

УДК 636.082.251

*Мухтарова О.М.,
кандидат сельскохозяйственных наук,
ассистент кафедры генетики и разведения животных
имени В.Ф. Красоты
ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной
медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина»
Россия, г. Москва*

*Бакай А.В.,
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор кафедры генетики и разведения животных
имени В.Ф. Красоты
ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной
медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина»
Россия, г. Москва*

*Мехтиева К.С.,
кандидат биологических наук,
доцент кафедры генетики и разведения животных
имени В.Ф. Красоты
ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной
медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина»
Россия, г. Москва*

ВЛИЯНИЕ ГЕНОТИПА КОРОВ НА ИНДЕКС ПОСТОЯНСТВА ЛАКТАЦИИ В УСЛОВИЯХ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: В данной статье рассматривается характер лактационной деятельности у коров разных генотипов (принадлежащих разным линиям) в условиях Московской области. Высокая продуктивность

животных зависит от его индивидуальных особенностей и возможностей, при этом особенности определяются его генетической ценностью, а возможность – рядом паратипических факторов. При прочих равных условиях содержания и кормления изменчивость признаков продуктивности определяется в основном генотипом животных.

Ключевые слова: *индекс постоянства лактации, генотип, линия, лактация, массовая доля жира.*

Annotation: *this article examines the nature of lactation activity in cows of different genotypes (belonging to different lines) in the Moscow region. The high productivity of an animal depends on its individual characteristics and capabilities, while the features are determined by its genetic value, and the possibility is determined by a number of paratypical factors. Other things being equal, the variability of productivity traits is determined mainly by the genotype of animals.*

Key words: *lactation constancy index, genotype, line, lactation, fat mass fraction.*

Характер лактационной деятельности является генетически обусловленным признаком [3, с. 213]. Получение в процессе селекции животных, имеющих высокое постоянство удоев в лактации позволяет получать стабильную молочную продукцию в течение года, что и обеспечит повышение эффективности производства.

Важнейшей задачей скотоводства на современном этапе является более полное использование генетических ресурсов, так как решающее значение в повышении продуктивности этой отрасли животноводства принадлежит породе [1, с. 90]. Установлено, что генетически обусловлено не менее 25% уровня продуктивности. Дальнейшее развитие молочного скотоводства требует разведения животных с хорошими племенными качествами, способных проявить высокую продуктивность, и приспособленных к машинному доению. Из

генетических факторов, влияющих на характер лактации, кроме породы, огромное влияние оказывают линии [2, с. 195].

Нами были изучены 1144 лактаций коров ПЗ «Повадино» (рис. 1) и было установлено, что 900 коров имеют индекс постоянства лактации более 100%, и только 244 отнесены к первой группе.

Количество животных с меньшим индексом постоянства лактаций представлено потомками линий Вис Бэк Айдиал 1013415 (n=91 гол) и потомками линий Рефлекшин Соверинг 198998 (n=88 гол). Наиболее высоким удоем характеризуются коровы линии Монтвик Чифтейн 95679 6581 кг, наименьшее количество молочной продукции получено от дочерей племенных быков линий Пабст Говернер 882943 - 5695 Силинг Трайджун Рокит 252803 - 5705, разница составляет 886 кг и 876 кг.

Изменчивость признаков молочной продуктивности высокая от 21 до 35%, наиболее высокая изменчивость у коров линии Силинг Трайджун Рокит 252803.

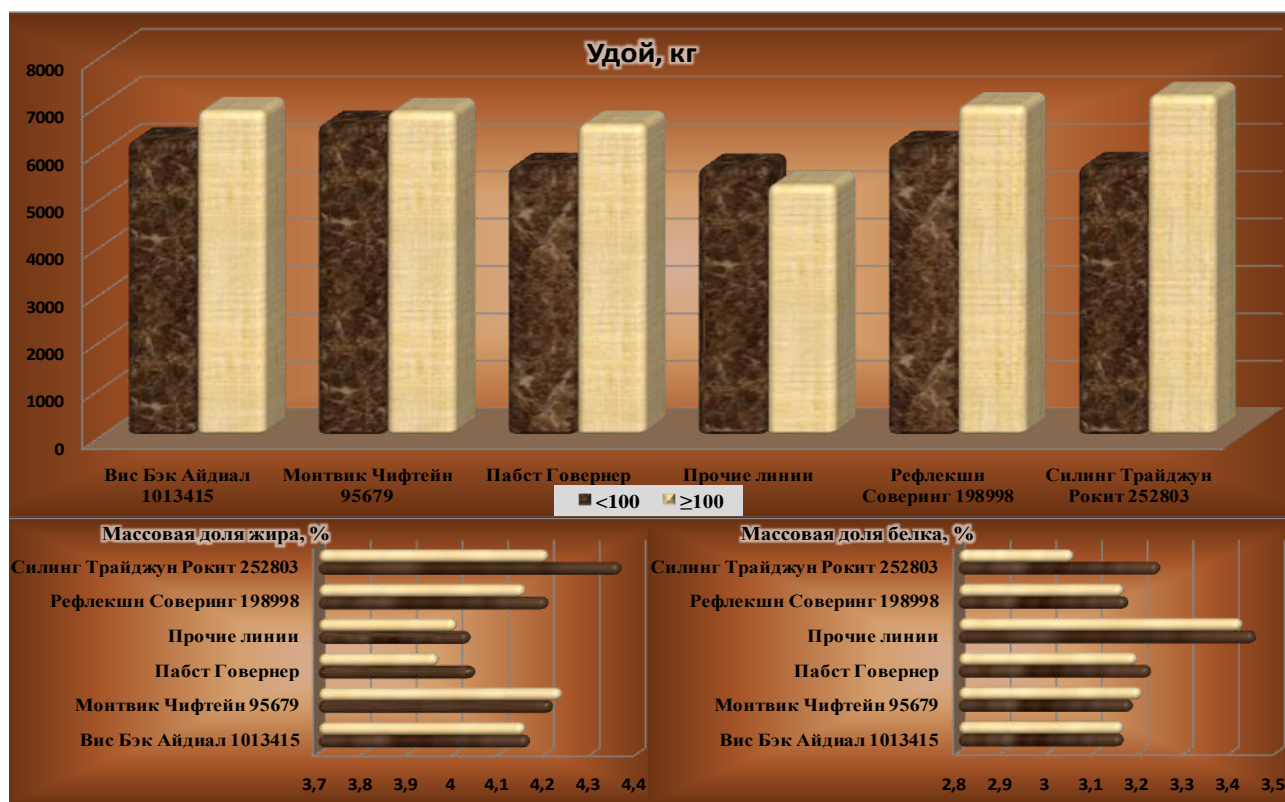


Рисунок 1. Влияние линейной принадлежности племенного быка на качественные показатели молока дочерей с разным уровнем ИПЛ

Массовая доля жира высока и ее изменчивость более консолидирована, это говорит о том, что долгосрочная тандемная селекция, направленная в начале на отбор животных с высокой продуктивностью, а затем закрепление качественных показателей в молоке коров позволило, получить первотелок разных генотипов с высокой продуктивностью. В группе коров с индексом постоянства лактации более 100% установлена достоверно значимая разница по содержанию массовой доли жира. Больше она оказалась у коров линии Монтвик Чифтейн 95679, чем у потомков линии Вис Бэк Айдиал 1013415 4,23% против 4,15% ($P>0,95$). Потомкам линии Вис Бэк Айдиал 1013415, Монтвик Чифтейн 95679, Силинг Трайджун Рокит 252803 и Рефлекшин Соверинг 198998 достоверно уступали дочери племенных быков линии Пабст Говернер 882943, жирность молока оказалась ниже на 0,19%, 0,27%, 0,24% и 0,19%, соответственно.

По массовой доле белка, в группе с индексом постоянства лактации более 100%, лидерами оказались потомки линии Монтвик Чифтейн 3,20%. Это достоверно выше, чем у потомков других линий. Изменчивость массовой доли белка у коров разных генотипов была различной и находилась в пределах от 4,88 до 6,28%.

Среди всех коров ПЗ «Повадино» (рис. 2) мы обратили внимание на то, что у определенной части коров, в том числе и у потомков линии Вис Бэк Айдиал 1013415 лактационная кривая изменяется, в связи с этим меняется и индекс постоянства лактации после первой лактации. Если с низким индексом постоянства лактации до 100% коров линии Вис Бэк Айдиал 1013415 было 91, то уже после второй их число возрастает до 138 гол (151,6%), т.е. те коровы что имели индекс более 100 трансгрессируют и переходят в группу с меньшим индексом постоянства лактации. Продуктивность у этих животных увеличивается не намного (297) кг, но возрастает коэффициент изменчивости 28 против 23%.

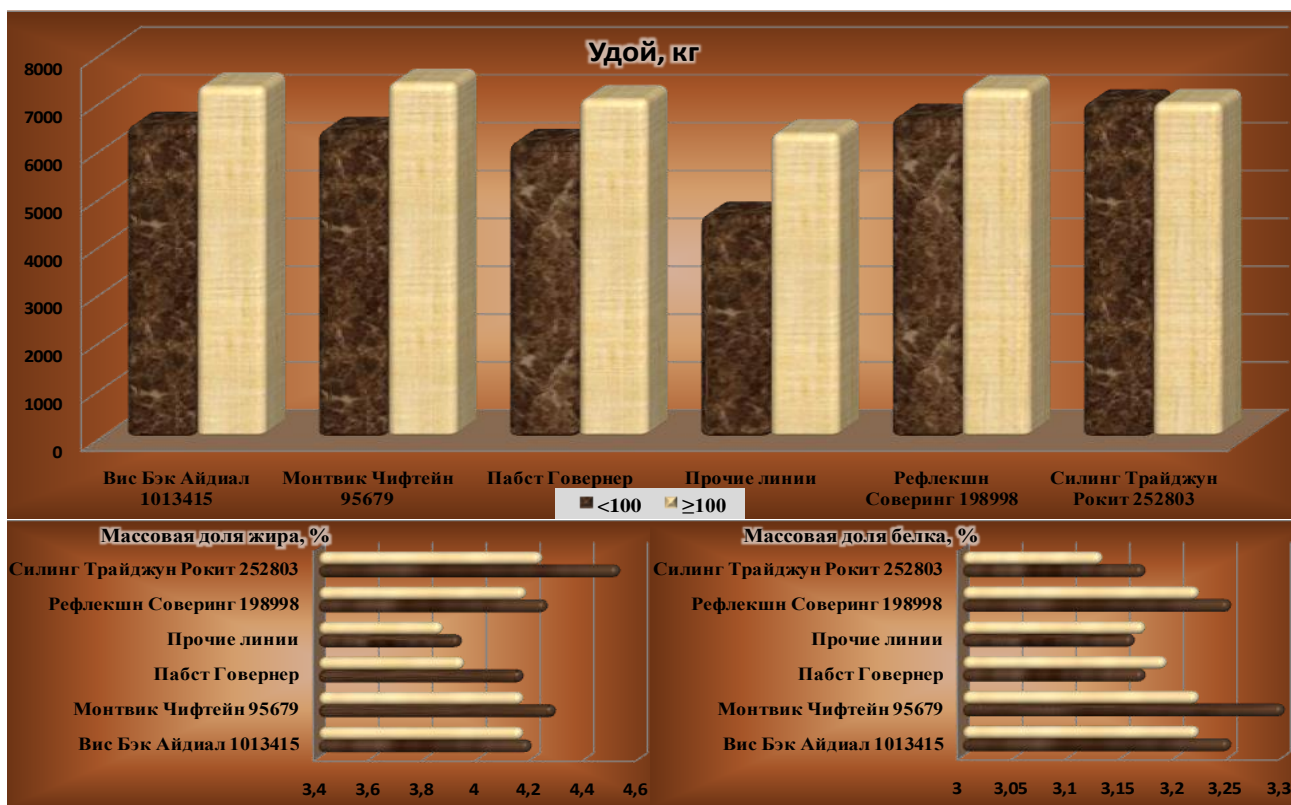


Рисунок 2. Влияние линейной принадлежности племенного быка на качественные показатели молока дочерей с разным уровнем ИПЛ

Использованные источники:

1. Бакай, А.В. Воспроизводительные качества коров при внутрилинейном разведении / А.В. Бакай, А.Н. Кривикова, Г.В. Мкртчян // Сельскохозяйственные науки и агропромышленный комплекс на рубеже веков. – 2014. - №8 – С. 89-92.
2. Лепехина, Т.В. Повторяемость признаков молочной продуктивности у коров черно-пестрой породы разных линий / Т.В. Лепехина, З.Н. Привалова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2016 - №7(49). - С. 184-187.
3. Тюлькин, С.В. Типы лактационных кривых и коэффициент постоянства лактации у коров с разными генотипами каппа-казеина / С.В. Тюлькин, Л.Р. Загидуллин, Е.Н. Рачкова, Т.М. Ахметов, Г.Ф. Кабиров // Ученые записки КГАВМ им. Н.Э. Баумана. – 2016. - №2 –С. 213-217.