

ОЦЕНКА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ ГОЛШТИНСКИХ ЛИНИЙ Evaluation of dairy productivity of cows of Holstein lines

А. Ю. Брянцев, аспирант

Д. В. Корыстов, магистрант

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 при повышении длительности сервис-периода прослеживается тенденция повышения удоя, однако это повышение не оказывает существенного влияния на продуктивные качества.

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

Summary

As a result of the research, it was found that with an increase in the duration of the service period, there is a tendency to increase milk yield, but this increase does not significantly affect the productive qualities.

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

В Свердловской области на основе поголовья черно-пестрой породы уральского отродья создан голштинский черно-пестрый скота. Наряду с улучшением продуктивных качеств были выявлены и проблемы при разведении данных животных, которые выразились прежде всего в снижении воспроизводительных функций коров, что привело к снижению продуктивного долголетия и поставило вопросы по воспроизводству и выращиванию ремонтного молодняка на первое место. Многие предприятия столкнулись с недостатком ремонтного молодняка для замены стада. Для решения этого вопроса необходимо проанализировать уровень воспроизводства в хозяйствах и влияние воспроизводства на эффективность молочного скотоводства. 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 [1-16].

Цель работы: изучение влияния происхождения на молочную продуктивность коров.

Исследования проводились в типичном для Свердловской области хозяйстве по разведению голштинского черно-пестрого скота уральской селекции. Объектом исследований являются коровы голштинской (кровность более 75% по голштинам) породы. 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. Как уже было сказано ранее, в последние годы наблюдается снижение воспроизводительных функций у коров, что в первую очередь сказывается на про-

должительности сервис-периода. Оптимальным считается сервис-период длительностью до 80 дней. В нашем случае сервис период по линиям составил от 115 дней (линия Монтвик Чифтейн 95679) до 173 дней (Вис Бэк Айдиал 1013415).

Считается, что повышение продолжительности сервис-периода связано с повышением удоев и за счет увеличения длительности лактации от животных можно получить больше молока, для подтверждения или отрицания подобного утверждения нами были проанализированы показатели молочной продуктивности коров разных линий в зависимости от длительности сервис-периода. В каждой группе коров, принадлежащих к определенной линии наблюдались значительные колебания по длительности сервис-периода.

В группе коров линии Рефлексн Соверинг 198998 с увеличением длительности сервис-периода увеличивается и удой при увеличении на 40 дней на 229 кг, при увеличении на 80 дней на 214 кг, на 120 дней – 587 кг и более, чем на 121 день на 532 кг. Исходя из этих данных можно рассчитать среднесуточный удой в последние дни за счет увеличения продолжительности лактации, а именно 5,7 кг, 2,7 кг, 4,9 и 4,4 кг, а увеличение удоя составило 2,1; 2,0; 5,4 и 4,9%, относительно животных с длительностью сервис-периода до 80 дней. При этом в группах коров с разной длительностью сервис-периода продолжительность продуктивного использования коров была примерно одинаковой и колебалась от 2,3 до 3,0 лактаций. То есть это свидетельствует о том, что такое повышение удоя не дает оснований для использования увеличения сервис-периода и сокращения выхода телят.

У коров коров линии Монтвик Чифтейн 95679 лучшие показатели по удою имели коровы с длительностью сервис-периода более 201 дня. Они превосходили коров с оптимальными показателями сервис-периода на 1248 кг или на 16,3%, то есть среднесуточные удои у этих животных в последние дни лактации были в пределах 10 и более кг, но при этом наблюдалось снижение продуктивного долголетия коров на 0,6 лактации или на 25,0%. Более длительное использование установлено в группах коров, имеющих длительность сервис периода до 80 и от 161 до 200 дней. Скорее всего это определяется как индивидуальными свойствами коров, так и наследственностью и фертильностью коров. Удой коров повышался с увеличением длительности сервис-периода свыше 201 дня, при увеличении его с 81 до 200 дней удой повышался незначительно и составил 306 – 158 дней, а при длительности 121 – 160 дней вообще снизился на 114 кг.

Далее нами был проведен анализ динамики показателей молочной продуктивности коров линии Вис Бэк Айдиал 1013415 в зависимости от длительности сервис-периода. В этой группе животных наблюдается ритмичность в изменении удоя, который несколько то повышает, то понижается в зависимости от увеличения продолжительности сервис-периода. Самый высокий удой был в группе коров с продолжительностью сервис-периода 161-200 дней. Он был выше, чем при оптимальных сроках на 761 кг или на 7,2%, то есть за дополнительные 80-120 дней лактации было получено 761 кг молока со среднесуточным удоем 9,5 – 6,3 кг.

Таким образом, можно сделать общий вывод о том, что при повышении длительности сервис-периода прослеживается тенденция повышения удоя, однако это повышение не оказывает существенного влияния на продуктивные качества.

Исходя из вышеизложенного, принадлежность коров к определенной линии достоверно при высоком уровне достоверности оказывает влияние на показатели молочной продуктивности. Снижение удоя у коров линии Монтвик Чифтейна 95679 сопровождается улучшением качественных показателей молока, а именно МДЖ в молоке.

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., Saffronov 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.