по созданию новых и совершенствованию существующих молочных и молочно-мясных пород крупного рогатого скота большое значение придавалось использованию высокопродуктивных коров и их потомства. Поэтому не случайно выведению и племенному использованию таких животных посвящено целый ряд публикаций. Много вопросов, связанных с использованием в племенной работе коров-рекордисток, остаются еще не решенными и спорными. Известно, что потомство от таких коров широко используется в племенной работе. Иногда наследственные качества рекордисток не полностью унаследуются в их потомстве. Поэтому выяснить действительные племенные достоинства высокопродуктивных коров, разгадать код их получения и разработать методы создания таких животных является первоочередной задачей.

Методика исследований. Опыты проводили в 1981—1983 гг. на племзаво-

дах «Плосковский» Броварского и «Мытница» Васильковского районов Киевской области на поголовье более 1500 коров черно-пестрой породы. Продуктивность молочного стада за последние годы составляла 5000—5500 кг молока на корову в год. Цель работы — подведение итогов различных вариантов подбора при внутрилинейном разведении и кроссах линий в процессе выведения голландизированного черно-пестрого скота.

Происхождение животных учитывали до 4—5-го рядов предков. Наличие инбридинга у родителей и их потомства определяли по методу Шапуржуа. Выделенные животные, полученные в итоге инбредного и аутбредного подбора в различных сочетаниях, распределены по следующим группам: I — инбредные животные — результат сочетания инбредных родителей одной линии (лайнбридинг); II — инбредные коровы от инбредных отцов и аутбредных матерей одной линии

Степень дискретности (D) или консолидированности Юлиуса 77931 по фенотипическому проявлению трех селекционируемых признаков равны единице минус произведение средних квадратических отклонений животных данной линии, деленное на произведение средних квадратических отклонений тех же признаков всей популяции в целом. Этот коэффициент оказался равным 0,36. Значит, данная линия на 36 % более консолидирована по сравнению со стадом в целом.

Этот метод дает оценку сходства или различия двух произвольных групп животных по любому числу количественных признаков.

Мы полагаем, что изложенный метод определения степени дискретности или консолидированности линий может быть использован в работе с любым видом животных для решения некоторых важных селекционных задач.

Получена редколлегией 15.09.83.

да «Плосковский» Броварского и «Мытница» Васильковского районов Киевской области на поголовье более 1500 коров черно-пестрой породы. Продуктивность молочного стада за последние годы составляла 5000—5500 кг молока на корову в год. Цель работы — подведение итогов различных вариантов подбора при внутрилинейном разведении и кроссах линий в процессе выведения голландизированного черно-пестрого скота.

Происхождение животных учитывали до 4—5-го рядов предков. Наличие инбридинга у родителей и их потомства определяли по методу Шапуржуа. Выделенные животные, полученные в итоге инбредного и аутбредного подбора в различных сочетаниях, распределены по следующим группам: I — инбредные животные — результат сочетания инбредных родителей одной линии (лайнбридинг); II — инбредные коровы от инбредных отцов и аутбредных матерей одной линии