

УДК 636.085.52

СОЛОСНЮК Н.В., студент

Научные руководители - **ГОНЧАРОВ А.В.**, канд. техн. наук, доцент; **ИСТРАНИНА Ж.А.**, магистр с.-х. наук, ассистент

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

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОИЛЬНЫХ УСТАНОВОК РАЗЛИЧНОГО ТИПА В УСЛОВИЯХ ОАО «ПАРОХОНСКОЕ» ПИНСКОГО РАЙОНА

Введение. Обсуждая вопросы развития молочного скотоводства Республики Беларусь, необходимо подчеркнуть одну важную особенность. Технической работе по модернизации производственных мощностей молочно-товарных ферм и комплексов предшествовала кропотливая творческая работа ученых НАН Беларуси, специалистов-технологов различных организаций республики по определению и разработке оптимальных проектов молочных ферм, технологий и оборудования, которые призваны обеспечить динамичное развитие молочной отрасли в ближайшие годы [1, 2].

В ходе выполнения белорусско-российской программы «Молоко» разработаны и освоены современные автоматизированные установки всех типов. Одним из них является совместное предприятие «Унибокс», установки которого соответствуют лучшим европейским аналогам [2].

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в условиях ОАО «Парохонское» Пинского района и кафедры технологии производства продукции и механизации животноводства УО ВГАВМ. Для исследования были выбраны три животноводческих объекта с беспривязным содержанием коров при круглогодовой стойловой системе. Самый старый из них МТФ №6 «Камень». Доеение здесь происходит в доильном зале «Елочка 2×16» производства ОАО «Гомельагрокомплект», данный объект взяли за контрольный. Опытными объектами были МТК №2, где доеение происходит в доильном зале «Параллель 2×16» производства СП «Унибокс» (по технологии Dairymaster) с системой «Свингер» и МТК №6 «Дубновичи», где доеение происходит в доильном зале «Карусель» СП «Унибокс» (по технологии Dairymaster. В ходе опыта изучали молочную продуктивность коров, массовые доли жира и белка на приборах «Милкоскан 605» и «Лактан»1-4М», количество соматических клеток при помощи анализатора молока АКМ-9В, и бактериальную обсемененность молока экспресс-методом при помощи прибора «БиоТФ». Проводился также анализ заболеваемости коров маститами.

Результаты исследований. Исследования показали, что в контрольной группе удой на 1 корову в год составил 6265 кг, а в опытных соответственно 7950 и 8331 кг. Содержание массовой доли жира и белка соответственно были на МТФ №6 «Камень» 3,76% и 3,06%, на МТК №2 – 3,84% и 3,09% и на МТК №6 «Дубновичи» – 3,80% и 3,13%. Уровень товарности составил 91,0%, 93,6 и 97,0%. За анализируемый период валовое производство молока на 1 корову на МТК «Дубновичи» выше соответственно на 33% и 4,8%, чем на МТФ №6 «Камень» и МТК №2.

Содержание соматических клеток при доении на установке «Елочка» составило 227 тыс./см³, на установке «Параллель» – 99 тыс./см³ и «Карусель» – 85 тыс./см³, бактериальная обсемененность соответственно 72, 78 и 79 КОЕ/см³, массовая доля лактозы 4,89, 4,79 и 4,87%, плотность 1030, 1030 и 1027 кг/м³, кислотность 17,2, 16,8, 16,9 °Т. Данные показатели в значительной мере влияют на сорт молока. Молоко самого высокого качества, т.е. сортом «экстра» (86,18%) было получено на МТК №6 «Дубновичи», на МТК №2 и МТФ №6 «Камень» релизация молока государству сортом «экстра» составило 78,02% и 41,88%, соответственно.

Исследование коров на заболеваемость маститами проводились ежемесячно в течение года. Для выявления коров со здоровой молочной железой и больных маститами использовали препарат «Конотест». Было установлено, что в опытной группе №2 с

доильным оборудованием «Карусель» СП «Унибокс» выявлено здоровых коров 74%, а условно здоровых с субклиническими и клиническими маститами – 26%. В то же время в контрольной группе с доением в доильном зале «Елочка» соотношение составило 60,2 к 39,8%. Применение современного доильного оборудования снизило заболеваемость животных маститами на 13,8 п.п.

Проводя расчет экономической эффективности производства молока на различных установках в ОАО «Парохонское» Пинского района выявили, что самая высокая рентабельность получения молока оказалась на установке «Карусель» СП «Унибокс» – 83,7%, на втором месте установка «Параллель» этого же производителя – 79,2% и самый низкий показатель рентабельности оказался в контрольной группе с доением на доильной установке «Елочка».

Заключение. Тип доильной машины в значительной мере оказал влияние на продуктивность коров, качество получаемого молока и состояние здоровья животных. Поэтому, для повышения эффективности производства молока в условиях ОАО «Парохонское» Пинского района рекомендуем при реконструкции ферм использовать установки СП «Унибокс» (по технологии Dairymaster), а для установок «Параллель» или «Елочка» этого производителя использовать систему верхнего молокопровода «Свинговер».

Литература. 1. *Механизация в животноводстве : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Ветеринарная медицина», «Зоотехния» / А. В. Гончаров, И. Н. Таркановский, Л. В. Шульга, Ю. В. Истранин, С. С. Брикет – Витебск : ВГАВМ, 2019. – 235 с.* 2. *Истранина, Ж. А. Сравнительная оценка технологии доения коров на современных комплексах / Ж. А. Истранина, Н. С. Никончик // Горинские чтения. Наука молодых – инновационному развитию АПК : материалы Международной студенческой научной конференции, (28-29 марта 2019 года) : в 4 т. / Белгородский государственный аграрный университет имени В. Я. Горина. – Майский : Белгородский ГАУ, 2019. – С. 322.*

УДК 636.085.52

СУВорова Е.С., студент

Научный руководитель - **ИСТРАНИН Ю.В.**, канд. с.-х. наук, доцент

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

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СОДЕРЖАНИЯ И ДОЕНИЯ ДОЙНЫХ КОРОВ НА ПРИЧИНЫ ВЫБИТИЯ

Введение. Во всей технологической цепи производства молока машинное доение коров – важнейшее звено, от которого зависит, полностью ли будет извлечено уже синтезированное молоко из вымени коровы, комфортно ли будет животному во время дойки и как сам процесс доения отразится на физиологическом состоянии молочной железы [1].

Сегодня все более широкое распространение получают автоматизированные системы доения – доильные роботы. Это ведет к формированию новой технологии, основная суть которой заключается в создании коровам максимально возможного комфорта при доении. Причем осуществляется раздельное доение для каждой четверти вымени, что исключает попадание молока, пораженного маститом, в общий молокопровод. Однако для такой технологии подходят не все животные. По данным зарубежных исследователей, при формировании стада выбраковывают от 5 до 15% коров. Обсуждая вопросы развития молочного скотоводства Республики Беларусь, необходимо подчеркнуть одну важную особенность. Технической работе по модернизации производственных мощностей молочно-товарных ферм и комплексов предшествовала кропотливая творческая работа ученых НАН Беларуси, специалистов-технологов различных организаций республики по определению и разработке оптимальных проектов молочных ферм, технологий и оборудования, которые