

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА КОРОВ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ**Reproductive qualities of cows of different genotypes**

А. Ю. Мартынова, аспирант Уральский государственный аграрный университет

(Екатеринбург, ул. Главная, 176)

Рецензент: О. В. Горелик, д-р с.-х. наук, проф.

Аннотация

Результаты исследования позволяют сделать вывод об отрицательном влиянии повышения продуктивности коров, связанной с генотипом животных на их воспроизводительные способности.

Ключевые слова: коровы, генотип, сервис-период, воспроизводство.

Summary

The results of the study allow us to conclude about the negative effect of increasing the productivity of cows related to the genotype of animals on their reproductive ability.

Keywords: cows, genotype, service-period, reproduction.

Вопросы повышения воспроизводительных способностей коров имеют большое значение, особенно в условиях импорт замещения. Решение этого возможно за счет повышения продуктивности животных и увеличения поголовья [1-15]. Использование высокопродуктивных животных связано со снижением их воспроизводительных качеств. Высокие удои часто сопровождаются увеличением продолжительности сервис - периода, прохождением у коров «тихой» охоты, тяжелыми отелами и их последствиями. В последние годы для производства молока чаще всего используются животные с высокой долей кровности по голштинской породе [16-20]. В связи с этим оценка по воспроизводительным способностям коров разных генотипов является актуальной и имеет практическое значение.

Целью исследований явилась оценка коров разных генотипов по воспроизводительным способностям.

Для этого в стаде было выделено 5 генотипов в зависимости от доли кровности по голштинской породе: 50 % - 1 группа; 51 – 75 % - 2 группа; 76 – 87 % - 3 группа; 87 – 94 % - 4 группа и более 94 % - 5 группа. Воспроизводительные качества оценивали по количеству осеменений на одно плодотворное, продолжительности сервис – периода, сухостойного периода, периода плодношения и количеству задержания последа.

Воспроизводительные способности коров разных генотипов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Воспроизводительные способности коров

Показатель	Группа					В среднем (всего)
	1	2	3	4	5	
Количество голов, гол.	111	137	33	23	7	311
Всего осеменено, гол.	111	137	33	23	7	311
в том числе в первое осеменение, гол.	49	57	9	2	1	
Осеменений на одно	1,6±0,03	1,9±0,05	2,0±0,06	2,4±0,09	2,5±0,07	1,98±0,02

плодотворное, шт.						
Продолжительность, дней: Сервис – периода	109±7,41	116±4,23	118±5,82	120±5,23	132±6,28	119±6,12
Сухостойного периода	63±1,35	62±2,12	65±1,86	58±1,73	57±0,98	61±0,99
Периода плодоношения	369±14,86	389±15,52	397±12,12	402±9,83	436±8,57	398±11,09
Количество задержаний последа, гол.	26	19	12	12	6	49
в % от осемененных	23,4	13,9	36,4	52,2	85,7	15,8

Из таблицы видно, что с повышением кровности по голштинам снижаются их воспроизводительные способности. У них увеличивается количество осеменений на одно плодотворное, продолжительность сервис – периода и соответственно периода плодоношения при несколько более низкой продолжительности сухостойного периода. Следует отметить и процент увеличения задержаний последа.

Нами был проведен анализ молочной продуктивности коров разных генотипов (таблица 2).

Таблица 2

Молочная продуктивность коров в зависимости от генотипа

Показатель	Генотип				
	До 50%	51 – 75%	78 – 87%	87 – 94%	Более 94%
Первая лактация					
Количество голов, гол.	7	47	17	9	4
Удой за лактацию, кг	5205	5222	5447	5472	5625
МДЖ,%	3,68	3,70	3,75	3,71	3,68
МДБ,%	2,99	3,03	3,01	3,01	3,05
Живая масса, кг	476	479	478	482	477
Коэффициент молочности	1093	1090	1140	1135	1179
Вторая лактация					
Количество голов, гол.	11	32	7	4	1
Удой за лактацию, кг	5838	6070	6140	6330	8040
МДЖ,%	3,68	3,70	3,85	3,64	3,36
МДБ,%	3,09	3,08	3,10	3,09	3,11
Живая масса, кг	501	504	504	521	503
Коэффициент молочности	1165	1204	1218	1215	1598
Третья лактация					
Количество голов, гол.	93	58	9	10	2
Удой за лактацию, кг	6211	6436	7179	6782	6991
МДЖ,%	3,69	3,66	3,65	3,69	3,65
МДБ,%	3,07	3,07	3,09	3,06	3,09

Живая масса, кг	546	545	541	534	535
Коэффициент молочности	1138	1181	1327	1270	1307

Из таблицы видно, что по продуктивным качествам, а именно по удою и содержанию белка в молоке, среди первотелок отличались животные с долей кровности по голштинам более 94

%. Они превосходили по этим показателям первотелок других генотипов на 153-420 кг или на 2,8 - 8,1 %. Животные этого же генотипа имели превосходство среди коров по второй лактации на 27,0 – 37,7 % по удою. У них же было более высокое содержание белка в молоке (третья лактация), которое составило 3,11 % и было выше на 0,01-0,03 %, чем у коров в других группах. Более высокое содержание жира в молоке у коров по 1 и 2 лактации и самый высокий удой по третьей лактации были в группе коров с долей крови 76-87 % - 3,75; 3,85 % и 7179 кг соответственно. Это было выше на 0,04-0,49 % по жиру и на 188 – 968 кг по удою.

Таким образом подтверждается вывод о том, что с повышением продуктивности коров и их кровности по голштинской породе ухудшаются их воспроизводительные способности.

Библиографический список

1. Gorelik A.S. Lactation performance of cows, quality of colostrum milk and calves' livability when applying "albit-bio"/Gorelik A.S., Gorelik O.V., Kharlap S.Y.// Advances in Agricultural and Biological Sciences. 2016. Т. 2. № 1. С. 5-12
2. Gorelik O.V. The effectiveness of dietary supplements Ferrourtikavit usage for the dairy cows/ Gorelik O.V., Dolmatova I.A., Gorelik A.S., Gorelik V. S.// Advances in Agricultural and Biological Sciences. 2016. Т. 2. №2. С. 27-33
3. Неверова О.П., Донник И.М., Горелик О.В., Кощаев А.Г. Морфологический состав мышечной массы при использовании природных энтеросорбентов//Аграрный вестник Урала. 2015. № 10. С. 35-39.
4. Горелик В.С., Горелик О.В., Ребезов М.Б. Молочная продуктивность коров при применении сукцинат хитозана//Молодой ученый. 2016. № 3 (107). С. 426-428.
5. Ребезов М.Б., Горелик В.С., Горелик О.В., Горелик А.С. Состояние потребительского рынка молока//Молодой ученый. 2016. № 3 (107). С. 617-620.
6. Донник И.М., Неверова О.П., Горелик О.В. Повышение качества молочных продуктов при использовании природных кормовых добавок//Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 56. С. 176-179.
7. Донник И.М., Неверова О.П., Горелик О.В. Влияние природных энтеросорбентов на молочную продуктивность коров//Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 56. С. 189-192.
8. Горелик О.В. Оценка разных способов доения коров//Зоотехния. 2002. № 6. С. 23-24.
9. Горелик О. Изменение белкового состава молока//Молочное и мясное скотоводство. 2002. № 5. С. 29.
10. Горелик О.В. Теоретические и практические аспекты повышения эффективности молочного скотоводства в зоне Южного Урала/диссертация на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук / Троицк, 2001

11. Горелик О.В. Модифицированный способ доения коров//Зоотехния. 2001. № 5. С. 26-27.
12. Горелик О. Изменение белкового состава молока//Молочное и мясное скотоводство. 2001. № 7. С. 38.
13. Горелик О.В., Вильвер Д.С. Взаимосвязь морфофункциональных свойств вымени и воспроизводительных качеств с молочной продуктивностью коров//Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2009. Т. 3. № 23-1. С. 60-62.
14. Горелик О.В. Молочная продуктивность, состав и технологические свойства молока коров//БИО. 2003. № 10. С. 24
15. Горелик О.В. Оценка разных способов доения коров//Зоотехния. 2002. № 6. С. 23-24.
16. Изотова А.А., Горелик О.В. Влияние морфофункциональных свойств вымени коров на молочную продуктивность//Аграрный вестник Урала. 2011. № 5. С. 42-44.
17. Изотова А.А., Горелик О.В. Молочная продуктивность коров голштинской и симментальской пород зарубежной селекции в условиях Южного Урала// Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2011. Т. 3. № 31-1. С. 178-180.
18. Горелик О.В., Белоокова О.В. Использование симбиотических комплексов в кормлении коров//Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. 2012. № 7. С. 22-29.
19. Лоретц О.Г., Горелик О.В. Влияние генотипа на молочную продуктивность//Аграрный вестник Урала. 2015. № 10. С. 29-34.
20. Лоретц О.Г., Белоокова О.В., Горелик О.В. Опыт применения эм-технологии в молочном скотоводстве//Аграрный вестник Урала. 2015. № 12. С.34-37.