

Вторая стадия связана с интенсивным ростом семей, т.е. нарастает интенсивность яйцекладки маткой, увеличивается количество открытого и печатного расплода, количество пчел-сборщиц, строительниц сотов, уменьшается число пчел-кормилиц. Нами установлено, что в течение этого периода длящегося с конца мая до 5-10 июня, сила семей достигает максимального значения, что свидетельствует о готовности пчел к роению или эффективному использованию медосбора и созданию запасов корма. Состояние пчелиных семей в это время характеризуется как физиологическая зрелость. После этого постепенно развивается стадия снижения интенсивности роста. Примерно, в течение 1,5 месяцев численность пчел в семьях увеличивалась, но за счет пчел 24-дневного возраста, а затем мы установили постепенное снижение яйценоскости маток, что связано со значительным уменьшением источников пыльцы и нектара.

К концу сентября на момент сборки гнезд на зиму сила всех пчелосемей сократилась в 2 раза, в связи с этим мы вынуждены были сократить количество рамок до 7, с таким расчетом, чтобы все они полностью обсиживались пчелами. Количество отобранного и остановленного на зиму пчелам меда, т.е. медопродуктивность, составило в среднем на семью 35 кг.

**Заключение.** В результате выполненной работы мы выяснили динамику роста и развития пчелиных семей в активный период годового цикла. Естественно, что в случае успешной зимовки пчел, после очистительного облета сила семей интенсивно нарастает, достигая максимума к концу мая, началу июня, а затем остается на одном уровне до начала августа, постепенно снижаясь до конца сентября. Однако, такая динамика роста и развития пчелиных семей зависит от многих факторов и, в первую очередь, от погодных условий и наличия медоносной растительности в радиусе продуктивного лета пчел.

**Литература.** В.М. Плич, И.С. Серяков, В.А. Герасимчик, Н.П. Ковбаса. Основы пчеловодства. - Минск: БГТУ, 2009 – 408 с.

УДК 636.2.034.082.2.233

**САМОНОВА О.Л., ПАПЕНКОВ К.Р.,** студенты

Научный руководитель - **ПАВЛОВА Т.В.,** канд. биол. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

### **ВЛИЯНИЕ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ОТЦА НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ В СТАДЕ ОАО «АГРОКОМБИНАТ «ЮЖНЫЙ»**

**Введение.** Повышение генетического потенциала разводимого в республике скота идет путем отбора животных, которые удовлетворяют следующим требованиям: начиная с первой лактации иметь удой на уровне 4000-5000 килограмм молока, при содержании жира и белка в молоке не ниже стандарта породы, пригодность к двукратному машинному доению, крепкую конституцию, живую массу во взрослом состоянии 600-700 кг, хорошую плодовитость, устойчивость к заболеваниям и стрессовым ситуациям, продуктивное долголетие, способность быстро потреблять большое количество кормов.

Племенные и продуктивные качества молочного скота обусловлены генотипом животных, влиянием методов разведения и селекции, в основе которых лежит использование закономерностей комбинативной изменчивости [1, 2].

Целью работы явилась оценка влияния происхождения отца на молочную продуктивность коров в стаде МТФ «Маяк» ОАО «Агрокомбинат «Южный» Гомельского района.

**Материалы и методы исследований.** Нами проведены исследования по изучению молочной продуктивности коров-дочерей быков селекции разных стран в стаде ОАО «Агрокомбинат «Южный» Гомельского района. Объектом исследований являлись голштинизированные коровы белорусской черно-пестрой породы (n=570). Оценка коров по молочной продуктивности проводилась на основании данных племенного учета (База данных КРС «Племенное дело»).

При оценке молочной продуктивности коров учитывались: удой за 305 дней первой и последней законченной лактации; массовая доля жира, %; количество молочного жира, кг; массовая доля белка, %; количество молочного белка, кг; возраст первого отела.

По исходным фактическим данным проводилась биометрическая обработка, согласно общепринятым методикам. Для расчета этих параметров использовался пакет анализа данных MS EXCEL.

**Результаты исследований.** Анализ продуктивности дойного стада показал, что удой за 305 суток лактации у коров разного возраста варьировал от 5750 кг в группе полновозрастных животных, до 6151 кг в группе первотелок. Разница составила 401 кг ( $P \leq 0,001$ ). Наиболее высоким удой оказался у первотелок. Это говорит о том, что в стаде наблюдается рост генетического потенциала молочной продуктивности.

Массовая доля жира в молоке первотелок (4,23%) также была выше, чем средняя по стаду (4,20%), однако разница статистически не доказана. От первотелок получено максимальное количество молочного жира – 262 кг, что выше среднего по стаду на 10 кг ( $P \leq 0,05$ ). Данный показатель дает биологическую и экономическую оценку молочной продуктивности животных, так как характеризует сразу два признака – удой и массовую долю жира в молоке, поэтому селекцию коров рекомендуется вести именно по этому показателю.

Анализ генеалогической структуры стада показал, что в стаде использовались быки белорусской (50,9%), европейской (Германия, Нидерланды, Италия, Венгрия, Франция) (38,1%), а также российской (8,4%) и канадской (2,6%) селекций, венгерской, французской и итальянской селекций.

Установлено, что средний удой коров белорусской селекции составляет  $5107 \pm 78$  кг молока, массовая доля жира в молоке  $3,97 \pm 0,02$  %,  $3,09 \pm 0,01$  %. Дочери быков зарубежной селекции показали следующие удои: германской –  $5122 \pm 181$  кг, нидерландской –  $4712 \pm 432$  кг, итальянской –  $6980 \pm 87$  кг, венгерской –  $4484 \pm 167$  кг, французской –  $4636 \pm 170$  кг, российской –  $6416 \pm 145$  кг, канадской –  $6476 \pm 154$  кг. При этом наиболее высокой массовой долей жира и белка в молоке характеризовались коровы итальянской ( $4,31 \pm 0,02$  и  $3,17 \pm 0,01$  %), российской ( $4,30 \pm 0,02$  и  $3,18 \pm 0,01$  %) и канадской ( $4,40 \pm 0,03$  и  $3,16 \pm 0,01$  %) селекций.

Таким образом, потомство импортных быков в стаде преимущественно (за исключением венгерских, нидерландских и французских) превосходит по удою потомство белорусских быков.

**Заключение.** Установлено, что дочери быков зарубежной селекции превосходят дочерей быков белорусской селекции по продуктивности. Только быки венгерской и французской селекции показали низкую продуктивность дочерей 4484 кг и 4636 кг молока за лактацию и 3,98% и 3,94% жира, соответственно. Быки итальянской селекции показали самую высокую продуктивность дочерей - 6980 кг молока за лактацию и 4,31% по жиру, что на 1584 кг ( $P \leq 0,001$ ) и 0,35 п.п. жира ( $P \leq 0,001$ ) выше, чем среднее по стаду. Отлично проявили себя и дочери быков канадской селекции – 6476 кг молока за первую лактацию, что на 1080 кг выше среднего по стаду ( $P \leq 0,001$ ).

**Литература.** 1. Влияние генетических и паратипических факторов на продуктивное долголетие черно-пестрого скота / В. К. Пестис [и др.] // Доклады Национальной академии наук Беларуси. - 2016. - Т. 60, № 4. - С. 120-125. 2. Гавриченко, Н. И. Воспроизводительная способность, молочная продуктивность и частота акушерско-гинекологических заболеваний у коров с разным типом стрессоустойчивости / Н. И. Гавриченко, В. Р. Каплунов, Т. В. Павлова // Актуальные проблемы ветеринарного акушерства и репродукции животных : материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию со дня рождения и 50-летию научно-практической деятельности доктора ветеринарных наук, профессора Г. Ф. Медведева, (10-12 октября 2013 г.) / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. - Горки, 2013. - С. 528-533.