УДК 637.116:621.65

ПУНЬКО А.И., кандидат техн. наук, старший научный сотрудник
РУНИП "Институт механизации сельского хозяйства НАН РБ"

К ВОПРОСУ РАЗРАБОТКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ДОЕНИЯ И АВТОМАТИЧЕСКОГО ДОДАИВАНИЯ ЖИВОТНЫХ

Молочное животноводство республики располагает значительными резервами дальнейшего увеличения производства молока. Наряду с повышением уровня и качества кормления, улучшением селекционно-племенной работы и воспроизводства стада, совершенствование машинного доения коров является необходимым условием интенсивного ведения молочного животноводства. Одним из главных критериев эффективности этого процесса является полнота выдаивания, сохранение здорового вымени и получение высококачественного молока.

В то же время используемые в настоящее время доильные аппараты являются самым слабым и несовершенным звеном в технологии машинного доения. В результате их применения снижается продуктивность и сокращается срок использования лактирующих животных, увеличивается заболеваемость коров маститом, возрастают потери молока и молочного жира. Так, после машинного доения существующими доильными аппаратами в вымени остается до 6–8 % молока от общего удоя, жирность которого достигает 16 %. Отказ от выполнения операции машинного додаивания приведет к потере молока и жира. С другой стороны, затраты труда на выполнение этой операции составляют 40–60 %. Поэтому огромное внимание необходимо уделять изучению путей и методов повышения эффективности машинного доения коров.

В настоящее время в республике активно осваивается производство отечественных автоматизированных доильных установок для доения коров в залах в станках типа "Елочка", "Тандем", "Параллель". Однако, как показывает научно-практический опыт, при доении на площадках нагрузка на оператора машинного доения значительно возрастает, вследствие чего он не имеет возможности качественно выполнять такие ручные подготовительно-заключительные операции, как массаж и додаивание. В связи с этим на большинстве импортных

автоматизированных доильных установок применяются системы машинного додаивания животных. Это оборудование позволяет автоматически, без участия оператора проводить эту операцию, но при этом имеет высокую стоимость.

Учитывая важность машинного доения в общей технологической цепи производства молока и отсутствие автоматизированных систем машинного додаивания на отечественных доильных установках, проводимые в институте исследования направлены на создание отечественного унифицированного комплекта оборудования для доения и автоматического додаивание коров в залах.

Исследования с применением разработанного экспериментального образца подтвердили его соответствие требованиям современного уровня молочного животноводства по производительности, надежности и энергоемкости выполнения техпроцесса. Разработка обеспечивает стабильный вакуумный режим, щадящий режим доения, своевременное снятие доильного аппарата с вымени, позволяет реализовать полноценный рефлекс молокоотдачи и обеспечить качественное выдаивание животных.

УДК 636.22/28.084.523.001.57

РАЙХМАН А.Я., кандидат с.-х. наук, доцент
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ РАЦИОНОВ МОЛОЧНЫХ КОРОВ С УЧЕТОМ ТЕХНОЛОГИИ РАЗДАЧИ КОРМОВ

Изыскание путей экономного и эффективного использования концентрированных кормов в рационах крупного рогатого скота является одной из наиболее актуальных задач кормления животных. Известно, что с повышением продуктивности возрастает и потребность в концентрированных по энергии рационах, которые должны быть сбалансированы по жизненно важным факторам питания. Следовательно, доля дорогостоящих зерновых кормов возрастает. Но и состав концентратов также должен изменяться для обеспечения сбалансированности рационов по белку, витаминам и минеральным веществам. Прежде всего, в них меняется соотношение злаковых зерновых и белковых добавок. Что касается объемистой части рациона, то и она не может