

**ХАРАКТЕРИСТИКА СТАДА ПО МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ
ПО ПЕРИОДАМ ЛАКТАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
**Characteristics of the herd by milk productivity
by periods of lactation activity**

Т. С. Половинкина, магистрант

М. Б. Ребезов, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

О. В. Горелик, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Уральский государственный аграрный университет

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент С. Ю. Харлап, кандидат биологических наук, доцент

Аннотация

В результате исследований установлено, что удой различается в зависимости от периода оценки продуктивных качеств. Самый высокий показатель установлен по полновозрастной лактации. Он был выше, чем по средней на 1611 кг или на 23,3% ($P \leq 0,01$) и на 1141 кг или на 15,4%, чем по максимальной лактации ($P \leq 0,01$).

Ключевые слова: крупный рогатый скот, коровы, продуктивность, МДЖ, МДБ, период оценки.

Summary

As a result of the research, it was found that milk yield differs depending on the period of evaluation of productive qualities. The highest indicator was established for full-age lactation. It was higher than the average by 1611 kg or 23.3% ($P \leq 0.01$) and by 1141 kg or 15.4% than the maximum lactation ($P \leq 0.01$).

Keywords: cattle, cows, productivity, MJ, MDB, evaluation period.

В последние несколько десятилетий черно-пестрый скот улучшался за счет использования мирового генофонда голштинской породы, что привело к созданию большого массива помесных животных с высокой кровностью по голштинской породе. В большинстве стад черно-пестрого скота она достигает более 94%, что говорит о том, что эти животные по отнесению к породе являются уже чистопородными голштинскими животными. Разведение внутри этих стад проводится с продолжающимся использованием чистопородных голштинских быков-производителей отечественной и зарубежной селекции. В настоящее время в Свердловской области сосредоточено большое поголовье высокопродуктивного голштинского черно-пестрого молочного скота с высокой долей кровности по голштинской породе, которая в отдельных стадах составляет более 94,0% [1-16]. Оценка маточного поголовья по хозяйственно-полезным качествам имеет научный и практический интерес, и является актуальным.

Цель работы: изучение молочной продуктивности коров в зависимости от периода лактационной деятельности.

Исследования проводились в типичном племенном заводе по разведению черно-пестрого скота голштинской породы Свердловской области. Материалом и данными для сравнения служила база ИАС «СЕЛЭКС-Молочный скот», результаты собственных исследований. Учитывались удой за 305 дней лактации первой лактации и за всю лактацию, МДЖ и МДБ в молоке.

Результаты исследований. Наиболее важным селекционным признаком в молочном скотоводстве является удой. Учитывается удой за 305 дней лактации, за последнюю лактацию, за среднюю лактацию, за максимальную лактацию и пожизненный. Нами была проведена оценка маточного поголовья крупного рогатого скота племенного репродуктора по некоторым из этих показателей (табл. 1).

Таблица 1

Показатели молочной продуктивности

Показатель	Среднее	Колебания		Разница (Max. - Min.)
		Min.	Max.	
Удой в среднем за все лактации, кг	6913±39,45	4237	9446	5209
Удой за максимальную лактацию, кг	7383±54,38	4237	11097	10660
Удой за полновозрастную лактацию, кг	8524±170,05	5089	16168	11079
Пожизненный удой, кг	20267±1610,13	5064	68405	63341
МДЖ в среднем за все лактации, %	4,00±0,006	3,57	4,50	0,93
МДЖ за максимальную лактацию, %	4,04±0,009	3,57	4,61	1,04
МДЖ за полновозрастную лактацию, %	4,05±0,016	3,64	4,64	1,00
МДЖ по пожизненному удою, %	4,00±0,014	3,78	4,36	0,58
МДБ в среднем за все лактации, %	3,05±0,004	2,75	3,28	0,53
МДБ за максимальную лактацию, %	3,06±0,006	2,73	3,52	0,79
МДБ за полновозрастную лактацию, %	3,10±0,011	2,82	3,47	0,65
МДБ по пожизненному удою, %	3,08±0,010	2,88	3,29	0,41

Из данных таблицы видно, что удой различается в зависимости от периода оценки продуктивных качеств. Самый высокий показатель установлен по полновозрастной лактации. Он был выше, чем по средней на 1611 кг или на 23,3% ($P \leq 0,01$) и на 1141 кг или на 15,4%, чем по максимальной лактации ($P \leq 0,01$). Это объясняется скорее всего тем, что в выборку по полновозрастной лактации вошли коровы закончившие 3 и 4 лактации, а остальные показатели были просчитаны по всему поголовью. Длительность продуктивного использования коров в хозяйстве составляет 1,85±0,07 лактации или 2,39±0,07 отела, но длительность использования отдельных животных составляет 9 лактаций. В связи с этим средние показатели пожизненной продуктивности составляют 20267±1610,13 кг и если разделить этот удой на средний по лактациям, то количество лактаций составит 2,93 лактации. Такой подсчет используется при оценке продуктивного долголетия скотоводами США. Однако нужно учитывать, что некоторые из коров выбывают из стада не закончив даже одну лактацию, на что указывают показатели минимального удоя, а разница между максимальным и минимальным превышает минимальный удой вдвое и более. Так по пожизненному удою эта разница составляет 12,4 раза.

МДЖ и МДБ в молоке в зависимости от изучаемого показателя различаются незначительно и недостоверно, но имеется тенденция повышения этих показателей по полновозрастной

лактации. Необходимо отметить, что разница этих показателей у изучаемых животных значительная, особенно по МДЖ в молоке.

Таким образом, в стаде большое разнообразие животных по таким показателям как количество молочного жира и молочного белка, причем большее количество этих веществ получено с молоком за полновозрастную лактацию. В эту лактацию установлен самый высокий средний удой и самые высокие показатели МДЖ и МДБ в молоке.

Библиографический список

1. Донник И. М., Мыррин С. В. Роль генетических факторов в повышении продуктивности крупного рогатого скота // Главный зоотехник. 2016. № 8. С. 20-32.
2. Горелик А. С., Горелик О. В., Федосеева Н. А., Тетдоев В. В. Эффективность выращивания ремонтных телок от голштинских быков-производителей // Главный зоотехник. 2022. № 10 (231). С. 15-23.
3. Горелик А. С., Горелик О. В., Федосеева Н. А., Тетдоев В. В. Влияние быка-производителя на весовой рост ремонтных телок // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2022. № 3 (70). С. 108-116.
4. Горелик О. В., Неверова О. П., Харлап С. Ю., Шаравьев П. В. Эффективность выращивания телок и производства молока при использовании животных голштинской породы // Вестник биотехнологии. 2022. № 4 (33).
5. Gorelik O. V. et al. 2020. The use of inbreeding in dairy cattle breeding // AGRITECH-III-2020 IOP Publishing <https://iopscience.iop.org/article/>To cite this article: IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. /10.1088/1755-1315/548/8/082011.
6. Gridina S. Characterization of high-producing cows by their immunogenetic status /S. Gridina, V Gridin and O. Leshonok // Advances in Engineering Research. 2018. 253-256.
7. Лоретц О. Г. Состояние здоровья и молочная продуктивность коров в промышленных регионах / О. Г. Лоретц, М. И. Барашкин // Ветеринарная патология. 2012. Т. 40. № 2. С. 113-115.
8. Горелик А. С., Горелик О. В., Федосеева Н. А., Тетдоев В. В. Эффективность выращивания ремонтных телок от голштинских быков-производителей // Главный зоотехник. 2022. № 10 (231). С. 15-23.
9. Горелик О. В., Неверова О. П., Харлап С. Ю., Шаравьев П. В. Эффективность выращивания телок и производства молока при использовании животных голштинской породы // Вестник биотехнологии. 2022. № 4 (33).
10. Горелик А. С. Молочная продуктивность дочерей разных быков-производителей // Актуальные проблемы аграрной науки: прикладные и исследовательские аспекты: материалы III Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Нальчик, 2023. С. 29-33.
11. Gorelik A. S., Rebezov M. B., Belookov A. A., Belookova O. V., Kulmakova N. I., Safronov S. L. Assessment of influence of duration of the service period on the milk yield of cows//Agrarian Science. 2023. № 1. С. 49-52.
12. Харлап С. Ю. Характеристика стада коров по молочной продуктивности // Актуальные проблемы аграрной науки: прикладные и исследовательские аспекты: материалы III Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Нальчик, 2023. С. 135-139.
13. Харлап С. Ю. Возрастная динамика молочной продуктивности коров // Актуальные проблемы аграрной науки: прикладные и исследовательские аспекты: материалы III Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Нальчик, 2023. С. 140-143.

14. *Горелик А. С., Ребезов М. Б.* Оценка влияния сервис-периода на молочную продуктивность коров // Проблемы и перспективы научно-инновационного обеспечения агропромышленного комплекса регионов: сборник докладов IV Международной научно-практической конференции. Курск, 2022. С. 473-478.

15. *Ребезов М. Б., Горелик А. С.* Молочная продуктивность коров голштинских линий в зависимости от возраста // Проблемы и перспективы научно-инновационного обеспечения агропромышленного комплекса регионов: сборник докладов IV Международной научно-практической конференции. Курск, 2022. С. 577-581.

16. *Костомахин Н. М., Воронкова О. А., Габедава М. А., Ермошина Е. В.* Динамика молочной продуктивности коров черно-пестрой породы по лактациям // Главный зоотехник. 2020. № 6. С. 35-42.