

УДК 637.11/001.63

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ДОИЛЬНЫХ МАШИН

Григорьев Д.А., Сосни И.П.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Проблемой современного молочного скотоводства является короткий период использования коров. В хозяйствах страны средний срок их использования составляет 3 лактации, а во многих хозяйствах этот срок ещё меньше. Такое положение дел, в первую очередь, сказывается на эффективном воспроизводстве дойного стада. Полностью отсутствует возможность вести племенную работу направленную на отбор животных не только по продуктивным качествам, но и по технологическим. К ним относятся скорость молокоотдачи, равномерность развития четвертей вымени, устойчивость животных на стресс-факторы, на заболевания маститом и др. Без ведения селекционной

работы по этим показателям невозможно будет эффективно развивать и наращивать производство молока.

Большой проблемой в молочном скотоводстве являются заболевания маститом. В среднем различными формами этого заболевания могут быть поражены от 30 до 60% поголовья. От 10 до 15% выбракованных коров имеют следующий диагноз: низкая продуктивность или заболевание вымени, что является следствием мастита. Корова, переболевшая клинической формой мастита, – это в лучшем случае минус 500 кг удоя молока за лактацию. Поэтому профилактика заболевания маститом и возможность его раннего обнаружения – это одно из основных направлений в функциях современных доильных установок. Согласно одной из задач в работе по теме «Совершенствование технического обеспечения животноводческих ферм и комплексов» кафедрой технического обеспечения производства и переработки продукции животноводства УО «ГГАУ» проводится сравнительный анализ функций и возможностей современных доильных машин с целью ориентации производителей на правильный их выбор. Выделим часть этих возможностей.

Современные доильные машины дополняют традиционную классическую триаду слов «человек – машина – животное» четвёртым термином «компьютер». Компьютеризация процессов машинного доения позволяет совершить технологический прорыв в этой сфере.

Компьютерное обеспечение позволяет в режиме реального времени получать и обрабатывать процесс машинного доения, вносить соответствующие корректирующие действия и команды в автоматическом режиме, без участия человека.

Рассмотрим наиболее значимые функции современных доильных машин – их две. Обе позволяют устранить такое явление при машинном доении коров, как «сухое доение». Данное выражение применяется в ситуации, когда в процессе машинного доения отсутствует поступление молока из вымени в молочную камеру доильного стакана, как результат вакуумметрическое давление воздействует не только на внешнюю поверхность соска, но и проникает вовнутрь его, нанося травматические повреждения эпителию.

Первая функция – это возможность автоматического включения стимуляции вымени при снижении молокоотдачи до определённого уровня, что позволяет сгладить, нивелировать отрезок времени и нарастить молочную продуктивность во время дойки, когда возникает риск «сухого доения» в начале доения. Вторая функция – это возможность отключения молочной камеры доильного стакана от источника вакуума в ситуации, когда в ней отсутствует поступление молока. Такая ситуация

характерна в конце доения в связи с неравномерностью развития четвертой молочной железы коровы и разным временем их доения.

У абсолютного большинства современных доильных установок в процессе доения постоянно идёт измерение электропроводности молока. Данный показатель косвенным образом позволяет диагностировать заболевание коров маститом на ранних стадиях и применять эффективные пресентивные мероприятия и действия.

Современное программное обеспечение позволяет вести чёткую племенную работу и обеспечить эффективное воспроизводство стада. Информация об активности животных с респондеров позволяют своевременно выделять коров в охоте. Отделять их от группы с помощью селекционных ворот для последующего осеменения. Все эти действия осуществляются в автоматическом режиме под контролем программ управления стадом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Отчет о научно-исследовательской работе за 2011 год «Разработать и внедрить технологию машинного доения на современных доильных установках в условиях перехода к беспривязному содержанию коров»// Григорьев Д.А. и др. / УО «ГТАУ»
2. Отчет о научно-исследовательской работе за 2012 год «Разработать и внедрить технологию машинного доения на современных доильных установках в условиях перехода к беспривязному содержанию коров»// Григорьев Д.А. и др. / УО «ГТАУ»
3. Отчет по госбюджетной научно-исследовательской работе за 2012 год «Совершенствование технического обеспечения животноводческих ферм и комплексов» / Григорьев Д.А. и др. / УО «ГТАУ»