

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ РАЗНОЙ ЛИНЕЙНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ В РДУП «ЖОДИНОАГРОПЛЕМЭЛИТА»

А.В. Мартынов¹, Т.В. Павлова¹, Н.В. Казаровец²

¹УО «Белорусская государственная

сельскохозяйственная академия» г. Горки,

Могилевская обл., Республика Беларусь, 213407

²УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск, Республика Беларусь, 220005

Различные достоинства породы накапливаются в отдельных линиях и семействах, которые входят в структуру породы, придавая пластичность, необходимую для ее дальнейшего совершенствования. Результаты исследований многих авторов показывают высокую зависимость изменчивости продуктивности у коров, отселекционированных в разных линиях. Линейная принадлежность оказывает существенное влияние на рост и развитие животных и, как следствие, – на их продуктивность как сама по себе, так и в связи с быками-производителями, являющимися отцами изучаемых животных из определенных линий.

Разведение крупного рогатого скота по линиям является основным методом совершенствования пород в чистоте. Генетическая основа разведения по линиям заключается в более продолжительном сохранении генетического сходства потомства нисходящих поколений выдающимися предками – родоначальниками линий.

Цель исследований – установить степень влияния линейной принадлежности коров на их молочную продуктивность.

Исследования проводились в РДУП «ЖодиноАгроплемЭлита» Смолевичского района Минской области на маточном поголовье стада, которое представлено голштинизированным черно-пестрым скотом. Согласно данным зоотехнического и племенного учета создана электронная база данных на 1531 животное. Определена линейная принадлежность каждого животного.

По стаду были изучены удои за 305 суток наивысшей лактации, массовая доля жира (МДЖ %) и белка (МДБ %) в молоке, выход молочного жира (кг) и белка (кг).

Маточное поголовье в среднем по стаду достаточно молодое, доля первотелок достигает 25% , коров второй лактации – 25,5 % и полновозрастных коров – 49,5 %.

Оцениваемое стадо отличается высоким удоем, в среднем по стаду он составляет 7380 кг за 305 суток наивысшей лактации. Молочная продуктивность по группе первотелок 7129 кг (МДЖ – 3,95 %, МДБ – 3,35 %) на 3,4 % ниже среднего значения по стаду ($P \leq 0,001$). Наиболее высокая молочная продуктивность у полновозрастных коров – 7698 кг (МДЖ –

3,94 %, МДБ – 3,35 %) за лактацию, что на 4,1 % выше среднего значения ($P \leq 0,001$).

Следует отметить высокую жирно- и белковомолочность стада – 3,95 % и 3,36 %, соответственно. При этом наибольшая массовая доля жира и белка в молоке наблюдается у коров второй лактации – 3,98 %, белок 3,40 % соответственно. Самое низкое содержание жира в молоке установлено у полновозрастных коров – 3,94. Минимальное содержание белка у первотелок и полновозрастных животных – 3,35 %.

Комплексным показателем молочной продуктивности коров является выход молочного жира и белка. Наиболее высоким выходом жира и белка отличаются полновозрастные коровы – 560 кг, что на 3,7 % выше среднего по стаду ($P \leq 0,001$), а низким характеризуются коровы второй лактации – данный показатель у этих животных ниже среднего по стаду на 4,1 % ($P \leq 0,001$).

Генеалогическая структура стада представлена 12 разными линиями, которые включают 12 ветвей, 39,8% коров из всего стада представлены линией Элевейшн 1491007 (ветви: Кляйтус 1879085, Ледман 1983348 и Старбук 352790), 36,6 % – линией П.Ф.А.Чиф 1427381 (ветви: Ротайт 1697572, Блекстар 1929410, Ч.Марк1773417, Валиант 1650414) и 5,2 % линией П.Говернер 882933 (в основном ветвь Маскот 202004). Следует отметить, что 18,4 % коров стада представлено немногочисленными линиями и ветвями.

Наиболее высокий удой у коров линии П.Ф.А.Чиф, от которых получили в среднем 7604 кг (МДЖ – 3,96 %, МДБ – 3,35 %) молока за 305 дней наивысшей лактации, что на 3,0 % выше среднего по стаду ($P \leq 0,001$). Внутри данной линии наивысшие результаты по удою были получены у коров ветви Блекстар – 8392 кг (МДЖ – 3,95 %, МДБ – 3,30 %). Наименьший удой имеют коровы линии П.И.Стар (ветвь – Белл) – 5850 кг (МДЖ – 4,0 %, МДБ – 3,31 %), что на 1530 кг меньше среднего значения ($P \leq 0,001$). Коровы линии Элевейшн показали удой 7452 кг (МДЖ – 3,95 %, МДБ – 3,38 %), что выше среднего значения по стаду на 1,0 %. Наивысший удой внутри линии был получен у коров ветви Ледман – 8211 кг (МДЖ – 3,92 %, МДБ – 3,35 %).

При достаточно высокой жирномолочности стада наибольшей массовой долей жира в молоке выделяются коровы линий П.И.Хвел и Х.А.Айванхо, жир – 4,06 %. Самое низкое содержание жира в молоке (не учитывая малочисленные линии) установлено у коров линии Элевейшн – 3,95 %. Наиболее высокой массовой долей белка в молоке отличаются коровы линии П.Говернер – 3,41 %, а минимальное – у коров линии Х.А. Айванхо, что составила 3,29 %.

К основным показателям молочной продуктивности коров относится выход молочного жира и белка. Наиболее высоким выходом жира и белка отличаются коровы линии П. Ф. А. Чиф – 555 кг, что на 3,0 % выше среднего по стаду, а низким характеризуются коровы линии П. И. Стар – 426 кг, данный показатель у этих животных ниже среднего по стаду соответственно на 20,1 %.

Таким образом, установлено, что линейная принадлежность коров в стаде РДУП «ЖодиноАгроплемЭлита» оказывает влияние на их молочную продуктивность. Так коровы линии П.Ф.А.Чиф 1427381 имеют максимальный уровень молочной продуктивности. Коровы линий П. И. Хвел 1393987, Х. А. Айванхо 1399824, и П. Говернер 882933 характеризуются наиболее удачным сочетанием жирно- и белковомолочности, что позволяет дальнейшее использование быков-производителей данных линий для повышения генетического потенциала данного стада.

УДК 636.034:636.082.12(476.4)

**ВЛИЯНИЕ ГЕНОТИПИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ
НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ПОЖИЗНЕННУЮ МОЛОЧНУЮ
ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ В СТАДЕ РУП «УЧХОЗ БГСХА»**

К. А. Моисеев, Т. В. Павлова, Н. В. Казаровец*
**УО «Белорусская государственная
сельскохозяйственная академия»
г. Горки, Могилевская обл., Республика Беларусь, 213407**
*** УО «Белорусский государственный
аграрнотехнический университет»
г. Минск, Республика Беларусь, 220005**

Продолжительность хозяйственного использования коров обусловлена рядом генотипических и паратипических факторов, без оценки влияния которых невозможна эффективная селекция по данному признаку.

Целью наших исследований была оценка влияния генотипических факторов на молочную продуктивность и продолжительность хозяйственного использования коров в стаде РУП «Учхоз БГСХА».

Исследования проводились по материалам зоотехнического и племенного учета дойного стада РУП «Учхоз БГСХА», которое представлено голштинизированным черно-пестрым скотом. Сформирована база данных по 2092 коровам, выбывшим из стада в период с 2003 по 2011 год. В обработку не включались животные, не закончившие первую лактацию (менее 305 дн.).

Для решения поставленной цели проведена группировка выбывших животных по условной доли наследственности по голштинской породе (УДНГ), линейной принадлежности, быкам-производителям. По УДНГ была сформировано 4 группы: в 1 группу вошли животные с условной долей наследственности по голштинской породе до 37,5 %, 2 группу – от 37,6 % до 62,5 %, 3 группу – от 62,6 % до 87,5 % и в 4 группу – свыше 87,6 %.