

является породным и конституциональным признаком, определяющим степень развития животного и его упитанности.

Наиболее крупные животные принадлежали линии Рефлекшн Соверинга 198998, разница по данному показателю со средним значением потомков линии Вис Айдиала 9332122 составила 3 кг и была достоверной ( $P \leq 0,05$ ).

Довольно объективным показателем молочной продуктивности коров является коэффициент молочности, он показывает, сколько надоенного молока за лактацию приходится на 100 кг живой массы и свидетельствует о направленности обменных процессов в организме животного. Наибольшее значение коэффициента молочности – 904 кг показали потомки линии Рефлекшн Соверинга 198998, разница с показателем сверстниц линии Вис Айдиала 933122 составила 11 кг ( $P \leq 0,01$ ).

**Заключение.** На основании проведенных исследований в ОАО «Полесская нива» целесообразно использовать дочерей линии Рефлекшн Соверинга 198998 с более высоким уровнем молочной продуктивности, что позволит увеличить уровень рентабельности производства на 1,4 процентных пункта.

**Литература.** 1. Колмыков, А.В. Экономика и организация сельскохозяйственного производства : учебное пособие / А.В. Колмыков. – Горки : БГСХА, 2018. – 221 с. 2. Коробко, А.В. Молочная продуктивность коров различных линий в условиях ГП «Жодиоагроплемэлита» / А.В. Коробко, А.С. Новиков, И.А. Дешко // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сборник научных трудов. – Вып. 20, ч. 1 / Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, Главное управление образования, науки и кадров, Учреждение образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» ; ред. М. В. Шалак [и др.] ; рец. Г. Ф. Медведев [и др.]. - Горки : БГСХА, 2017. – С. 125–132. 3. Столярова, О.А. Основные направления интенсификации и эффективность молочного скотоводства / О.А. Столярова // Региональная экономика: теория и практика [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnyie-napravleniya-intensifikatsii-i-effektivnost-molochnogo-skotovodstva/viewer>. – Дата доступа : 08.04.2020.

УДК 637.11.02

**ВЫСОЦКИЙ Ю.Ю., СИГАЙ К.В.,** студенты

Научный руководитель - **ГОНЧАРОВ А.В.,** канд. техн. наук, доцент

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

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССА МАШИННОГО ДОЕНИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ УСТАНОВКАХ ПРОМЫШЛЕННОГО ТИПА**

**Введение.** Большое влияние на интенсивность ведения молочного скотоводства оказывает применяемая технология. Она влияет не только на состояние здоровья животных, их продуктивность и качество продукции, но и на эффективность производства молока в целом. Важнейшим элементом в технологии получения является тип доильной установки. В последнее время наряду с автоматизированными установками промышленного типа применяются и доильные роботы [1].

**Материалы и методы исследований.** Исследования проводились в филиале «Весна-энерго» РУП «Витебскэнерго» Полоцкого района, где разводится голштинизированная черно-пестрая порода крупного рога скота. Первая опытная группа содержалась на комплексе «Заскарки», где установлено шесть однокорковых роботов LelyAstronaut 3. Вторая группа содержалась на МТФ «Черноручье» с доением в зале установкой УДА 24Е «Елочка». Изучаемыми параметрами являлись: продуктивность коров, содержание молочного жира и белка в молоке, сортность молока, функциональные свойства вымени (длительность и скорость молокоотдачи), заболеваемость коров маститами.

**Результаты исследований.** При изучении молочной продуктивности коров чернопестрой породы в РУП «Весна-энерго» за 305 дней лактации установлено, что надой на МТК «Заскарки» при доении роботом и на МТФ «Черноручье» составил 1666,4 и 1354,7 тонн, или в расчете на одну голову 7031 и 5716 кг. Жирность молока у коров, доившихся роботом, составила 3,81%, а доившихся на «Елочке» – 3,68%, что в итоге привело к выходу молочного жира от одной коровы 267,9 кг и 210,3 кг соответственно. Содержание белка в молоке коров на роботах было 3,47%, на «Елочке» – 3,45% или в абсолютных цифрах 244 кг и 197 кг. Суточный удой на одну корову при доении роботом составил  $30,7 \pm 0,3$  кг, а на установке «Елочка» –  $24,2 \pm 0,3$  кг. При доении на установке «Елочка» использовалось трехразовое доение коров, а на роботах, где коровы имеют свободный доступ к доильному станку кратность доения составила 3,9. Скорость молоковыведения у коров на роботах составляла  $2,4 \pm 0,2$  мин, а на установке «Елочка» –  $1,7 \pm 0,2$  мин, что приводило к более быстрому выдаиванию коров на роботах. Полученное молоко на МТК «Заскарки» реализовывалось сортом «Экстра», а на МТФ «Черноручье» – высшим. На качество молока большое влияние оказывает заболеваемость животных маститом. В 2019 году в период с января по октябрь месяц было происследовано на комплексе «Заскарки» 231 голова, а на ферме «Черноручье» – 223 головы. Установлено, что заболеваемость коров маститами субклинической и клинической форм в три раза меньше на роботизированной установке.

**Заключение.** Автоматизация процесса доения с помощью роботизированного доильного комплекса позволяет в полной мере использовать генетический потенциал каждой отдельной коровы, учитывать все индивидуальные особенности животного. Это положительно сказывается на процессе доения и уменьшает риск заболевания маститом. Получаемое молоко имеет более высокое качество по содержанию жира и белка и его сортности. В результате, несмотря на более высокую стоимость доильного оборудования, рентабельность получения молока на роботах составила 24%, а на установке – 19,6%.

**Литература.** 1. *Белорусское животноводство-2020: планы и задачи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://produkt.by/story/belorusское-zhivotnovodstvo-2020-plan-y-i-zadachi>. – Дата доступа: 13.07.2019.*

УДК 636.2.034

**германенко С.В., яцурА А.Ю.,** студенты

Научный руководитель - **минаков В.Н.,** канд. с.-х. наук, доцент

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

## **ВЛИЯНИЕ РАЗНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА ПРОДУКТИВНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ КОРОВ**

**Введение.** Максимальная отдача от внедрения современных технологий может быть получена только при создании комплекса зоотехнических, ветеринарно-санитарных, гигиенических и организационных мероприятий, обеспечивающих оптимальное взаимодействие животных с окружающей средой. В связи с этим, при внедрении современных интенсивных технологий необходимо рассмотреть весь комплекс вопросов содержания, кормления и разведения животных на ферме, в том числе размещение, комплектование и оборот стада, обеспечение микроклимата, удаление и утилизацию отходов, инженерное и ветеринарное обслуживание, а также менеджмент и организацию труда, учесть местные условия и человеческий фактор, т.е. необходимы четкие, детально проработанные технологические карты на основные производственные процессы и протоколы, регламентирующие их безусловное выполнение [3, 4].

Ежегодно специалистами молочных комплексов и ферм из основного стада выбраковывается каждая третья корова, уровень выбраковки постоянно растет и составляет сегодня 35-38%, при аналогичном среднем показателе в мире – 35,8% [1, 2].