

УДК 636.2.034

## ДИНАМИКА ПРОДУКТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОРОВ СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ В ПЛЕМЗАВОДЕ

**Самсонова О.Е., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,  
тел. 8(47545) 3-88-08, kruti-olga@yandex.ru  
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ**

**Ключевые слова:** коровы, симментальская порода, селекция, отбор, удои, продуктивность.

*В статье представлены результаты 5-летнего научно-производственного мониторинга динамики продуктивных показателей и фертильности коров симментальской породы на базе племзавода «Комсомолец» Тамбовской области. В период исследования племенные коровы с 1-й до 3-4 лактации увеличили надой за лактацию на 2170 и 3205 кг молока соответственно ( $P \geq 0,99$ ), что говорит о правильном направлении селекционной работы в хозяйстве.*

**Введение.** Главным источником производства качественных молочных продуктов во всем мире остается крупный рогатый скот, что актуализирует различные направления интенсификации данной отрасли, в частности путем ускорения темпов селекции местных популяций коров скрещиванием (при искусственном осеменении) с производителями лучших мировых линий, среди которых наиболее распространенными является голштинская порода [1, 2].

Вследствие целого ряда причин социально-экономического характера, на сегодняшний день селекционная работа по поголовью новых специализированных пород крупного рогатого скота в России очень усложнена [3]. Одним из значимых факторов стало существенное уменьшение племенного поголовья коров молочного направления продуктивности, что существенно ограничивает возможности эффективного контроля параметров трансформации генотипов, проявленных в соотношении фенотипических и продуктивных признаков животных [4, 5].

Поэтому целью нашего исследования было исследование динамики изменения показателей молочной продуктивности и фертильности племенных коров симментальской породы в условиях Центрально-Черноземной зоны.

**Материалы и методы исследования.** Научно-хозяйственный опыт был проведен на базе учхоз-племзавода «Комсомолец», расположенный в Тамбовской области путем мониторинга показателей удоя за 305 дней лактации и продолжительности между отдельным периодом (дней) на протяжении 2014-2019 гг. С 2006 года в хозяйстве ведется зоотехнический учет с использованием компьютерной программы Селэкс «Молочный скот».

Хозяйство имеет собственную стабильную кормовую базу, в кормлении учтены дифференцированные потребности в основных питательных веществах для каждой технологической группы коров, условия содержания соответствовали современным зоогигиеническим нормативам. В течение периода мониторинга за стадом зооветеринарной службой был проведен комплекс мероприятий по специфической и неспецифической иммунопрофилактике и повышению иммунного статуса поголовья, все животные подлежали плановым противоэпизоотическим обработкам в соответствии с действующими ветеринарными требованиями [6, 7].

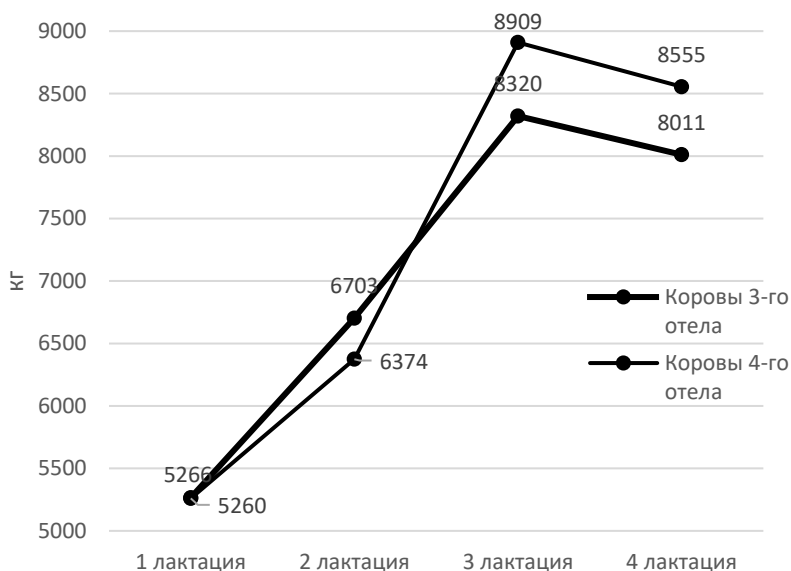
В исследовании использовались методы по сравнению показателей удоя и воспроизводства между рандомизированными группами племенных коров после третьего и четвертого отелов. Полученные данные статистически обработаны с использованием пакета «Анализ» программы MS Excel 2013 [8, 9].

**Результаты и их обсуждение.** Изменение показателей молочной продуктивности и продолжительности межотельных периодов двух основных возрастных технологических групп представлены в таблице 1 и рисунке 1.

**Таблица 1 - Динамика продуктивных показателей коров симментальской породы на протяжении 1-4 лактаций**

Группа коров	n	Удой за 305 дней лактации, кг	Межотельный период, дней
Коровы 3-го отела			
1 лактация	41	5266,65±97,02	455,52±5,57**
2 лактация	42	6703,33±101,46*	457,01±3,86
3 лактация	30	8320,67±122,34	424,64±2,90*
4 лактация	22	8011,54±136,52	431,38±3,03*
Коровы 4-го отела			
1 лактация	32	5260,20±104,38	435,41±3,67
2 лактация	37	6374,19±121,53	447,30±5,06
3 лактация	37	8909,59±130,65**	411,48±5,52
4 лактация	28	8555,12±141,80**	418,02±5,57

Примечание: \* -  $P \geq 0,95$ ; \*\* -  $P \geq 0,99$ ; \*\*\* -  $P \geq 0,999$



**Рисунок 1 - Динамика роста молочной продуктивности коров симментальской породы на протяжении 4-х лактаций за период с 2014-2019 гг.**

Данные показывают, что коровы симментальской породы благодаря проведенной селекционной работой, сохранили свои закрепленные количественные признаки по надю молока с ростом числа лактаций. Данные хронологии наблюдений за ростом надоев коров свидетельствуют о стабильном увеличении молока за 305 дней лактации, соответственно с 5266 до 8011 кг (в группе после 3-го отела) и с 5260 до 8555 кг (в группе после 4-го отела).

Отдельное внимание обращает на себя рост интенсивности эксплуатации коров на протяжении течения лактаций, что связано с положительным действием иммунопрофилактических мер по повышению резистентности животных, проведенных в хозяйстве в данный период [10]. Продолжительность межотельного периода в среднем у коров сократилась с 455 дней (самый длительный срок, при первой лактации) до 411-424 дней (при третьей и 4-й лактациях).

Сокращение сроков между последующими отелами оптимизировало производственные показатели по получению хозяйством молока с низкой себестоимостью за период первой половины лактации коров.

**Выводы.** Полученные нами результаты не совпадают с общепринятыми данными, что с повышением молочной продуктивности у коров увеличивается сервис-период [6, 10], и это может говорить о высоком репродуктивном потенциале поголовья симментальского скота, который реализовался в результате адекватных мер по иммунопрофилактике и соответствующих условий содержания.

Данное исследование продуктивных показателей племенного стада симментальского скота подтвердило положительную динамику высокого роста молочной продуктивности коров под влиянием улучшающей породы (красно-пестрой голштинской породы) при одновременном сохранении фертильности самок, характерной для материнской линии.

#### **Библиографический список**

1. Влияние генотипа коров на качество сливочного масла / А.Ч. Гаглоев, А.Н. Негреева, Т.Н. Гаглоева, О.Е. Самсонова // Наука и Образование. – 2020. – Т. 3. – № 1. – С. 81.
2. Самсонова, О.Е. Взаимосвязь линейной оценки коров с молочной продуктивностью / О.Е. Самсонова // Advances in Science and Technology : сборник статей XLI международной научно-практической конференции, Москва, 15 декабря 2021 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Актуальность.РФ", 2021. – С. 10-11.
3. Основы научных исследований в зоотехнии / В.А. Бабушкин, О.Е. Самсонова, А.Н. Негреева, А.Г. Нечепорук. – Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет, 2020. – 115 с. – ISBN 978-5-94664-424-2.
4. Продуктивность потомства от разных вариантов подбора родителей по форме и размеру груди / А.Ч. Гаглоев, А.Н. Негреева, О.Е. Самсонова, Е.В. Юрьева // Наука и Образование. – 2019. – Т. 2. – № 2. – С. 61.
5. Сушков, В.С. Опыт использования научно-исследовательской работы обучающихся по направлению подготовки «зоотехния» в работе методической школы / В.С. Сушков, А.Н. Негреева, О.Е. Самсонова // Наука и Образование. – 2020. – Т. 3. – № 1. – С. 58.
6. Самсонова, О.Е. Характеристика молочной продуктивности коров симментальской породы с учетом сезонности в условиях

Центрально-Черноземной зоны / О.Е. Самсонова, В.А. Бабушкин, Н.В. Калина // Наука и Образование. – 2021. – Т. 4. – № 3.

7. Негреева, А.Н. Опыт использования методической школой исследовательской работы при подготовке магистров / А.Н. Негреева, В.С. Сушков, О.Е. Самсонова // Наука и Образование. – 2021. – Т. 4. – № 1.

8. Самсонова, О.Е. Мобильные приложения в животноводстве / О.Е. Самсонова, В.А. Бабушкин // Современные технологии в животноводстве: проблемы и пути их решения: Материалы Международной научно-практической конференции, Мичуринск, 23–25 ноября 2017 года / Под общей редакцией В.А. Солопова. – Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет, 2017. – С. 193-197.

9. Самсонова, О.Е. Компьютерные технологии в зоотехнии: учебное пособие / О.Е. Самсонова, В.С. Сушков, В.А. Бабушкин. – Тамбов: ООО "Консалтинговая компания Юком", 2019. – 48 с. – ISBN 978-5-4480-0235-9.

10. Самсонова, О.Е. Генетические и фенотипические корреляции для некоторых характеристик чистокровных молочных коров симментальской породы / О.Е. Самсонова, В.А. Бабушкин // Биология в сельском хозяйстве. – 2021. – № 4(33). – С. 2-6.

## DYNAMICS OF PRODUCTIVE INDICATORS OF THE SIMMENTAL COWS IN THE BREEDING FACILITY

Samsonova O.E.

**Keywords:** cows, Simmental breed, selection, selection, milk yield, productivity.

*The article presents the results of a 5-year scientific and production monitoring of the dynamics of productive indicators and fertility of Simmental cows on the basis of the Komsomolets breeding farm in the Tambov region. During the study period, breeding cows from the 1st to 3-4 lactations increased milk yield per lactation by 2170 and 3205 kg of milk, respectively ( $P \geq 0.99$ ), which indicates the correct direction of breeding work on the farm.*