

ОЦЕНКА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ Evaluation of dairy productivity of cows

Д. О. Мезенцева, магистрант

С. Ю. Харлап, кандидат биологических наук, доцент

О. В. Горелик, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Уральский государственный аграрный университет

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: М. Б. Ребезов, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Аннотация

В результате исследований установлено, что удлинение лактации приводит к резкому снижению удою в конце лактации, что дает возможность сделать вывод о том, что удлинение лактации за счет увеличения длительности сервис – периода не повышает эффективность производства молока.

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

Summary

As a result of research, it was found that the lengthening of lactation leads to a sharp decrease in milk yield at the end of lactation, which makes it possible to conclude that the lengthening of lactation due to an increase in the duration of the service period does not increase the efficiency of milk production.

Keywords: cattle, cows, service period, 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. Для этого используется высокопродуктивный молочный скот.

В Свердловской области на основе поголовья черно-пестрой породы уральского отродья создан голштинский черно-пестрый скота. Высокое напряжение организма во время лактации приводит к снижению воспроизводительных способностей и, как правило, к сокращению продуктивного долголетия коров. Быстрое выбытие животных из стада, снижение количества новорождённого молодняка, скрытое проявление физиологических аспектов способности к воспроизводству, а значит, низкое выявление коров в охоте приводит к снижению

поголовья молочного скота, производства молока и говядины в целом по стране и повышению их себестоимости. Это требует незамедлительного изыскания путей повышения интенсификации воспроизводства стада и организации выращивания ремонтного молодняка [1-13]. Главной задачей при воспроизводстве стада является ежегодное получение от каждой коровы жизнеспособного телёнка.

Цель работы: изучение влияния сервис-периода на молочную продуктивность коров.

Результаты исследований. Молочная продуктивность коров оценивается по удою и качественным показателям молока, а также по сопряженному показателю – количеству молочного жира, который является основным при проведении бонитировки и отнесению животного к тому или иному классу по собственной продуктивности. Нами был проведен анализ изменения молочной продуктивности коров в зависимости от длительности сервис – периода по первой лактации.

Из данных представленных в таблице 1 видно, что в хозяйстве используется достаточно высокопродуктивный молочный скот и продуктивность первотелок в среднем за первую лактацию составляет $8715 \pm 35,16$ кг. Удой коров различается в зависимости от длительности сервис – периода. Более высокий удой имели коровы-первотелки с длительностью сервис – периода более 200 дней $-9223 \pm 75,34$ кг. На втором месте оказались первотелки с удоем 9160 кг и длительностью сервис – периода 150-179 дней. По массовой доле жира и белка в молоке особых различий между группами первотелок с разной длительностью сервис – периода не установлено.

Таблица 1

Молочная продуктивность коров по первой лактации

Длительность сервис – периода, дней	Удой за лактацию, кг	МДЖ, %	МДБ, %	Количество молочного, кг	
				жира	белка
меньше 60	$8005 \pm 131,9$	$3,72 \pm 0,004$	$3,14 \pm 0,002$	$298 \pm 1,51$	$251 \pm 2,44$
60-89	$8473 \pm 157,9$	$3,74 \pm 0,005$	$3,13 \pm 0,002$	$317 \pm 1,49$	$265 \pm 2,79$
90-119	$8670 \pm 152,3$	$3,73 \pm 0,004$	$3,13 \pm 0,003$	$323 \pm 1,37$	$271 \pm 2,74$
120-149	$8930 \pm 139,5$	$3,72 \pm 0,004$	$3,10 \pm 0,003$	$332 \pm 1,67$	$277 \pm 2,61$
150-179	$9160 \pm 142,7$	$3,74 \pm 0,004$	$3,12 \pm 0,002$	$343 \pm 1,27$	$286 \pm 1,13$
180-209	$8877 \pm 98,78$	$3,70 \pm 0,004$	$3,12 \pm 0,003$	$328 \pm 1,89$	$277 \pm 2,11$
более 210	$9223 \pm 75,34$	$3,75 \pm 0,003$	$3,09 \pm 0,004$	$346 \pm 2,01$	$285 \pm 1,98$
В среднем	$8715 \pm 35,16$	$3,73 \pm 0,007$	$3,12 \pm 0,006$	$325 \pm 1,86$	$272 \pm 1,87$

Наименьший удой имели коровы-первотелки с длительностью сервис – периода менее 60 и 60-89 дней. Средняя продуктивность этих животных составила 8239 кг при среднесуточном удое 27,0 кг. Этот показатель мы взяли за основу для того, чтобы проанализировать эффективность увеличения длительности сервис – периода, относительно оптимальных показателей.

Незначительное увеличение удоя за лактацию относительно средних показателей за 305 дней позволяет говорить о том, что удой за период после 305 дня лактации не позволяет сделать вывод об повышении эффективности производства молока за счет увеличения удоя при повышении длительности лактации, о чем можно судить по среднесуточным удоям коров-первотелок за лактацию и периодам лактации (рис. 1).

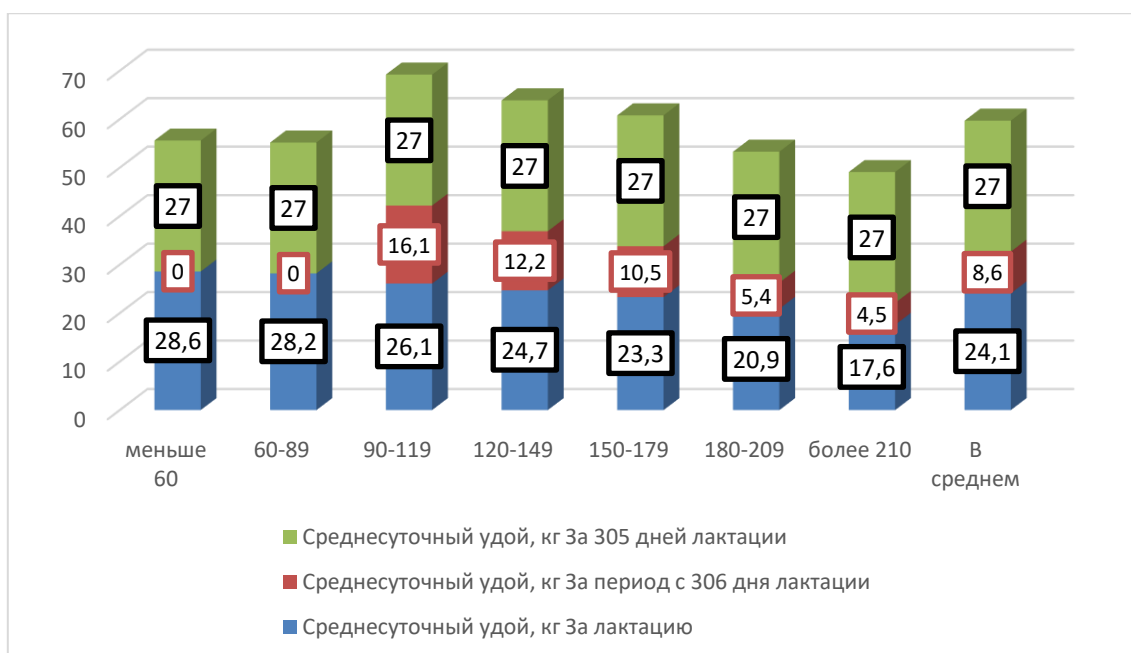


Рис. 1. Среднесуточные удои по периодам лактации, кг.

На рисунке видно, что удлинение лактации приводит к резкому снижению удоя в конце лактации, что дает возможность сделать вывод о том, что удлинение лактации за счет увеличения длительности сервис – периода не повышает эффективность производства молока, поскольку затраты на содержание в этот период, несмотря на некоторое увеличение количества молока перекрывают прибыль от его реализации.

Библиографический список

1. Чеченихина О. С., Быкова О. А., Лоретц О. Г., Степанов А. В. Возраст выбытия коров из стада в зависимости от генетических и паратипических факторов // Аграрный вестник Урала. 2021. № 6 (209). С. 71-79.
2. Гридина С. Л., Гридин В. Ф., Сидорова Д. В., Новицкая К. В. Влияние уровня голштинизации на молочную продуктивность коров черно-пестрой породы // Достижения науки и техники АПК. 2018. Т. 32. № 8. С. 60-61.
3. Гридина С. Л., Гридин В. Ф., Лешонок О. И., Гусева Л. В. Динамика развития племенного молочного животноводства Свердловской области // Аграрный вестник Урала. 2018. № 8 (175). С. 30-34.
4. Горелик О. В., Лиходеевская О. Е., Харлан С. Ю. Анализ причин выбытия маточного поголовья крупного рогатого скота // Приоритетные направления регионального развития: материалы всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием. Курган, 2020. С. 662-666.
5. Лиходеевская О. Е., Горелик О. В., Севостьянов М. Ю. Оценка воспроизводительных функций голштинизированного черно-пестрого скота в племенных организациях // Аграрная наука в условиях модернизации и цифрового развития АПК России: сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции ; под общ. ред. И. Н. Миколайчика. Курган, 2022. С. 125-128.
6. 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.

7. *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.

8. *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.

9. *Gorelik A. S., Rebezov M. B., Belookov A. A., Belookova O. V., Kulmakova N. I., Safironov S. L.* Assessment of influence of duration of the service period on the milk yield of cows//*Agrarian Science*. 2023. № 1. С. 49-52.

10. *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.

11. *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.

12. *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.

13. *Горелик А. С.* Особенности весового роста телок разных быков-производителей // *Актуальные проблемы аграрной науки: прикладные и исследовательские аспекты: материалы III Всероссийской (национальной) научно-практической конференции*. Нальчик, 2023. С. 24-28.