

**Библиографический список**

1. Маньковский А. Использование голштино-фризских быков для повышения продуктивности и пригодности к промышленной технологии коров черно-пестрой породы / А. Маньковский. М.: ВШМСУ, 1980.
2. Жукова Е.В. Хозяйственно-полезные признаки и технологические свойства мо-

лока помесных коров чёрно-пестрой и голштинской породы / Е.В. Жукова. М., 1998.

3. Смагулов А.С. Использование голштино-фризской породы для создания высокопродуктивного стада / А.С. Смагулов и др. // Резервы повышения продуктивности скотоводства в Казахстане. Алматы, 1984. С. 12-20.



УДК 636.2.082.13:636.082.22(571.15)

**Г.Д. Некрасов,  
Н.М. Рудишина,  
И.А. Суманова**

## ХОЗЯЙСТВЕННО-ПОЛЕЗНЫЕ ПРИЗНАКИ КОРОВ РАЗНЫХ ЛИНИЙ ПЗ «ШУМАНОВСКИЙ»

Совершенствование хозяйственно-полезных качеств красного степного скота Алтайского края осуществляется в основном за счет использования генофонда высокопродуктивных импортных пород, в частности, красной датской, англеской и красно-пестрой голштинской. Изучение генеалогической структуры показало, что в настоящее время в племенных стадах, занимающихся совершенствованием красной степной породы, может быть от 6 до 11 линий.

В системе племенной работы с молочными породами большое значение имеет разведение по линиям с учетом их характерных особенностей [1]. Исследованиями разных авторов установлено, что отдельные линии характеризуются высокой молочной продуктивностью, другие – высокой плодовитостью, третьи – более длительным периодом хозяйственного использования [2-4].

В связи с этим цель исследований – дать характеристику линий стада по признакам молочной продуктивности, живой массе и воспроизводительным качествам.

### Материал и методы исследований

Исследования проведены в племенном заводе «Шумановский» Немецкого национального района Алтайского края.

Показатели молочной продуктивности, живой массы, сервис- и сухостойного пе-

риодов изучены у полновозрастных коров, которые принадлежат 7 линиям.

Материал исследований обработан методами вариационной статистики [5].

### Результаты исследований

ПЗ «Шумановский» – одно из ведущих хозяйств Немецкого национального района Алтайского края, в котором занимаются совершенствованием красной степной породы скота.

Изучение генеалогии стада показало, что полновозрастные коровы принадлежат к 7 основным линиям. Показатели их молочной продуктивности и живой массы представлены в таблице 1.

Характеризуя средние показатели стада, можно отметить, что коровы племзавода «Шумановский» имеют средний уровень удоев (3585,9 кг), но жирномолочны (4,13%) и с желаемой живой массой (521,6 кг).

Анализируя показатели молочной продуктивности коров разных линий, следует отметить, что они не одинаковы.

Так, самым высоким удоем и молочным жиром характеризуются коровы линии Элиота 22182 – 3787,7 и 157,9 кг соответственно, тогда как животные линии Р. Ситейшн 267150 самые жирномолочные – 4,19%. При этом по удою и молочному жиру коровы линии Элиота 22182 превосходят на 489 (р < 0,05) и 19,6 кг (р < 0,01) коров линии Банко 19665, а

также на 0,05% ( $p < 0,01$ ) и на 8,4 кг ( $p < 0,01$ ) молочного жира – коров линии Джинас 27. Они же превосходят и средний показатель стада: по удою – на 202 кг ( $p < 0,001$ ), жирности – на 0,04% ( $p < 0,01$ ) и по молочному жиру – на 10 кг ( $p < 0,001$ ).

По живой массе самый высокий показатель имеют коровы линии Р. Ситейшн – 600 кг, что выше, чем у животных линий Элиота 22182, на 51 кг ( $p < 0,001$ ). Кроме того, коровы линии С.Т. Рокит 252803 крупнее животных линии Элиота 22182 на 26 кг ( $p < 0,05$ ), а последние превосходят коров линии Джинас 27 на 22 кг ( $p < 0,01$ ) и стадо на 28 кг ( $p < 0,001$ ).

Сопоставляя значения удоев и живой массы исследованных животных, просле-

живается закономерность, что с увеличением удоев живая масса снижается.

Оценивая изменчивость признаков молочной продуктивности и живой массы, следует отметить, что высокой вариабельностью характеризуется удой коров, низкой – жирность молока и живая масса.

Таким образом, выявлено влияние линейной принадлежности на молочную продуктивность и живую массу коров, причем наиболее желательным уровнем развития изучаемых признаков обладают коровы линии Элиота 22182.

Поскольку молочная продуктивность тесно связана с воспроизводительными качествами, была изучена продолжительность сервис- и сухостойного периодов у коров разного происхождения. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 1

Молочная продуктивность за 305 дней лактации и живая масса коров разных линий

Линия, родоначальник	Всего коров, гол.	Удой, кг		Жирность молока, %		Молочный жир, кг		Живая масса, кг	
		$\bar{X} \pm m_x$	$C_v, \%$	$\bar{X} \pm m_x$	$C_v, \%$	$\bar{X} \pm m_x$	$C_v, \%$	$\bar{X} \pm m_x$	$C_v, \%$
Элиот 22182	208	3787,7 ± 52,61	20	4,17 ± 0,014	5	157,9 ± 2,17	20	549,3 ± 3,36	9
С.Т. Рокит 252803	4	3664,8 ± 387,05	21	4,18 ± 0,095	5	152,2 ± 14,11	19	575,0 ± 9,57	3
Р. Ситейшн 267150	6	3386,2 ± 454,42	33	4,19 ± 0,100	6	142,1 ± 19,95	34	600,0 ± 12,65	5
Кварнакра 22110	12	3597,1 ± 186,71	18	4,12 ± 0,032	3	148,6 ± 8,18	19	548,7 ± 16,33	10
Джинас 27	166	3633,7 ± 49,86	18	4,12 ± 0,011	5	149,5 ± 2,03	18	527,6 ± 2,89	7
В.Б. Айдиал 933122	44	3717,5 ± 115,42	21	4,12 ± 0,023	4	153,0 ± 4,66	20	548,1 ± 8,12	10
Банко 19665	7	3388,8 ± 232,76	19	4,10 ± 0,057	4	138,3 ± 8,63	18	538,8 ± 12,31	7
Стадо	892	3585,9 ± 23,80	20	4,13 ± 0,006	5	148,0 ± 0,97	20	521,6 ± 1,76	10

Таблица 2

Характеристика коров разных линий по воспроизводительной способности

Линия, родоначальник	Всего коров, гол.	Сухостойный период, дн.		Сервис-период, дн.	
		$\bar{X} \pm m_x$	$C_v, \%$	$\bar{X} \pm m_x$	$C_v, \%$
Элиот 22182	208	66 ± 1,2	26	86 ± 3,4	57
С.Т. Рокит 252803	4	57 ± 2,1	7	62 ± 8,8	29
Р. Ситейшн 267150	6	69 ± 8,9	32	82 ± 32,9	98
Кварнакра 22110	12	59 ± 4,5	24	128 ± 22,5	61
Джинас 27	166	61 ± 0,99	21	74 ± 2,5	54
В.Б. Айдиал 933122	44	66 ± 2,6	27	107 ± 12,4	77
Банко 19665	7	53 ± 5,6	30	84 ± 23,6	79
Стадо	644	63 ± 0,65	26	98 ± 1,8	56

Сравнивая коров разных линий по продолжительности сухостойного периода, выявили, что дольше всех после лактации восстанавливаются животные линий Р. Ситейшн 267150 – 69 дн., а также Элиота 22182 и В.Б. Айдиал 933122 – 66 дн., у которых сухостойный период на 13 дней длиннее ( $p < 0,05$ ), чем у коров линии Банко 19665, последние имеют самый короткий сухостойный период – 53 дня, что соответствует рекомендуемой норме (45–60 дн.).

Продолжительность сухостойного периода во многом зависит от квалификации доярки, однако по этому признаку определены достоверные различия на 7, 5 и 3 дня больше ( $p < 0,05$  для всех разниц) между коровами линии Элиота 22182 и С.Т. Рокит 252803, Джинас 27 и средним значением по стаду соответственно. Кроме того, коровы линии С.Т. Рокит 252803 имеют сухостойный период 57 дн., что, соответственно, на 9 и 6 дней меньше ( $p < 0,01$  для всех разниц), чем у животных линий В.Б. Айдиал 933122 и стада. Изменчивость сухостойного периода у коров разных линий также не одинакова: от 7% в линии С.Т. Рокит 252803 и до 32% в линии Р. Ситейшн 267150, что говорит о необходимости внимательного отношения к организации запуска коров.

При организации воспроизводства стада имеет значение продолжительность периода от родов до плодотворного осеменения: чем он короче, тем меньше межотельный период и тем больше телят можно получить от коровы в год. Желательный сервис-период от 30 до 80 дней. В стаде племзавода «Шумановский» средняя продолжительность его составила 98 дней с высокой вариабельностью по линиям (29–79%). Так, самый короткий сервис-период у коров линии С.Т. Рокит 252803 – 62 дн., что на 24 ( $p < 0,05$ ), 66 ( $p < 0,01$ ), 45 ( $p < 0,01$ ) и 36 ( $p < 0,001$ ) дней меньше, чем у коров линий Элиота 22182, Кварнакра 22110, В.Б. Айдиал 933122 и в среднем по стаду. Оптимальный сервис-период и у коров линии Джинас 27 составляет 74 дня, который на 12 ( $p < 0,01$ ), 54 ( $p < 0,05$ ), 33 ( $p < 0,05$ ) и 24 ( $p < 0,001$ ) дня меньше, чем в линиях Элиота 22182, Кварнакра 22110, В.Б. Айдиал 933122 и стада. Сервис-период на 6 дней больше нормы, однако на 12 дней ( $p < 0,01$ ) меньше среднего по стаду имеют коровы линии Элиота 22182.

Таким образом, установлено влияние линии на сервис- и сухостойный периоды коров, при этом наиболее оптимальная продолжительность их у животных линий С.Т. Рокит 252803 и Джинас 27.

#### Выводы

Результаты собственных исследований позволили сделать следующие выводы:

1. Выявлено влияние линейной принадлежности на молочную продуктивность и живую массу коров, причем наиболее желательным уровнем развития изучаемых признаков обладают коровы линии Элиота 22182.

2. Установлено влияние линии на сервис- и сухостойный периоды коров, при этом наиболее оптимальная продолжительность их у животных линий С.Т. Рокит 252803 и Джинас 27.

Сделанные выводы позволяют рекомендовать хозяйству увеличить в стаде количество коров линий Элиота 22182, С.Т. Рокит 252803 и Джинас 27 с тем, чтобы увеличить уровень молочной продуктивности и улучшить воспроизводительные качества животных.

#### Библиографический список

1. Дедов М.Д. Разведение по линиям в молочном скотоводстве / М.Д. Дедов, Н.В. Сивкин // Зоотехния. 2006. № 4. С. 2–4.
2. Пономаренко А.П. Молочная продуктивность и воспроизводительная способность коров разных линий красной степной породы / А.П. Пономаренко, И.Г. Жукова // Молодые ученые – сельскому хозяйству Алтая: сб. научн. тр. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. Вып. 3. С. 40–41.
3. Прохорова В.А. Продуктивные и воспроизводительные качества коров черно-пестрой породы разных линий / В.А. Прохорова // Ученые Нечерноземья – развитию сельского хозяйства зоны. М., 1991. С. 331–333.
4. Негреева А.Н. Длительность хозяйственного использования коров разных линий / А.Н. Негреева // Зоотехния. 2002. № 8. С. 20–21.
5. Коростелева Н.И. Учебное пособие по биометрии для студентов и аспирантов зооинженерного и ветеринарного факультетов / Н.И. Коростелева, И.Е. Рабинович. Барнаул: Изд-во АГАУ, 1992. 108 с.

