

ВЛИЯНИЕ ЛИНЕЙНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОРОВ НА ИХ ПОЖИЗНЕННУЮ МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ

Загороднев Ю.П.,

доцент кафедры ТПХ и ППЖ
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,
г. Мичуринск, РФ.
zag1902@yandex.ru

Бурков П.С.,

Межуева Е.Р.

студенты 2 курса Плодоовощного института
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,
г. Мичуринск, РФ.

Аннотация: Проведены исследования по выявлению потенциала оптимальной молочной продуктивности коров симментальской породы по уровню удоя за первую лактацию, как в целом по стаду, так и внутри конкретных линий с целью повышения продуктивного пожизненного использования коров.

Ключевые слова: линия, удой, первая лактация, пожизненный надой.

Известно, что уровень продуцирования молока коров оказывает большое влияние на их продуктивное пожизненное использование. В связи с этим особое внимание заслуживает оценка уровня молочной продуктивности коров-первотелок в разрезе линий.

Уровень молочной продуктивности первотелок выявляет потенциальные возможности полновозрастных животных, отвечая за состояние их организма, и может стать причиной сокращения сроков продуктивного использования из-за чрезмерных нагрузок на развивающийся организм [1–3, 6, 8–11].

Одним из генетических факторов, оказывающих большое влияние на сроки продуктивного хозяйственного использования коров и пожизненную продуктивность является их линейная принадлежность.

О существенном влиянии линейной принадлежности коров на продолжительность их продуктивного использования указывают многие ученые [4, 5, 7]. Они указывают на сильную зависимость линий от наследственных качеств отцов дочерей.

Выявление оптимально возможного потенциала продуктивности коров проводилось на примере АО учхоза-племзавода «Комсомолец» по уровню молочной продуктивности за первую лактацию внутри конкретных линий. Обработка данных проводилась на основе племенных карточек формы 2-мол. – по выборке животных, выбывших из стада. При проведении исследований все поголовье коров разделили на 3 уровня с учетом молочной продуктивности по первой лактации в разрезе отдельных линий: 1 уровень – до 3000 кг молока; 2 уровень – от 3001 до 4000 кг молока; 3 уровень – от 4001 кг молока и выше.

Анализ результатов исследования показал, что животные, имеющие продуктивность за первую лактацию до 3000 кг молока, имеют между собой определенные отличительные особенности.

Так, наилучшими исследуемыми показателями обладают коровы, отнесенные к линиям Рефлекшн Соверинга 198998 и Кристалла 2794 КС-951. Линия Кипариса 3673 ЦС-997 имеет худшие показатели продуктивного использования. По продуктивности за наивысшую лактацию линия Кристалла 2794 КС-951 превосходит наименее продуктивную линию – на 43,9 % ($P > 0,99$); а линия Рефлекшн Соверинга 198998 – на 53,7 % ($P > 0,95$). По величине пожизненного надоя данная разница составляет: по линии Кристалла 2794 КС-951–93,7 %, а по линии Рефлекшн Соверинга 198998 – на 108,5 %. Высокие показатели пожизненного надоя изучаемых линий имеют недостоверный характер наследования. Это видимо объясняется малой выборкой животных и нецелесообразностью разведения коров с уровнем

удоя за первую лактацию менее 3000 кг молока. Хотя в линиях Кристалла 2794 КС-951 и Генерация 9009 КС-730 (1 уровень продуктивности) прослеживается тенденция повышения пожизненного количества массовой доли жира (при сравнении с исходным уровнем продуктивности) на 1,6 ($P > 0,95$) и 1,9 % соответственно. Перспективность разведения данных линий (Кристалла и Генерация) – по 1-ой группе животных) может быть обусловлена постановкой цели – получения животных с высоким содержанием жира в молоке.

Сравнительная характеристика количества лактаций (внутри исследуемых групп, имеющих 1 уровень продуктивности) показывает достоверное их повышение в линии Кристалла 2794 КС-951 – на 99 % ($P > 0,95$).

Животные, имеющие уровень продуктивности по первой лактации от 3001 до 4000 кг молока, характеризовались следующими особенностями:

1. практически по всем изученным показателям продуктивности наиболее достоверные данные показывают коровы из линий Рефлекшн Соверинга 198998 и Кристалла 2794 КС-951;

2. с увеличением уровня раздоя коров-первотелок до 4000 кг молока в линиях Рефлекшн Соверинга 198998, Кристалла 2794 КС-951 и Кустаная 838 КС-329 видно четкое возрастание наивысшего, пожизненного удоя и продолжительности продуктивного использования, выраженного в количестве лактаций;

3. по линии Кустаная 838 КС-329 прослеживается прогрессирующее возрастание всех изученных показателей. Например, достоверно повысилась продуктивность за наивысшую лактацию – на 33,4 % ($P > 0,99$) по сравнению с исходным уровнем продуктивности внутри изучаемой группы животных, имеющей уровень удоя за первую лактацию от 3001 до 4000 кг молока. Выявились так же показатели повышения остальных исследуемых данных внутри линии Кустаная 838 КС-329 при её сравнении с группой животных той же линии, но имеющих более низкий уровень удоя по первой лактации.

Анализ линии Кристалла 2794 КС-951 по группе коров, имеющих 2 уровень раздоя, показал существенное её превосходство по наилучшей лактации – на 48,2 % ($P > 0,999$), по величине пожизненного надоя – на 190,6 % ($P > 0,999$) и по количеству лактаций – на 135,1 % ($P > 0,999$). Похожая ситуация наметилась и в линии Рефлекшн Соверинга 198998. По другим изученным линиям внутри данной группы прослеживается менее значительное повышение продуктивности. Достоверный результат выявлен только в линии Генерация 9009 КС-730 по наивысшему удою, где произошло его увеличение – на 26 % ($P > 0,95$).

Результаты оценки групп коров внутри исследуемых линий по уровню раздоя за первую лактацию более 4001 кг молока выявили, что молочная продуктивность по первой лактации колеблется 4427 до 4564 кг молока; по содержанию жира в молоке от 3,73 до 3,80 %.

По первой лактации просматривается достоверное повышение жира в молоке по линии Рефлекшн Соверинг – на 0,04 %. Исследование показателей по наивысшей лактации выявляет достоверное превосходство линий Р. Соверинга 198998 и Кустаная 838 КС-329 – на 12,8 % и на 18,7 %. По остальным линиям показаны недостоверные результаты.

Установлено, что практически все представленные линии по продолжительности лактаций превосходят линию Кипариса 3673 ЦС-997, только линия Генерация 9009 КС-730 имеет минимальные показатели. Такая же тенденция наблюдается и по пожизненному надою.

Достоверные и высокодостоверные показатели прослеживаются и по пожизненному надою. Здесь просматривается четкое преобладание коров показанных линий над линиями Генерация 9009 КС-730 и Кипариса 3673 ЦС-997.

Исследования показателей пожизненного жира не выявил достоверных результатов.

Таким образом, установленный оптимальный предел раздоя первотелок в стаде коров учхоза-племзавода «Комсомолец» составляет 4500 кг молока,

который оказывает положительное влияние на показатели продуктивного хозяйственного использования коров. Установлено значительное влияние линии на повышение продуктивных пожизненных качеств исследуемых животных, что позволило рекомендовать отдавать предпочтение животным линий Кристалла 2794 КС-951, Рефлекшн Соверинга 198998 с учетом раздоя в первую лактацию 3500–3600 кг молока, а линии Кустаная 838 КС-329 с учетом уровня раздоя по первой лактации 4500 кг молока.

Список литературы:

1. Бабушкин В.А. Особенности роста и развития ремонтного молодняка кур при включении в кормосмесь препарата черказ / В.А. Бабушкин, К.Н. Лобанов, Т.Р. Трофимов, А.С. Федин // Достижения науки и техники АПК. – 2009. – № 6. – С. 41–42.
2. Бабушкин В. Особенности роста свиней белой короткоухой породы различного типа / В. Бабушкин, А. Негреева, О. Крутикова // Свиноводство. – 2008. – № 2. – С. 9.
3. Бабушкин В.А. Влияние разных генотипов на динамику живой массы свиней / В.А. Бабушкин // Зоотехния. – 2008. – № 11. – С. 10–11.
4. Карамаев, С.В. Продолжительность хозяйственного использования бестужевских и помесных коров в зависимости от линейной принадлежности / С.В. Карамаев // Селекция, кормление, содержание сельскохозяйственных животных и технология производства продуктов животноводства: сб. науч. тр. – Лесные поляны, 1997. – Вып.2. – С. 83–87.
5. Кучаков, Х.К. Характеристика линий с учётом продуктивного долголетия коров / Х.К. Кучаков, Э.К. Качмазова // Селекция, кормление, содержание сельскохозяйственных животных и технология производства продуктов животноводства: сб. науч. тр. – Лесные поляны, 1998. – Вып.5. – С. 29–31.
6. Кривенцов Ю.М. Факторы, влияющие на эффективность голштинизации симментальского скота / Ю.М. Кривенцов, А.Н. Негреева, В.А. Бабушкин, Ш.С. Аскеров // Зоотехния. – 2002. – № 7. – С. 4–6.

7. Лебедько, Е.Я. Продуктивное долголетие молочных коров при разных кроссах линий / Е.Я. Лебедько // Селекционно-генетические и эколого-технологические проблемы повышения продуктивного долголетнего использования молочных коров: науч. тр. – Брянск: Изд-во БГСХА, 2005. – Вып.4. – С. 11–22.
8. Негреева А. Развитие отдельных внутренних органов у свиней разных генотипов / А. Негреева, В. Бабушкин, В. Завьялова // Свиноводство. – 2004. – № 4. – С. 28.
9. Негреева А. Эффективность промышленного и возрастного скрещивания в свиноводстве / А. Негреева, В. Бабушкин, Р. Памбухчан, В. Завьялова // Свиноводство. – 2006. – № 4. – С. 6–7.
10. Негреева, А.Н. Развитие половых органов у свинок / А.Н. Негреева, В.А. Бабушкин, Ш.С. Аскеров, В.Г. Завьялова // Зоотехния. – 2003. – № 9. – С. 29.
11. Негреева А.Н. Влияние скрещивания на динамику живой массы и рост свиней / А.Н. Негреева, В.А. Бабушкин, Р.А. Памбухчан // Зоотехния. – 2005. – № 4. – С. 19–20.

INFLUENCE OF LINEAR ACCESSORIES COWS FOR THEIR LIFE MILK PRODUCTIVITY

Zagorodnev Y. P.,

Associate Professor

of the Department ТРHiPPZH,

Michurinsk State Agrarian University,

Michurinsk, Russia.

Burkov P. S.,

Mezhueva Ekaterina Romanovna, second-year students

Fruit and Vegetable Institute

Michurinsk State Agrarian University,

Michurinsk, Russia.

Annotation: the research work has been done on finding out the potential of optimal milk productivity of Simmental cow breeds according to the level of milking capacity during the first lactation in the whole herd and inside the definite lines with the goal of increasing productive life use of cows and information industry.

Key words: line, milking capacity, the first lactation, life milking capacity.