

Монтвик Чифтейна 95679 – 29,6 %. Линии Силинг Трайджун Рокита 252803 и Рефлекшн Соверинга 198998 занимают 17,5 и 10,8 % соответственно.

Учитывая большую зависимость молочной продуктивности от породных и индивидуальных особенностей, следует систематически совершенствовать эти качества. Для того чтобы узнать, какие линии имеют высокую продуктивность произведен анализ продуктивности коров в разрезе линий.

Наивысший удой за 305 дней лактации у коров линии Вис Айдиала 933122 – 5343 кг. Коровы этой линии превосходили животных линии Рефлекшн Соверинга 198998 на 339 кг, или на 6,8 % ( $p < 0,001$ ), коров линии Силинг Трайджун Рокита 252803 – на 273 кг, или на 5,4 %. Самая низкая продуктивность у коров линии Рефлекшн Соверинга 198998 – 5004 кг, что ниже среднего по стаду на 213 кг. Массовая доля жира в молоке находилась в пределах от 3,80 % у коров линии Силинг Трайджун Рокита 252803 до 3,88 % у животных линии Монтвик Чифтейна 95679.

Количество молочного жира является важным показателем, так как это один из главных признаков оценки молочной продуктивности. Самое высокое количество молочного жира за лактацию у коров линии Вис Айдиала 933122 – 205 кг и Монтвик Чифтейна 95679 – 202 кг. Они превосходили животных линии Силинг Трайджун Рокита 252803 на 17 и 14 кг соответственно.

Анализ молочной продуктивности коров в разрезе лактаций показал, что из 240 коров законченной лактации 43,8 % составляют первотелки, 30% - коровы второго отела и 30,4 % приходится на коров третьего отела и старше. Средний удой по стаду составляет 5217 кг молока с массовой долей жира в молоке 3,86 % и количеству молочного жира – 200 кг. Наиболее высокие удои отмечаются у коров 3 лактации и составляют по удою 5432 кг, с массовой долей жира 3,86 % и количеству молочного жира – 200 кг. Стадо в основном молодое, что положительно влияет на реализацию генетического потенциала всего стада.

**Заключение.** В исследованиях выявлена зависимость происхождения и молочной продуктивности коров в условиях в ОАО «Жеребковичи» Ляховичского района» Брестской области. В результате установлена наиболее высокая молочная продуктивность у коров линии Вис Айдиала 933122 и Монтвик Чифтейна 95679. На основании приведенных исследований предлагаем отбирать для ремонта стада телок, полученных от коров линий Монтвик Чифтейна 95679 и Вис Айдиала 933122, имеющих более высокие показатели продуктивности.

**Литература.** 1. Закон РБ о племенном деле в животноводстве от 20 мая 2014 года. 2. Система ведения молочного скотоводства Республики Беларусь / Н. А. Попков [и др.]. – Минск. – 2010. – 19 с. 3. Шейко, И. Белорусское животноводство: приоритеты и потребности / И. Шейко // Белорусское сельское хозяйство. – 2013. – № 6. – с. 76-77. 4. Шляхтунов, В. И. Скотоводство: учебник / В. И. Шляхтунов, В. И. Смунев. – Минск : Техноперспектива, 2005. – 387 с.

УДК 338.431

**БУРШТЫН С.К.**, студент

Научный руководитель **ПИЛЕЦКИЙ И.В.**, канд. тех. наук, доцент

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

## **ОПТИМИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ НЕТЕЛЕЙ БЕЛОРУССКОЙ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ К ОТЕЛУ И ЛАКТАЦИИ**

**Введение.** Молочное скотоводство – одна из наиболее важных отраслей животноводства [1]. Оно служит источником таких ценных продуктов питания, как молоко, мясо, а также источником сырья для промышленности. В молоке имеются почти все известные в настоящее время витамины.

Тема исследований актуальна, так как внедрение прогрессивных способов содержания животных в молочном скотоводстве предусматривает в первую очередь повышение продуктивности животных [2]. Успех в повышении продуктивности во многом зависит от рационального использования биологических особенностей молочных коров. В связи с необходимостью создания животных желаемого типа все больше внимания уделяется раздою первотелок [3]. В процессе раздоя выявляются генетически обусловленные наследственные задатки животных к молочной продуктивности.

*Цель исследований* – оптимизация технологического процесса комплектования основного стада коровами-первотелками белорусской черно-пестрой породы, позволяющая повысить их молочную продуктивность при беспривязном содержании в условиях СПК «Талица-Агро» Любанского района. Для достижения поставленной цели потребовалось определить уровень молочной продуктивности и химический состав молока коров-первотелок в зависимости от условий их содержания при подготовке к отелу и лактации.

**Материалы и методы исследований.** Нами изучался уровень молочной продуктивности животных в зависимости от оптимизации технологических параметров комплектования групп основного стада коровами-первотелками за первые 100 дней лактации. Материалом для выполнения исследований служили документы первичного и племенного зоотехнического учета (журналы искусственного осеменения коров и телок, племенные карточки и годовые отчеты за 2015–2016 гг.

Для проведения опытов нами отбирались нетели белорусской черно-пестрой породы транзитной группы по показателям живой массы, срокам стельности. Во время подготовки они находились в одинаковых условиях. Из их числа по принципу аналогов были сформированы две группы нетелей по 10 голов в каждой. В одной (контрольной) группе нетели с 7-ми месяцев стельности подготавливались к отелу и лактации в секции сухостойных коров; во второй (опытной) группе – нетели с 7-ми месяцев стельности подготавливались в секции сверстниц. Массаж проводили в одно и то же время. Продолжительность пневмомассажа в первые дни подготовки составляла 2 мин., затем увеличилась до 4–5 мин. За 20 суток до отела массаж был прекращен.

Кормление и содержание животных в контрольной и опытной группах было одинаковым. Первотелки получали полноценные рационы, сбалансированные по основным компонентам питания в соответствии с общепринятыми нормами кормления. Молочную продуктивность определяли путем проведения контрольных доек. Доеение коров-первотелок проводили на доильной установке "Елочка" УДА-16Е. Уровень молочной продуктивности первотелок определяли на основании контрольных доек один раз в декаду в течение 100 дней лактации.

При подготовке работы использовали статистический, монографический, расчетно-конструктивный методы исследований.

**Результаты исследований.** Результаты хозяйственного опыта по изучению молочной продуктивности коров-первотелок показали, что их подготовка к отелу и лактации в группе сверстниц позволила, согласно результатам контрольного доения в течение первых 100 дней лактации, получить удой 1774 кг (в дальнейшем опытная группа). В то же время от коров-первотелок, подготовленных в разновозрастной группе, за аналогичный период времени получили 1622 кг молока (далее – контрольная группа). Разница по удою в пользу коров опытной группы составила 152 кг, или 8,6 %. По-видимому, более качественная подготовка животных в период подготовки к отелу и лактации явилась важным стимулом улучшения процесса молокообразования.

Учет удою первотелок за полную лактацию также свидетельствует о превосходстве животных опытной группы: удой первотелок этой группы составил 4268 кг. В среднем превышение показателей опытной группы составило 385 кг, или 9,9 %.

Оптимизация подготовки коров-первотелок к лактации сказалась и на содержании в молоке жира и белка. Массовая доля указанных компонентов в молоке коров контрольной группы за 100 дней лактации составила соответственно 3,62 и 3,01 %, в то время как в молоке

коров опытной группы – 3,66 и 3,04 %. По причине отмеченных различий в удое за 100 дней лактации между группами от первотелок опытной группы получено 64,9 кг молочного жира и 53,9 кг молочного белка, от первотелок контрольной группы – 58,7 и 48,8 кг, соответственно.

Определенный интерес представляют данные о химическом составе молока. Массовая доля сухого вещества в молоке служит важным показателем его питательности. Результаты исследований показали, что по содержанию основных компонентов молока в подопытных группах существенных отличий не установлено. Концентрация сухого вещества в молоке первотелок исследуемых групп находилась на уровне 12,09–12,15 %; небольшое превосходство по данному показателю имели коровы-первотелки опытной группы (подготовленные к отелу и лактации в группе коров-сверстниц).

В состав сухого вещества входит около двух десятков различных компонентов, основными из которых являются жир и белок. По концентрации молочного жира первотелки обеих групп находились на примерно равном уровне (3,62–3,66 %). Наибольшее содержание белка в молоке имели первотелки опытной группы (3,04 %), они улучшили показатель контрольной группы на 0,03 %. Концентрация сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО), в состав которого входят все сухие компоненты молока, кроме жира, в контрольной группе составила 8,47 %, в опытной группе – 8,49 %.

**Заключение.** Подготовка к отелу и лактации коров-первотелок в группе сверстниц позволяет существенно повысить продуктивность животных. По результатам контрольного доения в течение первых 100 дней лактации от них в среднем получен удой 1774 кг, в то время как от коров-первотелок, подготовленных в разновозрастной группе, за аналогичный период времени получили 1622 кг молока, или 8,6 %. При этом выявлены положительные изменения химического состава молока подопытных животных.

**Литература.** 1. Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы (в ред. постановлений Совмина от 30.12.2016 N 1129, от 01.02.2017 N 87)[Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://robelsemena.by/d/96397/d/programma\\_arh.pdf](http://robelsemena.by/d/96397/d/programma_arh.pdf). – Дата доступа 27.02.2018. 2. Караба, В. И. Разведение сельскохозяйственных животных: Учебное пособие / В. И. Караба, В. В. Пилько, В. М. Борисов. – Горки: Белорусская сельскохозяйственная академия. 2005. – 368 с. 3. Научно-методические основы создания высокопродуктивных стад в молочном скотоводстве: Монография / Под общ. ред. проф. Е. Я. Лебедеко. – Брянск: Брянской ГСХА, 2014. – 122 с.

УДК 619:614.9:636.2.033

**ВАБИЩЕВИЧ Д.А.**, студент

Научный руководитель **КАРТАШОВА А.Н.**, канд. вет. наук, доцент

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

## **ИНТЕНСИВНОСТЬ РОСТА ТЕЛЯТ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ**

**Введение.** Перспективным направлением в развитии животноводства является использование на практике интенсивных энерго- и ресурсосберегающих технологий, которые снижают себестоимость продукции и обеспечивают высокую рентабельность производства [1, 4]. В настоящее время наиболее динамично развивающимся сегментом международного рынка проектирования и строительства объектов сельскохозяйственного назначения являются быстровозводимые тентовые ангары или помещения с конструкциями облегченного типа для содержания животных, прежде всего молодняка крупного рогатого скота [2, 3]. В связи с этим, возникает необходимость изучения особенностей формирования микроклимата в помещениях с различными объемно-планировочными и конструктивными особенностями, его влияние на интенсивность роста молодых животных.