

**МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ-ДОЧЕРЕЙ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ
ЛИНИЙ АННАС АДЕМА 30587 И МОНТВИК ЧИФТЕЙН 95679
DAIRY PRODUCTIVITY OF COWS-DAUGHTERS OF BULLS-PRODUCERS OF THE LINES ANNAS ADEMA 30587
AND MONTVIK CHIEFTAIN 95679**

Л. Г. Мамедова, магистрант
С. Ю. Харлап, кандидат биологических наук, доцент
Уральский государственный аграрный университет
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: О. В. Горелик, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Аннотация

В статье рассматривается молочная продуктивность дочерей быков-производителей линий Аннас Адема 30587 и Монтвик Чифтейн 95679 в стаде голштинизированного черно-пестрого скота. Установлено, что в линии Аннас Адема 30587 лучшие показатели оказались у дочерей быка-производителя Дансера 71088577, которые превосходили дочерей других быков-производителей по удою на 489 – 1170 кг, количеству молочного жира на 39-65 кг, молочного белка на 12-36 кг и коэффициенту молочности на 59-227 кг/100 кг живой массы. В линии Монтвик Чифтейн 95679 лучшими по продуктивности дочерей были быки-производители Эмикс-М 468186 и Марадонна-М 466685.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, коровы, семейства, удои, МДЖ и МДБ в молоке.

Summary

The article considers the milk productivity of the daughters of the bulls-producers of the lines Annas Adema 30587 and Montvik Chieftain 95679 in a herd of Holstein black-and-white cattle. It was found that in the Annas Adema 30587 line, the best indicators were found in the daughters of the producer bull Dancer 71088577, who surpassed the daughters of other producer bulls in milk yield by 489-1170 kg, the amount of milk fat by 39-65 kg, milk protein by 12-36 kg and the coefficient of milk production by 59-227 kg / 100 kg of live weight. In the Montvik Chieftain 95679 line, the best producing daughters were the bulls-producers of Emix-M 468186 and Maradonna-M 466685.

Keywords: cattle, cows, families, milk yield, MJ and MDB in milk.

Молоко, ценный продукт питания и сырье для молокоперерабатывающей продукции, которое в основном получают от крупного рогатого скота молочного направления продуктивности, а именно молочных пород, как отечественной, так и зарубежной селекции. Наибольший удельный вес по поголовью занимает отечественная черно-пестрая порода, на втором месте стоит голштинская [1-7]. Это родственные породы, поскольку ведут своё происхождение от голландского скота. Голштинская порода является самой обильномолочной породой в мире и повсеместное, длительное использование генофонда быков-производителей голштинской породы на маточном поголовье черно-пестрого скота уральского отродья способствовало созданию в Свердловской области нового высокопродуктивного типа молочного черно-пестрого скота - уральского. В настоящее время продолжается скрещивание маток черно-пестрой породы, в том числе уральского типа, с чистопородными голштинскими быками как отечественной, так и зарубежной селекции [8-17]. Сравнительная оценка продуктивных качеств дочерей быков-производителей разной селекции актуальна и имеет практическое значение.

Исследования проводились в одном из племенных репродукторов Свердловской области по разведению голштинизированного черно-пестрого скота уральского типа.

Объектом исследований являются голштинские быки-производители разной селекции и их дочери.

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. Рассчитывали длительность продуктивного долголетия. Был проведен сравнительный анализ продуктивности дочерей лучших быков-производителей используемых линий в хозяйстве.

В хозяйстве поголовье крупного рогатого скота принадлежит пяти линиям – это Вис Бэк Айдиал 1013485 (25,1 %), Рефлекшн Соверинг198998 (19,6 %), Монтвик Чифтейн 95679 (18,2%), Пабст Говернер 882933 (22,7%) и Аннас Адема 30587 (14,4%). Коров первых двух линий в стаде более 52,3%, однако первотелок среди них всего 15,8% от общего поголовья коров и 30,3% от коров-первотелок в стаде. То есть основная масса животных этих линий лактируют по 2 и старше лактациям.

69,7% первотелок относятся к линиям Монтвик Чифтейн 95679, Пабст Говернор 882933и Аннас Адема 30587. В связи с тем, что поголовье животных этих линий превышает 50% от общего поголовья нами была проведена оценка коров данных линий по молочной продуктивности.

В каждой линии используется несколько быков-производителей. Так, в настоящее время в хозяйстве используется 4 быка-производителя линии Аннас Адема 30587, 10 быков линии Монтвик Чифтейн 95679 и 3 быка-производителя из линии Пабст Говернор 882933.

Основная масса коров линии Аннас Адема 30587, лактирующих в хозяйстве дочери быков-производителей: Статный 177, Дент 2244592261, Дансер 71088577, Марселлус 136057831.

В таблице 1 представлены данные продуктивности коров-дочерей быков-производителей в разрезе линии Аннас Адема 30587.

Таблица 1

Молочная продуктивность коров линии Аннас Адема 30587

| Показатель | Бык-производитель | | | |
|--------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|------------------------|
| | Статный 177 | Дент 2244592261 | Дансер 71088577 | Марселлус 136057831 |
| Возраст в лактациях | 3,1±0,2 | 2,6±0,2 | 1,5±0,2 | 2,0±0,0 |
| Удой за лактацию, кг | 8371±183,3 | 9052±87,3 | 9541±75,2 | 8447±57,6 |
| МДЖ, % | 4,86±0,02 | 4,77±0,01 | 4,94±0,02 | 4,81±0,02 |
| МДБ, % | 3,19±0,002 | 3,19±0,002 | 3,16±0,04 | 3,14±0,003 |
| Количество молочного жира, кг | 407±7,7 | 432±8,7 | 471±2,1 | 406±2,1 |
| Количество молочного белка, кг | 267±3,7 | 289±1,7 | 301±3,0 | 265±1,7 |
| Живая масса, кг | 537±6,7 | 524±3,8 | 534±7,5 | 540±2,5 |
| Коэффициент молочности | 1559±31,2 | 1727±15,2 | 1786±13,1 | 1568±9,9 |

Несмотря на высокие показатели продуктивности коров-дочерей всех быков-производителей между ними не наблюдались достоверные различия по удою за лактацию, количеству молочного жира и молочного белка и коэффициенту молочности. Лучшие показатели оказались

у дочерей быка-производителя Дансера 71088577, которые превосходили дочерей других быков-производителей по удою на 489 – 1170 кг, количеству молочного жира на 39-65 кг, молочного белка на 12-36 кг и коэффициенту молочности на 59-227 кг/100 кг живой массы.

На рисунке 1 наглядно представлены данные об удое коров-дочерей быков-производителей линии Аннас Адема 30587.

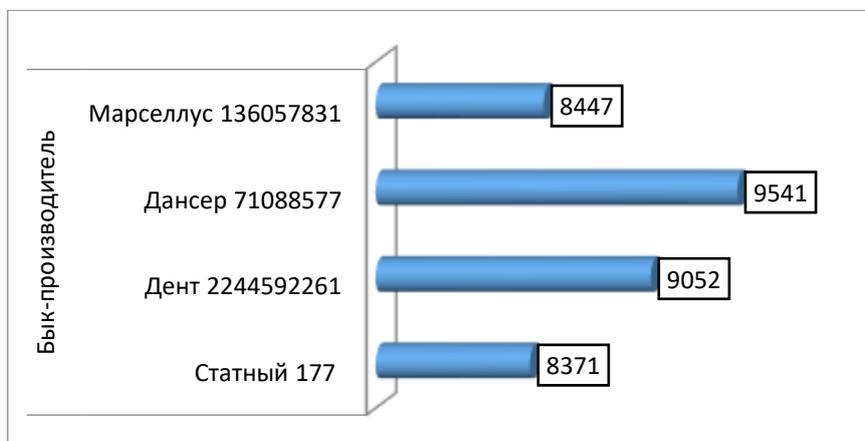


Рис. 1. Удой за лактацию коров-дочерей быков-производителей линии Аннас Адема 30587

Диаграмма подтверждает вывод о том, что потомки быка-производителя Дансера 71088577 имеют более высокие показатели продуктивности. Однако при этом необходимо отметить, что у них отмечен самый короткий период продуктивного использования (рис. 3).

Группы дочерей быков-производителей отличались и по возрасту продуктивного периода. Выше он был в группах коров-дочерей быков Статного 177 и Дента 2244592261.

Молоко коров-дочерей всех быков-производителей отличалось повышенным количеством МДЖ в молоке, а Статного 177 и Дента 2244592261 более высоким содержанием белка в молоке.

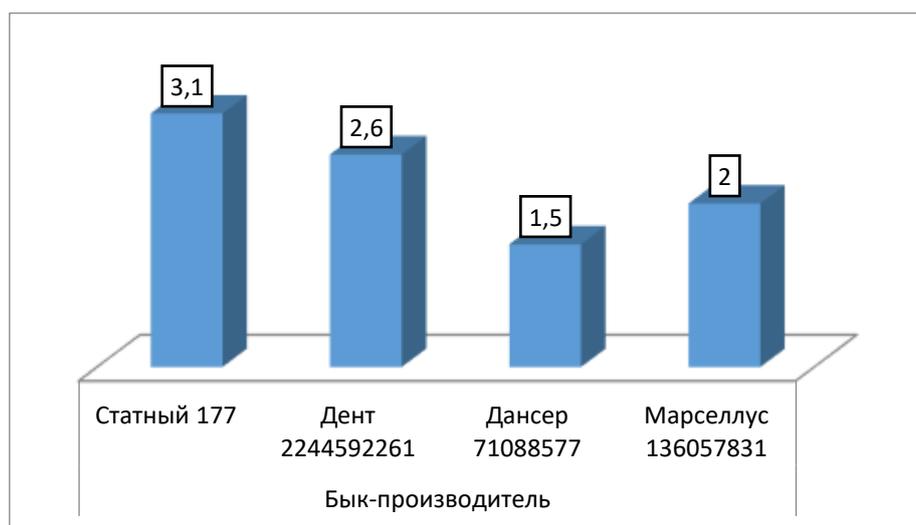


Рис. 2. Продолжительность продуктивного использования коров-дочерей быков-производителей линии Аннас Адема 30587, лактаций

Подобные исследования были проведены и по группе коров-дочерей быков-производителей, принадлежащих линии Монтвик Чифтейн 95679. Из этой линии в хозяйстве используются

дочери 10 быков-производителей, но наибольшее количество их дочери трех быков-производителей: Дельтар 1952, Эмикс-М 468186 и Марадонна-М 466685. Эти данные представлены в таблице 2.

Таблица 2

Молочная продуктивность коров линии Монтвик Чифтейна 95679

| Показатель | Бык-производитель | | |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|
| | Дельтар 1952 | Эмикс-М 468186 | Марадонна-М 466685 |
| Возраст в лактациях | 3,5±0,2 | 2,1±0,3 | 1,0±0,0 |
| Удой за лактацию, кг | 8924±162,7 | 9563±179,3 | 9546±127,8 |
| МДЖ, % | 4,23±0,03 | 4,13±0,03 | 4,19±0,05 |
| МДБ, % | 3,26±0,02 | 3,27±0,02 | 3,26±0,02 |
| Количество молочного жира, кг | 377±4,9 | 395±5,4 | 400±6,4 |
| Количество молочного белка, кг | 291±3,3 | 313±3,6 | 311±2,6 |
| Живая масса, кг | 536±6,3 | 532±3,8 | 544±2,3 |
| Коэффициент молочности | 1665±27,8 | 1798±31,3 | 1755±23,5 |

Это достаточно молодая линия в хозяйстве и дочери оцениваемого быка Марадонна-М 466685 используются для производства молока первые 2 лактации. Более длительно используются дочери быка-производителя Дельтара 1952.

Дочери быка-производителя Дельтар 1952 используются в хозяйстве в среднем по 3,5 лактации, что больше, чем в группах дочерей других быков-производителей на 1,4 и 2,5 лактации. Такая разница позволяет сделать вывод о целесообразности использования тех или иных быков в стаде, поскольку длительность продуктивного использования напрямую связана с эффективностью производства молока в хозяйстве. Известно, что рентабельность производства молока определяется с учетом затрат на выращивание и передержку коров в непродуктивный период и становится рентабельным с 3 лактации (рис. 3).

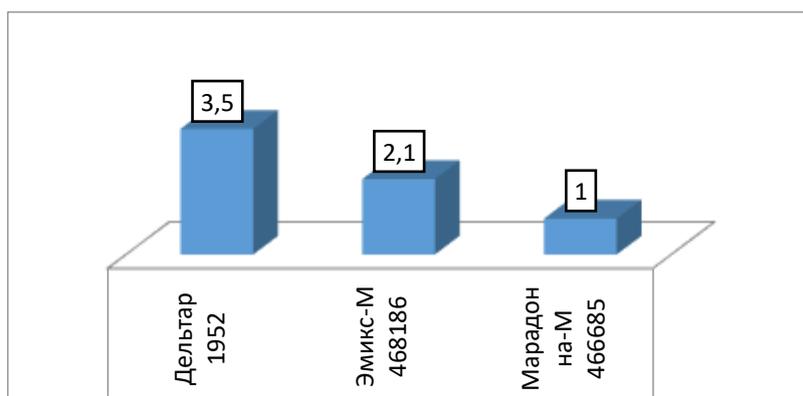


Рис. 3. Продолжительность продуктивного использования коров-дочерей быков-производителей линии Монтвик Чифтейн 95679, лактаций

На рисунке наглядно видно, что с каждым годом подбор быков-производителей линии идет с учетом повышения продуктивных качеств, о чем говорят их продуктивные качества Лучшей продуктивностью отличались дочери быков-производителей Эмикс-М 468186 и Марадонна-

М 466685, которые имеют молодых дочерей по второй и первой лактации. (рис. 45). С учетом того, что происходит закономерное повышение продуктивности у полновозрастных коров относительно молодых можно говорить о повышении племенной ценности используемого маточного поголовья линии Монтвик Чифтейн 95679.

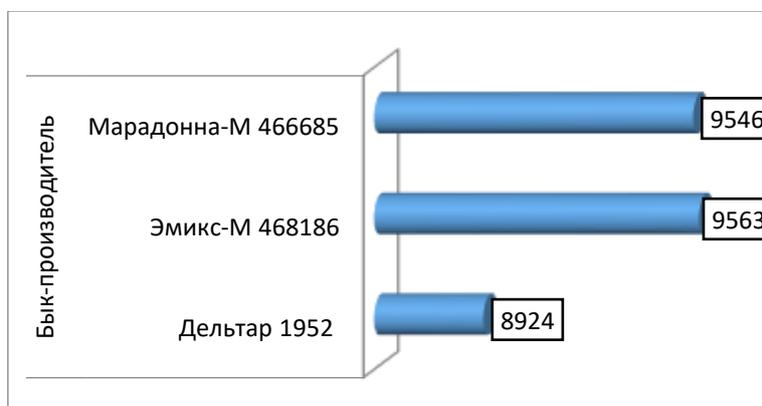


Рис. 4. Удой за лактацию у коров-дочерей быков-производителей линии Монтвик Чифтейн 95679, кг

На рисунке наглядно видно превосходство дочерей быков-производителей Эмикс-М 468186 и Марадонна-М 466685. Они превосходили по удою дочерей быка Дельтар 1952 на 639 и 622 кг, соответственно. В молоке коров-дочерей быка-производителя Дельтар 1952 наблюдалось повышенное содержание МДЖ в молоке, по сравнению с дочерьми быков Эмикс-М 468186 и Марадонна-М 466685 на 0,10 – 0,04%, соответственно по быкам. МДБ в молоке коров соответствовала стандарту породы.

Таким образом, несмотря на принадлежность быков-производителей к определенной генеалогической линии и их особенности, соответствующие этим линиям они оказывают влияние на молочную продуктивность дочерей.

Библиографический список

1. Горелик О. В., Харлап С. Ю., Беляева Н. В. Эффективность применения роботизированного доения коров: материалы национальной научной конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГАВМ. 2018. С. 29-31.
2. Беляева Н. В., Лунева Р. А., Харлап С. Ю. Эффективность использования системы DE LAVAL DELPRO™ для коровников с привязным содержанием коров // Современные проблемы животноводства в условиях инновационного развития отрасли: материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2017. С. 25-29.
3. Горелик О. В., Горелик А. С., Поликарпова В. М. Молочная продуктивность коров в зависимости от длительности продуктивного периода // Роль ветеринарной и зоотехнической науки на современном этапе развития животноводства: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 70-летию доктора ветеринарных наук, профессора Геннадия Николаевича Бурдова и 60-летию доктора ветеринарных наук, профессора Юрия Гавриловича Крысенко. Ижевск, 2021. С. 100-108.
4. Неверова О. П., Горелик О. В., Радионова Т. В. Молочная продуктивность коров разных сроков первого осеменения // Теория и практика современной аграрной науки: сборник IV национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием. Новосибирский государственный аграрный университет. Новосибирск, 2021. С. 700-703.

5. Горелик О. В., Севостьянов М. Ю., Сумбаев Ю. А. Молочная продуктивность коров с разными сроками первого осеменения // Теория и практика мировой науки. 2021. № 12. С. 44-49.
6. Гончарова Л. Н. Анализ отдельных факторов и их воздействие на количественные и качественные показатели молочной продуктивности коров // Аграрная наука – сельскому хозяйству: сборник материалов XIV Международной научно-практической конференции. В 2-х книгах. 2019. С. 122-124.
7. Русанова В. В., Федоткина Т. Е. Изучение влияния некоторых факторов на продуктивное долголетие коров черно-пестрой породы // Аграрная наука – сельскому хозяйству: сборник материалов XIV Международной научно-практической конференции. В 2-х книгах. 2019. С. 209-211.
8. Жгунова Н. А., Владимиров Н. И. Продуктивные особенности коров черно-пестрой породы с учетом возраста лактации // Сибирская наука – проблемы и перспективы технологии производства и переработки продукции животноводства I региональная юбилейная научно-практическая конференция, посвященная 70-летию биолого-технологического (зооинженерного) факультета ФГБОУ ВПО АГАУ. 2013. С. 188-190.
9. Горелик О. В., Лоретц О. Г., Неверова О. П., Федосеева Н. А. Влияние возраста первого осеменения на молочную продуктивность коров // Инженерное обеспечение в реализации социально-экономических и экологических программ АПК: материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева. Курган, 2020. С. 245-248.
10. Фенченко Н. Г. Селекционные и биологические особенности скота черно-пестрой породы различного экогенеза: методические рекомендации / Н. Г. Фенченко, Н. И. Хайруллина, Д. Х. Шамсутдинов и др. Уфа-Курган, 2016. 63 с.
11. Назарченко О. В. и др. Фенотипическая и генетическая корреляции между признаками молочной продуктивности у скота черно-пестрой породы Различного экогенеза / О. В. Назарченко, В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, Д. С. Осипенок // Главный зоотехник. 2016. № 11. С. 26-35.
12. Лоретц О. Г. Влияние генетических и экологических факторов на продуктивное долголетие // Аграрный вестник Урала. 2014. № 9 (127). С. 34-37.
13. Донник И. М. и др. Обеспечение продуктивного здоровья высокопродуктивных коров в племенных стадах Свердловской области: научные рекомендации / И. М. Донник, В. С. Мыррин, И. А. Шкуратова и др. Екатеринбург, 2008. 29 с.
14. Горелик О. В., Никонова А. Л. Эффективность производства молока в зависимости от сроков первого осеменения телок // Инновационные технологии в аграрном производстве: материалы Межрегиональной научно-практической конференции. 2020. С. 43-44.
15. Горелик О. В., Никонова А. Л. Зависимость молочной продуктивности коров от сроков первого осеменения // Инновационные технологии в аграрном производстве: материалы Межрегиональной научно-практической конференции. 2020. С. 45-46.
16. Горелик О. В., Никонова А. Л. Молочная продуктивность коров в зависимости от сроков первого осеменения // Инновационные технологии в аграрном производстве: материалы Межрегиональной научно-практической конференции. 2020. С. 47-48.
17. Горелик О. В., Лоретц О. Г., Харлан С. Ю. Динамика молочной продуктивности коров разного срока осеменения // Перспективы развития отрасли и предприятий АПК: отечественный и международный опыт: сборник материалов Международной научно-практической конференции. 2020. С. 69-72.