

ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА КОРОВ ГОЛШТИНСКИХ ЛИНИЙ

Productive qualities of holstein cows

Р. Р. Кузнецова, магистрант

А. Ю. Брянцев, аспирант

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 коровы разной линии по удою достоверно отличаются между собой. Разница составила от 481 кг (Вис БэкАйдиал1013415) до 3427 кг (Монтвик Чифтейн 95679) или на 4,3 – 30,6% в пользу коров линии Рефлекшн Соверинг 198998 при $P \leq 0,05$ - $P \leq 0,001$. Выявлена достоверная разница по МДЖ в молоке в пользу коров линии Монтвик Чифтейн 95679, относительно других животных ($P \leq 0,01$).

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

Summary

As a result of the research, it was found that cows of different slaughter lines significantly differ from each other. The difference ranged from 481 kg (Vis backaidial1013415) to 3427 kg (Montvik Chieftain 95679) or by 4.3 – 30.6% in favor of cows of the Reflection Sovering 198998 line at $P \leq 0.05$ - $P \leq 0.001$. A significant difference in MJ in milk was revealed in favor of cows of the Montvik Chieftain 95679 line, relative to other animals ($P \leq 0.01$).

Keywords: cattle, cows, line, productivity, MJ, MDB.

С целью обеспечения населения высококачественными продуктами питания собственного производства необходимо устойчивое развитие сельскохозяйственного производства и животноводства, в частности. Особое внимание при этом уделяют развитию молочного скотоводства, от которого получают молоко и говядину. Молоко – продукт, созданный самой природой для обеспечения пищей новорожденного молодняка у млекопитающих, поэтому сбалансировано по всем питательным веществам, обеспечивая тем самым нормальную жизнедеятельность организма и рост, развитие потомства. Это позволяет применять молоко и молочные продукты в питании человека любого возраста и состояния здоровья, а поддержание социальной значимости этих продуктов делает их доступными для людей с любыми доходами. Кроме того молоко является и сырьем для переработки, а в готовом продукте – молоке и молочных продуктах, в особенности сычужных сырах, содержатся в сбалансированном виде все необходимые для нашего организма питательные вещества. Спрос на данный вид продукции постоянно повышается. Первостепенной проблемой является необходимое увеличение объемов производства молока и молочной продукции [1-2]. Для этого используется высокопродуктивный молочный скот. В Свердловской области создан большой массив голштинизированного черно-пестрого скота с высокой кровностью по голштинской породе, то есть произошло преобразование отечественного черно-пестрого скота путем поглотительного скрещивания, в голштинскую породу. Эти животные отличаются высокими показателями

молочной продуктивности. В настоящее время продолжается использование чистопородных быков-производителей голштинской породы отечественной и зарубежной селекции [3].

Цель работы: изучение влияния происхождения на молочную продуктивность коров.

В Свердловской области на основе поголовья черно-пестрой породы уральского отродья создан голштинский черно-пестрый скот. В настоящее время в хозяйствах используются дочери быков-производителей, принадлежащих к 6 линиям: 3 голштинским, 1 - голландской и 2 - черно-пестрой породы уральского отродья. Наибольший интерес вызывают потомки быков-производителей голштинских линий – Рефлекшн Соверинг 198998, Монтвик Чифтейн 95679, Вис Бэк Айдиал 1013415, поскольку они представляют основное поголовье молочного стада [4-16].

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

Результаты исследований. На молочную продуктивность коров оказывают влияние множество разнообразных факторов. Известно, что удои коровы на 60% зависят от кормления и не менее, чем на 25% от происхождения, в том числе линейной принадлежности. В настоящее время в хозяйстве используются дочери быков-производителей, принадлежащих к 6 линиям: 3 голштинским, 1 - голландской и 2 - черно-пестрой породы уральского отродья. Наибольший интерес вызывают потомки быков-производителей голштинских линий – Рефлекшн Соверинг 198998, Монтвик Чифтейн 95679, Вис Бэк Айдиал 1013415, поскольку они представляют основное поголовье стада. В таблице 1 представлены данные о молочной продуктивности коров этих линий.

Таблица 1

Молочная продуктивность коров разных линий

Показатель	Линия		
	Рефлекшн Соверинг 198998	Монтвик Чифтейн 95679	Вис Бэк Айдиал 1013415
Возраст в лактациях	2,7±0,3	2,1±0,3	2,5±0,2
Удой за лактацию, кг	11209±145,8	7782±193,9***	10728±163,8*
МДЖ, %	3,88±0,02	4,00±0,007**	3,88±0,008
МДБ, %	3,18±0,002	3,17±0,003	3,18±0,006
Количество молочного жира, кг	435±4,9	311±13,5	416±13,1
Количество молочного белка, кг	356±2,9	247±5,8	341±6,4
Живая масса, кг	585±5,7	568±9,7	579±7,1
Коэффициент молочности	1916±24,9	1370±34,1	1853±28,2

Из таблицы видно, что коровы разной линии по удою достоверно отличаются между собой. Разница составила от 481 кг (Вис Бэк Айдиал 1013415) до 3427 кг (Монтвик Чифтейн 95679) или на 4,3 – 30,6% в пользу коров линии Рефлекшн Соверинг 198998 при $P \leq 0,05$ -

$P \leq 0,001$. Выявлена достоверная разница по МДЖ в молоке в пользу коров линии Монтвик Чифтейн 95679, относительно других животных ($P \leq 0,01$). В нашем случае подтвердилась закономерность повышения качественных показателей молока при понижении удоя. Скорее всего это не только связано с продуктивностью, но и является отличительной чертой коров линии Монтвик Чифтейн 95679. По МДБ в молоке различий не установлено. Различия в удое и в какой-то мере в качественных показателях молока оказали влияние на выход питательных веществ с молоком. Больше питательных веществ было получено с молоком коров линии Рефлекшн Соверинг 198998. Коровы всех линий были молочного направления продуктивности, о чем свидетельствуют высокие показатели коэффициента молочности от $1370 \pm 34,1$ (Монтвик Чифтейн 95679) до $1916 \pm 24,9$ кг (Рефлекшн Соверинг 198998) на 100 кг живой массы.

Необходимо отметить и разницу в длительности продуктивного периода использования животных этих линий в хозяйстве. Несмотря на то, что разница недостоверна между линиями по возрасту в лактациях, но выявлена положительная тенденция по его увеличению в группах коров линии Рефлекшн Соверинг 198998. На втором месте оказались коровы линии Вис БэкАйдиал 1013415.

Таким образом, линейное происхождение оказывает влияние на продуктивные качества коров.

Библиографический список

1. Донник И. М., Воронин Б. А. Производство органической сельскохозяйственной продукции как одно из важнейших направлений развития АПК // Аграрный вестник Урала. 2016. № 1 (143). С. 77-81.
2. Донник И. М., Воронин Б. А., Лоретц О. Г., Кот Е. М., Воронина Я. В. Российский АПК – от импорта сельскохозяйственной продукции к экспортно-ориентированному развитию // Аграрный вестник Урала. 2017. № 3 (157). С. 12.
3. Лоретц О. Г. Влияние генетических и экологических факторов на продуктивное долголетие // Аграрный вестник Урала. 2014. № 9 (127). С. 34-37.
4. Лоретц О. Г. Влияние генотипа каппа-казеина на технологические свойства молока / О. Г. Лоретц, Е. В. Матушкина // Аграрный вестник Урала. 2014. № 3 (121). С. 23-26.
5. Лоретц О. Г. Влияние технологии содержания и кратности доения на продуктивность коров и качество молока // Аграрный вестник Урала. 2013. № 8 (114). С. 72-74.
6. Лоретц О. Г. Оценка качества молока коров при разном генезе и технологиях содержания // Аграрный вестник Урала. 2012. № 8 (100). С. 43-44.
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., Saf-ronov 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. *Харлан 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. *Харлан 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.