

66 кг больше на ферме № 2, чем на ферме № 1. Массовая доля жира – 3,81 и 3,90% и массовая доля белка – 3,19 и 3,16% соответственно. Удой в пересчете на базисную жирность – 5174 и 5368 кг. Получено дополнительно продукции от одной головы на ферме №2 – 194 кг. Цена реализации 1 ц молока – 65 руб. Выручка за дополнительную продукцию от одной коровы составила 126,1 руб. Выручено на одну голову – 3363 и 3483 руб., а всего по фермам – 1026,0 и 1039,7 тыс. руб. соответственно. Дополнительно на ферме № 2 получено прибыли 13,7 тыс. руб.

В условиях ОАО «Мокраны» за счет изменения структуры дойного стада на ферме № 1 (по аналогии с фермой № 2) объемы производства молока в хозяйстве вырастут. Для научно-обоснованного установления структуры дойного стада на фермах целесообразно провести исследования по выявлению факторов, снижающих долголетие коров

Заключение. Таким образом, проведенные исследования эффективности производства молока с разной возрастной структурой дойного стада показали, что возрастная структура дойного стада фермы № 2 ОАО «Мокраны» более оптимальна, чем на ферме № 1. Это способствовало росту молочной продуктивности и качеству молока коров, что очень актуально при промышленной технологии производства молока.

Литература. 1. *Отчет о выполнении Государственной программы развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы за 2018 год.* <http://mshp.gov.by/programms/bfa76e1141996f75.html>. Доступ 14.03.2021 г. 2. Пилецкий, И.В. Оптимизация технологического процесса при комплектовании стада коровами-первотелками / И. В. Пилецкий // *Проблемы и перспективы развития животноводства : материалы международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию биотехнологического факультета, г. Витебск, 31 октября – 2 ноября 2018 года.* – Витебск : УО ВГАВМ, 2018. – С. 49-50.

УДК 636.2:03

ЗАЙЦЕВ И.С., АГЕЙЧИК А.А., студенты

Научный руководитель - **ДАНИЛЬЧУК Т.Н.,** канд. с.-х. наук, доцент

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

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ РАЗЛИЧНЫХ ГЕНОТИПОВ В УСЛОВИЯХ ОАО «ДОБРИЦА» СОЛИГОРСКОГО РАЙОНА

Введение. Дальнейшее развитие высокопродуктивного товарного животноводства во многом связано с учетом таких факторов, как генетический потенциал породы и линейная принадлежность животных. Отобранные для дальнейшего использования животные должны быть лучшими по происхождению и молочной продуктивности.

В связи с этим, целью нашей работы было установить различия по молочной продуктивности коров белорусской черно-пестрой породы разных линий.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в ОАО «Добрица» Солигорского района Минской области. Объектом исследований служили коровы с законченной лактацией (n=400). Были проанализированы показатели молочной продуктивности коров (удой за 305 дней лактации, содержание жира в молоке коров, количество молочного жира и белка, живая масса, коэффициент молочности). Для сравнения молочной продуктивности коров различных линий удой животных корректировали на возраст. В период исследований определяли численность коров, которые войдут в состав племенного ядра. С целью проверки достоверности оценки полученных результатов использовали критерий достоверности. Материал был обработан биометрически с использованием программы «Microsoft Office Excel».

Результаты исследований. Стадо коров фермы МТФ № 2 в хозяйстве представлено шестью линиями, из них три линии голландского происхождения – Аннас Адема 30587,

Нико 31652, Хильтьес Адема 37910 и три линии голштинского корня – Вис Айдиала 933122, Рефлекшн Соверинга 198998, Монтвик Чифтейна 95679. Наиболее многочисленной являлась линия Вис Айдиала 933122, к которой относилось 35% животных.

Далее мы проанализировали возрастной состава стада. Животные 3 и 4 лактации в структуре стада составляли 55%, на коров 7 и 8 лактации приходилось всего лишь 7,5%. У коров стада наблюдалось увеличение удоя в 3, 4, и 6 лактациях. При сравнении со средними показателями по стаду установлено, что коровы 3, 4 и 6 лактации превышали средний удой, количество молочного жира и белка на 59, 137, 155; 1,9, 4,9, 5,7; 1,9, 4,4, 5,2 кг соответственно.

Массовая доля жира в молоке варьировала от 3,68% (7 лактация) до 3,74% (1 лактация). Наибольшая массовая доля жира отмечалась у коров 1 лактации (3,74%), наименьшая – у коров 7 лактации (3,68%), ($P>0,999$). Наибольшее количество молочного жира отмечалось у коров 6 лактации (141,9 кг), наименьшее – у коров 8 отела (120,8 кг) ($P>0,999$).

Молочная продуктивность в определенной степени зависит от живой массы коров, так как между ними существует положительная взаимосвязь [1]. Живая масса коров по всем лактациям не высокая, и варьировала от 486 кг до 531 кг соответственно. Средний показатель по стаду составил 520 кг.

С целью выявления в стаде наиболее экономичных животных и определения оптимальной живой массы коров для хозяйства мы рассчитали коэффициент молочности полновозрастных коров стада различных линий.

Наибольшая живая масса установлена у животных линии Нико 31652 – 532 кг, самый низкий показатель – у коров линии Монтвик Чифтейна 95679 (519 кг). Наибольший коэффициент молочности установлен у коров линии Монтвик Чифтейна 95679 (743 кг), самый низкий – у коров линии Рефлекшн Соверинга 198998 (600 кг).

При анализе молочной продуктивности в разрезе линий наибольшими показателями молочной продуктивности обладали коровы линии Рефлекшн Соверинга 198998 – удой, количество молочного жира и белка в молоке на 234, 9,9 и 8,8 кг превышали средние показатели по стаду. Массовая доля жира у коров различных линий стада варьировала незначительно от 3,7 до 3,72%. Количество молочного жира в среднем по стаду составило 139,4 кг.

Наибольшее содержание количества молочного белка отмечалось у коров линии Рефлекшн Соверинга 198998 (132 кг), наименьший показатель в стаде у коров линии Хильтьес Адема 37910 (120,1 кг), ($P>0,95$).

Далее в своих исследованиях мы отобрали животных в племенное ядро.

Большинство животных племенного ядра представлены коровами линии Вис Айдиала 933122 – 47 голов, удой которых составил 3966 кг молока. Самый высокий показатель по удою у линии Нико 31652 – 4115 кг. Содержание жира в молоке у коров племенного ядра колеблется от 3,69 (Хильтьес Адема 37910) до 3,72% (Нико31652 и Рефлекшн Соверинга 198998).

Средний удой матерей отцов составил 14748 кг с содержанием жира 4,21%. Самый высокий показатель по удою наблюдался у матерей отцов линии Рефлекшн Соверинга 198998 – 15464 кг, самый низкий – в линии Вис Айдиала 933122 (13725 кг). По содержанию жира в молоке лучшими были матери отцов линии Рефлекшн Соверинга 198998 – 4,5%.

Далее мы рассчитали эффект селекции и целевой стандарт по удою и содержанию жира в молоке на поколение. Эффект селекции по удою на поколение составил 1102 кг, по содержанию жира 0,08%. Целевой стандарт стада по удою составил 4799 кг, по содержанию жира – 3,78%.

Заключение. Таким образом, за счет использования телок для воспроизводства от коров племенного ядра и быков-производителей целевой стандарт по молочной продуктивности составит 4799 кг молока с жирностью 3,78%. Минимальные требования к удою первотелок вводимых в стадо составили 3823 кг.

Литература. 1. Бакай, А. В. Генетика / А. В. Бакай, И. И. Кочиш, Г. Г. Скрипниченко. – Москва: КолосС, 2006. – 425 с.