

## **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КРАСНО-ПЕСТРОЙ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ**

**В.М. Гукезhev, Ж.Х. Жашуев, О.А. Батырова**

*Институт сельского хозяйства КБНЦ РАН, Нальчик, Россия*

*e-mail: gukezhhev41@bk.ru*

*Аннотация. Вопреки жесткому прессингу удалось не только сохранить, но и сформировать высокопродуктивное стадо красной степной породы с удоем 6940 кг, 700 коров, самый высокий показатель по СКФО. Установлено, что для улучшения генофонда красной степной породы в стадах с удоем выше 6000 кг молока нецелесообразно использовать быков-производителей красно-пестрой голштинской породы. Оценка более двух десятков быков голштинской породы убедительно свидетельствует о том, что на фоне до 70 % браковки за первые две лактации по воспроизводительным и продуктивным качествам средний удой взрослых коров стабилизируется на уровне менее 6000 кг и только единицы 7 тысяч и выше. Характерной особенностью помесного потомства является то, что фактически во всех вариантах, лучшие дочери получены в сочетании со средними и худшими матерями и наоборот, потомство лучших матерей достоверно уступает сверстницам.*

**Ключевые слова:** *красная степная порода, красно-пестрая голштинская порода, сочетаемость, оценка быков, кровность, генетический потенциал.*

## **METHODOLOGICAL ASPECTS OF EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF BULLS-PRODUCERS OF THE RED-MOTTLED HOLSTEIN BREED**

**V.M. Gukezhev, Zh.Kh. Zhashuev, O.A. Batyrova**

*Institute of Agriculture of the KBSC RAS, Nalchik, Russia*

*e-mail: gukezhhev41@bk.ru*

*Abstract. Despite the harsh pressure, it was possible not only to preserve, but also to form a highly productive herd of the red steppe breed with a milk yield of 6940 kg, 700 cows, the highest figure in the North Caucasus Federal District. It was found that to improve the gene pool of the red steppe breed in herds with a milk yield above 6000 kg of milk, it is impractical to use bulls-producers of the red-mottled Holstein breed. The assessment of more than two dozen Holstein bulls convincingly indicates that against the background of up to 70% of the rejection during the first two lactation, the average yield of adult cows stabilizes at less than 6,000 kg and only units of 7 thousand and above. A characteristic feature of crossbred offspring is that in virtually all variants, the best daughters are obtained in combination with average and worst*

*mothers, and vice versa, the offspring of the best mothers are significantly inferior to their peers.*

**Keywords:** *red steppe breed, red-mottled Holstein breed, compatibility, bull evaluation, bloodline, genetic potential.*

**Введение.** Природно-климатические условия, малоземельность и фактически более 60 % территории региона занимают горы, в существенной степени определяют специфику технологии содержания молочного скотоводства в регионе. Ограниченность пашни и существенный удельный вес пастбищ предопределяют преимущественно пастбищную, для молочных и круглогодичное пастбищное для мясных пород, технологию содержания. По результатам наших исследований высота в холке более 132 см и живая масса более 550 кг лимитируют возможность пастбищного содержания коров разных пород в условиях предгорной и горной зон.

Степная зона Кабардино-Балкарии характеризуется резким континентальным климатом, где сухое и жаркое лето (38-40%), а зима холодная, ветреная и малоснежная. Такие условия являются неподходящими для содержания голштинов.

Более 20 лет продолжаются попытки использования быков-производителей голштинской красно-пестрой для улучшения генофонда красной степной породы в базовом племрепродукторном хозяйстве. На раннем этапе средний удой по стаду составлял 4500-5000 кг (помеси по удою превосходили ч/п сверстниц), при этом снизились воспроизводительные качества, резко увеличилось количество мертворожденных телят, а также аборт. По-видимому, это связано с увеличением живой массы на 1,5-2,0 кг приплода и более раннего осеменения телок в возрасте 16-17 месяцев. Однако по мере улучшения и повышения уровня кормления и удою по стаду, ранги оценки помесных с голштинами коров, с увеличением кровности стали резко меняться. Среди коров 3-х отелов и старше наиболее высокопродуктивными оказались помеси до 50% кровности. С кровностью выше 50% коровы характеризовались удоем 5500-6000 кг, а до 7000 кг раздаивались только единицы. И второй, не менее интересный вопрос, удой дочерей, практически всех оцененных быков красно-пестрой голштинской породы сравнением продуктивности дочерей с матерями оказывался достоверно, реже близок к достоверным, выше матерей, а возрастная изменчивость удою выражена слабо [1,2,3,4,5,6].

В связи с этим, **цель исследований** – установить роль матерей в селекционном процессе. В соответствии с целью была поставлена **задача** – выявить сочетания пар используемых быков и коров, при которых рождаются более высокопродуктивные дочери и их удельный вес, и какое потомство дают лучшие матери.

**Методика исследований.** Исследования проводились в базовом хозяйстве СПК «Ленинцы» Кабардино-Балкарии (поголовье – 700 коров красного степного скота с удою 6850 кг). Проанализирована 261 пара «мать-дочь», в которых дочери являются потомством трех быков-производителей красно-пестрой

голштинской породы на основе сравнительного анализа потомства лучших (с удоем 5001 и выше) матерей в сочетании с оцениваемыми быками.

**Результаты исследований.** По результатам исследований и в данном конкретном случае (таблица) – эта закономерность проявилась наглядно, дочери всех трёх оцененных быков Джованни 45013, Парадиз 1061 и Пижон 1279 достоверно превзошли своих матерей.

Таблица – Сравнительная результативность сочетаемости быков-производителей для воспроизводства стада

№	Показатель	Кличка и № быка		
		Джовани 45013	Парадиз 1061	Пижон 1279
1.	Родительский индекс по удою, кг	9992,3	10383,2	10151,1
2.	Пар «мать-дочь», голов	140	71	50
3.	Средний удой матерей за I лактацию, кг	4621,5	4505,5	4683,3
	– их дочерей	5032,2	4751,3	4916,6
	± к дочерям	+ 410,7	+ 245,8	+233,3
4.	Кол-во матерей с удоем 5001 и выше, голов (%)	41 (29,3 %)	24 (28,2 %)	20 (39,2%)
	– их средний удой, кг	5614,9	5763,1	5555,1
5.	Кол-во дочерей с удоем 5001 и выше, голов (%)	73 (52,1 %)	30 (42,3%)	21 (42,0%)
	– их средний удой, кг	5592,3	5706,0	5381,6
6.	Средн. удой дочерей лучших матерей, кг ± к матерям	5278,6 – 336,3	4653,3 – 1109,1	4999,1 –556,0
	Средний удой матерей лучших дочерей, кг	4621,1	4659,1	4791,3
8.	Кол-во дочерей с удоем ниже матерей ± к матерям	41 (29,3 %) – 336,3	24 (28,2%) –1109,8	20 (39,2%) –556,0
	Кол-во сверстниц	121	190	211
10.	Средний удой сверстниц, кг	4819,6	5002,0	4937,0
	± к дочерям	– 212,6	+ 250,7	+20,4
11.	Степень использования генетического потенциала в %:			
	– женских предков отца	50,4	45,8	48,4
	– лучших матерей	89,6	82,4	88,5
12.	Средняя продуктивность сервис-периода, дней	138,6	138,8	90,8
13.	Удельный вес бычков в приплоде, %	60,7	66,2	54,0

При примерно одинаковом среднем удое матерей дочерей всех быков, нас заинтересовал вопрос, который практически мало кто учитывает, а за счет каких матерей получено данное превосходство? Для этого матерей по удою за 1-ю лактацию мы разделили на 2 группы: первую с удоем до 5000 кг и вторую – от 5001 кг и выше. Анализ показал, что все быки дают более высокопродуктивных дочерей в сочетании с матерями со средним удоем.

В сочетании же с лучшими матерями, несмотря на смену поколения (в данном случае влияние повышения уровня кормления) достоверно уступали матерям.

Так как быки использовались в стаде в одно время, мы проводили их оценку по качеству потомства путем сравнения дочерей со сверстницами-дочерьми 2-х других быков. Выявлено, что лучшим оказался Джовани 45013

(+212,6), Пижон 1279 – нейтральным (+20,4), а Парадиз 1061 – ухудшателем (-250,7).

Еще одна особенность использования быков красно-пестрых голштинов: на фоне ухудшения воспроизводительных качеств дочерей (кроме быка Пижон 1279) установлен более высокий процент бычков в приплоде, а также дочери-матери-телок характеризуются более низкой продуктивностью и воспроизводительной способностью.

Степень использования генетического влияния матерей оказалась фактически в два раза выше отцов, что наглядно свидетельствует о необходимости учета этого фактора в селекционном процессе.

#### **Выводы:**

1. При оценке по качеству потомства быков красно-пестрой голштинской породы необходимо предварительно учитывать количество осемененных коров, а также благополучно отелившихся дочерей, удельный вес мертворожденных и абортных, количество выбракованных по разным причинам до окончания первой лактации и продолжительность сервис-периода.

2. Провести ранжирование матерей-дочерей по удою и анализ показателей дочерей с учетом соотношения пола в потомстве.

3. Количество оставшихся в стаде дочерей по второй лактации и – ответ о целесообразности дальнейшего использования не только быка-отца, но и его потомства в селекционном процессе.

#### **Литература**

1. Анистенюк, С. В. Мониторинг и анализ причин выбытия коров в популяциях айрширского скота / С. В. Анистенюк, О. В. Тулинова // Молочное и мясное скотоводство. – 2018. – №8. – С. 9–12.

2. Гукежев, В. М. Уровень генетического разнообразия быков-производителей и возможность их дифференцированного использования / В. М. Гукежев, М. С. Габаев, Ж. Х. Жашуев // Аграрная Россия. – 2020. – №5. – С. 126–134.

3. Инструкция по проверке и оценке быков молочных и молочно-мясных пород. – М. «Колос». 1980. – 18 с.

4. Проблемы в селекции быков-производителей генофондных пород России / В. П. Прожерин, В. Л. Ялуга, Ц. В. Селькова, И. В. Кувакина, Е. А. Хуснутдинова // Зоотехния. – 2022. – №4. – С. 2–5.

5. Ежегодник по племенной работе в молочном скотоводстве в хозяйствах РФ. Изд-во: ФГБНУ ВНИИплем. – Москва, 2023. – 255 с.

6. Иванов, В. А. Сравнительный анализ результатов оценки быков-производителей с использованием разных методов / В. А. Иванов, Н. А. Попов, Н. С. Марзанов // Проблемы биологии продуктивных животных. – 2016. №4. – С. 69–80.