

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ
КРАСНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ РАЗНЫХ ЛИНИЙ В АО «ТУБИНСК»**

N.M. Babkova, S.V. Bodrova, N.A. Muradyan

**COMPARATIVE EVALUATION OF MILK PRODUCTIVITY OF THE RED-MOTLEY BREED COWS
OF DIFFERENT LINES IN JSC «TUBINSK»**

В настоящее время главной задачей в области молочно-мясного скотоводства является увеличение продуктивности и улучшение качества молока: повышение содержания массовой доли жира, белка, сухих веществ. Красно-пестрая порода молочного скота – это генетически молодая популяция, и на современном этапе совершенствования стоит задача наследственной консолидации племенных, продуктивных качеств животных по признакам, отвечающим требованиям и направлению продуктивности породы. Изучение генетического потенциала быков-производителей красно-пестрой породы, результатов их использования является актуальной проблемой, так как это необходимо для выработки стратегии развития отрасли. Увеличение поголовья крупного рогатого скота красно-пестрой породы происходит ежегодно, в последние годы удельный вес в крае составил более 70 %. Цель исследований состояла в сравнительном изучении влияния быков-производителей разных линий на продуктивность дочерей красно-пестрой породы енисейского типа. Исследование было проведено в АО «Тубинск» Краснотуранского района Красноярского края, которое является племенным заводом по разведению крупного рогатого скота красно-пестрой породы енисейского типа. В процессе работы получены результаты молочной продуктивности за первую лактацию коров красно-пестрой породы, полученных от быков-производителей разных линий. Уровень молочной продуктивности коров и состав молока является одним из главных показателей, характеризующих хозяйственно-полезные особенности животных. Также молочная продуктивность является основным показателем при проведении сравнительной оценки животных, полученных от быков-производителей разных линий. Находится в зависимости от

породных особенностей животных, условий их кормления, содержания, ухода и эксплуатации и многих других факторов. Молочная продуктивность является основным экономическим показателем в скотоводстве. Было установлено, что дочери быка Дюшес 3193 линии Пабст Говернер обладают не только более высокой молочной продуктивностью, но и лучшими морфологическими и функциональными свойствами вымени, которые целесообразно учитывать при отборе коров для промышленной технологии.

Ключевые слова: продуктивность, красно-пестрая порода, линия, живая масса, массовая доля жира и белка.

Currently, the main task in the field of dairy and beef cattle breeding is increasing productivity and improving milk quality, i.e. increasing the mass fraction of fat, protein and solids. Red-and-white breed of dairy cattle is a genetically young population, and at present stage, the task of improving the hereditary breed qualities consolidation, productive qualities of animals on the grounds, meet the requirements of productivity and the direction of the breed. The study of the genetic potential of bulls of red and white breed, the results of their use is an urgent problem, since it is necessary to develop a strategy for the development of the industry. The increase in the number of cattle of red-motley breed occurs annually in recent years, the share of the province amounted to more than 70 %. The study was conducted in JSC «Tubinsk» Krasnoturansky district, Krasnoyarsk region, which is a breeding factory on cultivation of cattle of red-motley breed of Yenisei type. In the process of studies the milk production results in the first lactation cows of red-motley breed derived from bulls of various lines were obtained. The level of milk production of cows and milk composition are the main indicators characterizing the economic-useful features of animals.

Also milk production is a key indicator in conducting a comparative evaluation of the animals derived from bulls of various lines. It is dependent on the characteristics of animal breed, the conditions of their feeding, housing, care, exploitation, and many other factors. Milk productivity is a key economic indicator in cattle. It has been found that bull Dushes's daughter in line 3193 of Pabst Governor does not only possess a higher milk yield, but also has the best morphological and functional properties of the udder, which is reasonable to consider in the selection of cows for industrial technology.

Key words: *productivity, red-motley breed, line, weight, fat and protein.*

Введение. В настоящее время главной задачей в области молочно-мясного скотоводства является увеличение продуктивности и улучшение качества молока: повышение содержания массовой доли жира, белка, сухих веществ. Красно-пестрая порода молочного скота – это генетически молодая популяция, и на современном этапе совершенствования стоит задача наследственной консолидации племенных, продуктивных качеств животных по признакам, отвечающим требованиям и направлению продуктивности породы [1].

При резком сокращении поголовья молочных коров в девяностые годы особенно важно получать и выявлять наиболее ценных высокопродуктивных животных с учетом их генотипа, способных обеспечить прогресс стад и пород по хозяйственно-полезным признакам и экономичности производства молока.

Изучение генетического потенциала быков-производителей красно-пестрой породы, результатов их использования является актуальной проблемой, так как это необходимо для выработки стратегии развития отрасли.

Увеличение поголовья крупного рогатого скота красно-пестрой породы происходит ежегодно, в последние годы ее удельный вес в крае составил более 70 % [2].

Цель исследований: сравнительное изучение влияния быков-производителей разных линий на продуктивность дочерей красно-пестрой породы енисейского типа.

Материал и методы исследований. Исследование было проведено в АО «Тубинск» Краснотуранского района Красноярского края, которое является племенным заводом по разведе-

нию крупного рогатого скота красно-пестрой породы енисейского типа. В соответствии с целью и конкретными задачами настоящей работы объектом исследования послужили коровы-первотелки данного типа. Было сформировано три группы по 15 голов в каждой с учетом происхождения по линиям. В первую группу вошли дочери быка Ресурса 9965 линии Розейф Ситейшн 267150, во вторую группу – дочери быка Дюшеса 3193 линии Пабст Говернер, и в третью группу – дочери быка Курорта 4716 линии Вис Бэк Айдиал.

Материалами для анализа данного исследования служили собственные исследования, документы первичного зоотехнического учета хозяйственной деятельности АО «Тубинск».

Результаты исследований. Конституция и экстерьер – основные критерии, определяющие рост и развитие и служащие показателями крепости телосложения, здоровья, нормального развития животных. По ним можно судить и о направлении продуктивности.

Установлено, что существует связь между продуктивностью и конституцией животных, и, как правило, наивысшую продуктивность имеют животные крепкого типа конституции, которая особенно желательна для животных, используемых в условиях промышленных технологий [3]. В наших исследованиях все первотелки имели хорошо выраженный молочный тип, хорошо развитое туловище и крепкий тип конституции (рис. 1).

Важнейшим условием формирования высокой продуктивности молочного скота является обеспечение оптимальной интенсивности роста и развития ремонтных телок на всех этапах выращивания. Многочисленными исследованиями установлено, что коровы с высокой живой массой отличаются большей молочностью, чем мелкие [4–6].

Динамика живой массы подопытных животных представлена в таблице 1.

В наших исследованиях наибольшую массу на 3-м месяце лактации имели коровы II группы – 535 кг, что на 11 кг больше, чем у животных I группы, и на 13 кг, чем у животных III группы.

К концу лактации наибольшую массу также имели коровы II группы линии Пабст Говернер – 552,6 кг, что на 23,1 кг больше, чем у коров I группы, и на 10,7 кг, чем у коров III группы.

Динамика живой массы подопытных животных, кг

| Период лактации | I группа | | II группа | | III группа | |
|-------------------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|
| | M±m | Cv, % | M±m | Cv, % | M±m | Cv, % |
| 2-3 мес. лактации | 524 ± 1,73 | 1,56 | 535 ± 1,42 | 1,22 | 522 ± 3,29 | 2,80 |
| Конец лактации | 529,5 ± 7,24 | 5,1 | 552,6 ± 7,67 | 5,1 | 541,9 ± 9,26 | 6,4 |



Рис. 1. Стадо коров АО «Тубинск»

Уровень молочной продуктивности коров и состав молока являются одними из главных показателей, характеризующих хозяйственно-полезные особенности животных. Также молочная продуктивность является основным показателем при проведении сравнительной оценки животных, полученных от быков-производителей разных линий. Она находится в зависимости от породных особенностей животных, условий их кормления, содержания, ухода и эксплуатации и многих других факторов. Молочная продуктивность является основным экономическим показателем в скотоводстве.

О положительном влиянии быков-производителей голштинской породы на молочную продуктивность потомства свидетельствуют результаты многих исследований [4; 5].

Молочная продуктивность животных по первой лактации сравниваемых подопытных групп представлена в таблице 2.

Наблюдается некоторая межгрупповая разница по величине удоя. Установлено, что потомки быка Дюшеса линии Пабст Говернер (II группа) достоверно ($P > 0,999$) превосходили по удою сверстниц из I группы на 1210 кг молока, или на 22 %, а сверстниц из III группы – на 486 кг, или 7,8 %.

Наибольшую массовую долю жира в молоке также имели животные II группы (4,40 %). От животных II группы получено на 58,7 и 39,9 кг молочного жира больше, чем от их аналогов I и II групп.

Наибольшим коэффициентом молочности отличались первотелки – дочери быка Дюшеса 3193. Они превосходили по величине этого показателя сверстниц других групп на 4,9–17,3 %.

В целом все подопытные животные соответствовали молочному типу.

В настоящее время большое внимание при совершенствовании красно-пестрой породы уделяется не только массовой доле жира, но и массовой доле белка в молоке. В наших исследованиях наибольшую массовую долю белка в молоке имели животные II группы (3,23 %). От животных этой же группы получено на 40,1 и 17,1 кг молочного белка больше, чем от их аналогов I и III групп.

Большая селекционно-племенная работа с красно-пестрым скотом енисейского типа про-

водится в направлении улучшения морфологических и функциональных свойств вымени.

В наших исследованиях все подопытные первотелки имели хорошо развитое вымя желательной формы (табл. 3). У всех животных было хорошее железистое вымя с гладкой эластичной кожей. Из 60 голов обследованных первотелок чащеобразную форму вымени имели от 80 % животных из III группы до 93 % сверстниц из II группы. Практически все животные имели цилиндрическую форму сосков (93 %).

Таблица 2

Молочная продуктивность подопытных животных

| Показатель | Группа | | |
|--------------------------------|--------------|---------------|--------------|
| | I | II | III |
| | M ± m | M ± m | M ± m |
| Количество коров, гол. | 15 | 15 | 15 |
| Удой за 305 дн. лактации, кг | 5456 ± 222 | 6666 ± 221*** | 6180 ± 202 |
| МДЖ в молоке, % | 4,30 ± 0,06 | 4,40 ± 0,03 | 4,10 ± 0,05 |
| Количество молочного жира, кг | 234,6 ± 9,8 | 293,3 ± 9,89 | 253,4 ± 9,7 |
| МДБ в молоке, % | 3,22 ± 0,01 | 3,23 ± 0,02 | 3,21 ± 0,01 |
| Количество молочного белка, кг | 175,7 ± 7,11 | 215,8 ± 7,76 | 198,7 ± 6,53 |
| Коэффициент молочности | 1030 | 1246 | 1184 |

Таблица 3

Морфологические и функциональные свойства вымени подопытных коров-первотелок

| Показатель | Группа | | |
|-----------------------------------------|--------|------|------|
| | I | II | III |
| Количество коров, гол. | 15 | 15 | 15 |
| Форма вымени, %: | | | |
| – чащеобразная | 87 | 93 | 80 |
| – округлая | 13 | 7 | 20 |
| Суточный удой, кг | 27,3 | 30,0 | 28,3 |
| Интенсивность молокоотдачи, кг/мин | 1,86 | 1,99 | 1,87 |
| Индекс равномерности развития вымени, % | 42,9 | 44,0 | 43,5 |

С улучшением морфологических признаков подопытные животные имели и хорошие функциональные свойства вымени. Наибольшей интенсивностью молокоотдачи отличались животные II группы (1,99 кг/мин), что на 0,13 и 0,12 кг в минуту выше, чем в I и III группах соответственно.

Для более глубокой характеристики функциональных свойств вымени имеет такой показате-

ль, как индекс равномерности развития вымени. В нашем опыте при сравнении индексов равномерности развития вымени коров-первотелок изучаемых групп установлено, что они различаются несущественно и варьируют в пределах 42,9–44,0 %.

Данные по морфологическим и функциональным свойствам вымени коров-первотелок свидетельствуют о хорошей пригодности их к

машинному доению. Однако потомки быка Дюшеса 3193 линии Пабст Говернер имеют некоторое преимущество над сверстницами I и III групп.

Выводы. В результате исследования молочной продуктивности первотелок в АО «Тубинск» было установлено, что дочери быка Дюшес 3193 линии Пабст Говернер обладают не только более высокой молочной продуктивностью, но и лучшими морфологическими функциональными свойствами вымени, которые целесообразно учитывать при отборе коров для промышленной технологии.

Литература

1. Лефлер Т.Ф., Багаев В.В. Сравнительная оценка экстерьерно-конституциональных типов коров красно-пестрой породы // Вестн. КрасГАУ. – 2014. – № 12. – С. 179–183.
2. Голубков А.И. Создание и разведение красно-пестрой породы молочного скота в Красноярском крае. – Красноярск, 2003. – 235 с.
3. Буяров В., Шендаков А., Шендакова Т. Эффективность селекции молочного скота // Животноводство России. – 2011. – № 1. – С. 41–42.
4. Дунин И.М., Прудов А.И., Бальцанов А.И. Совершенствование красно-пестрой породы скота в России. – М., 2000.
5. Лебедько Е., Никифорова Л. Совершенствование скота красно-пестрой породы // Жи-

вотноводство России. – 2009. – № 3. – С. 45–46.

6. Голубков Ю.А. Влияние паратипических факторов на продуктивное долголетие коров красно-пестрой породы // Сб. докл. сиб. науч.-практ. конф. – Красноярск, 2006. – С. 75–84.

Literatura

1. Lefler T.F., Bagaev V.V. Sravnitel'naya ocenka ehkster'erno-konstitucional'nyh tipov korov krasno-pestroj porody // Vestnik KrasGAU. – 2014. – № 12. – S. 179–183.
2. Golubkov A.I. Sozdanie i razvedenie krasno-pestroj porody molochnogo skota v Krasnoyarskom krae. – Krasnoyarsk, 2003. – 235 s.
3. Buyarov V., Shendakov A., Shendakova T. Effektivnost' selektsii molochnogo skota // Zhivotnovodstvo Rossii. – 2011. – № 1. – S. 41–42.
4. Dunin I.M., Prudov A.I., Balcanov A.I. Sovershenstvovanie krasno-pestroj porody skota v Rossii. – M., 2000.
5. Lebed'ko E., Nikiforova L. Sovershenstvovanie skota krasno-pestroj porody // Zhivotnovodstvo Rossii. – 2009. – № 3. – S. 45–46.
6. Golubkov Yu.A. Vliyanie paratipicheskikh faktorov na produktivnoe dolgoletie korov krasno-pestroj porody // Sb. dokl. sib. nauch.-prakt. konf. – Krasnoyarsk, 2006. – S. 75–84.

УДК 619:616.5-002.954:576.895.42:661.164.23

О.А. Столбова, Л.Н. Скосырских

АКАРИЦИДНАЯ АКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА «АБИФИПР» ПРИ ДЕМОДЕКОЗЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

О.А. Stolbova, L.N. Skosyrskikh

ACARICIDAL ACTIVITY PREPARATION «ABIFIPR» IN CATTLE HAVING DEMODICOSIS

Эктопаразиты создают довольно серьезные проблемы в скотоводстве – их присутствие значительно снижает продуктивность животных. Борьба с ними ведется по разным направлениям: это уничтожение паразитов как на животных, так и в помещении. К числу таких заболеваний относится демодекоз, причиняющий ощутимый экономический ущерб

животноводству. Проведение противопаразитарных мероприятий позволяет устранить эти недостатки. При очень большом ассортименте антипаразитарных препаратов выбрать самый эффективный, удобный в применении и экономически оправданный является весьма сложной задачей. С этой целью проведено изучение акарицидной активности препа-