

## **АКТУАЛЬНОСТЬ СИСТЕМ ПОЧЕТВЕРТНОГО ДОЕНИЯ В УСЛОВИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

**Король К.В.** – студент

Научный руководитель – **Григорьев Д.А.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Центральной технологической линией производства молока является машинное доение, которое выступает как финишный, результирующий процесс, замыкающий технологическую цепочку и являющийся индикатором эффективности работы всего предприятия. Поэтому погрешности в технологии машинного доения не допустимы.

На современных комплексах используется довольно большой процент коров с неравномерно развитым выменем. Главная проблема доения таких коров в том, что быстро выдаиваемые доли продолжительное время подвергаются «сухому доению», которое является основной причиной «кроводел», раздражений вымени, маститов и атрофии сосков. «Сухое доение» вызывает болевые ощущения, что приводит к формированию условных рефлексов, неадекватных процессу и препятствующих нормальной гормональной стимуляции молокоотдачи. Коровы идут на дойку неохотно, в зале проявляют беспокойство, а иногда и агрессивно реагируют на действие оператора. На практике именно неравномерность развития долей является одной из основных причин выбытия наиболее продуктивных коров и формирования тугодойного стада, непригодного к машинному доению [1].

Решением этой проблемы является почетвертное доение, которое реализовано в системах автоматического доения («доильных роботах»). Существует также система почетвертного доения на доильных установках, разработанная компанией Милклайн. Система обеспечивает отключение одного или нескольких доильных стаканов в случае прекращения потока молока, который контролируется специальными электродными датчиками, расположенными в коллекторе аппарата. Технически задача решается фиксацией стакана в такте сжатия, при этом стенки сосковой резины сжимаются и закрывают доступ вакуума к сфинктеру соска из коллектора, что, в свою очередь, предотвращает негативное воздействие «сухого доения» на выдосный сосок [2].

Цель работы – изучить равномерность развития вымени в стаде и выяснить необходимость использования почетвертного доения.

Исследование проводилось на базе молочно-товарного комплекса СПК «Озёры» Гродненского района Гродненской области методом

наблюдения и обследования стада, наблюдения за работой оборудования, а также анализа компьютерной базы данных комплекса и хозяйственной отчетности. Была произведена визуальная оценка пригодности коров к машинному доению и равномерности развития долей вымени. Равномерность развития вымени была исследована с помощью системы почетвертного доения MilproP4C.

В ходе проведения исследования равномерности (симметричности) развития вымени дойных коров было выявлено, что животные, внешне пригодные к машинному доению по морфологическим показателям вымени, проведенным путем визуального осмотра (форма, размер, равномерность развития четвертей вымени), при анализе результатов производственного использования, в том числе анализе работы системы MilproP4C, имели ассиметрично развитые доли.

В ходе исследования выяснено, что 47,7% животных стада имеют в той или иной степени неравномерно развитое вымя, около 20% имеют одну неравномерно развитую долю, такое же количество коров (около 20%) имеют две неравномерно развитые доли. Наиболее распространена неравномерность развития передних долей (7,8%), в то же время встречается большое количество животных с различными комбинациями неравномерного развития долей. Из общего количества неравномерно развитых долей вымени правые передние составляют 27,2%, левые передние – 34%, левые задние – 22,4%, правые задние – 16,4%.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что в исследуемом стаде практически половина животных имеют неравномерно развитое вымя с разнообразными комбинациями развития долей. Использование системы почетвертного доения MilproP4C позволяет добиться физиологически правильного процесса и избежать негативных последствий «сухого доения». Сделанный в ходе исследования анализ результатов эксплуатации оборудования с почетвертным доением подтверждает эффективность системы, которая позволяет повысить продуктивность и сохранить здоровье животных. Уменьшение количества маститных коров обеспечивает улучшение качества и товарности производимого молока, а в перспективе позволит увеличить срок производственного использования животных.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Григорьев, Д.А., Сосин, И.П. Новое оборудование - новые возможности / Григорьев, Д.А., Сосин, И.П. // Современные технологии сельскохозяйственного производства: мат. конф. / УО "Гродзенский государственный аграрный университет". - Гродно, 2013. Ч. 1: Агрономия, ветеринария, зоотехния. - С. 340-341.
2. Система MilproP4C – компоненты и принципы работы [Электронный ресурс] / ООО "Юликом Плюс". – Минск 2014. Режим доступа: <http://www.ulicom.by> – Дата доступа: 10.01.2014.