

К ПРОБЛЕМЕ СНИЖЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАШИННОГО ДОЕНИЯ

Курак А. С.¹, Музыка А. А.¹, Шейграцова Л. Н.¹, Яковчик Н. С.²

¹ – РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству»
г. Жодино, Республика Беларусь;

² – РУП «Институт повышения квалификации и переподготовки кадров
АПК» УО «БГАТУ»

г. Минск, Республика Беларусь

Промышленная технология производства молока предъявляет особые требования к основным элементам биотехнической системы машинного доения. Имеющиеся недостатки, являющиеся в первую очередь результатом ее несовершенства, в значительной степени снижают эффективность молочного скотоводства. Улучшение морфологических признаков и физиологических свойств вымени животных является первоочередным условием повышения эффективности применения машинного доения. Одним из факторов, оказывающих влияние на снижение эффективности технологии машинного доения коров, являются нарушения, допускаемые операторами при выполнении технологических операций. Рациональная технология машинного доения коров и ее четкое соблюдение способствует повышению продуктивности животных и сохранению их здоровья, в связи с чем во всем мире огромное внимание уделяется изучению путей и методов повышения ее эффективности [1-7].

Физиологические свойства вымени коров определяли на основании результатов раздельного выдаивания четвертей. Хронометраж нарушений правил выполнения технологических операций доения осуществлялся за работой операторов при доении коров в молокопровод (АДМ-8А). Нагрузка на одного оператора составляла 50 голов. Оператор работал с тремя доильными аппаратами. Все элементы технологии машинного доения разбили на 14 пунктов, по каждому из которых велся учет нарушений.

Анализ полученных результатов показал, что передние четверти вымени в большей степени, чем задние, подвержены влиянию «холостого» доения, которое приводит к появлению скрытых кроводоев, раздражений с маститами и атрофий, наблюдающихся в них чаще в 3,2; 1,9 и 2,1 раза соответственно. Неравномерность развития четвертей вымени приводит к увеличению времени доения. При длительности

выдаивания животных 5,1-9 мин количество случаев «холостого» доения повышается до 77,2-100 %. У многих животных при одинаковой продуктивности четвертей вымени время их выдаивания неодинаковое. Различия у некоторых составляют до 2,5 мин.

Установлено, что оценивать вымя необходимо по равномерности времени молокоотдачи, поскольку при машинном доении основное значение имеет время передержки – «холостое» доение. Для этого необходимо использовать доильные аппараты, в доильных стаканах которых имеются вставки для визуального наблюдения за процессом молоковыведения в каждой из четвертей вымени. Это дает возможность селекционеру определять время выдаивания четвертей, а оператору следить за выведением молока и, особенно, за его окончанием.

Установлено, что наиболее частыми нарушениями требований правил машинного доения, допускаемыми операторами при выполнении технологических операций, являются следующие: отсутствие последовательной антисептической обработки сосков (16 %), надевание доильных стаканов с подсосами воздуха (13 %), невыполнение операции машинного додаивания (12 %), отключение доильного аппарата без удаления остаточного вакуума (12 %), несвоевременное отключение доильного аппарата в конце доения (9 %). При уровне технологичности процесса машинного доения 55 % потери молока на одну корову в год составляют 445 кг, или 10 % от удоя за лактацию.

Таким образом, как свидетельствуют полученные данные, необходимо вести отбор коров на выравнивание стада по показателям «холостого» доения. Выявленные нарушения и связанные с ними потери молока являются убедительным доказательством важности выполнения требований правил машинного доения по выполнению технологических операций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисовец, К. Ф. Проблемы машинного доения коров / К. Ф. Борисовец, А. А. Алешин, В. К. Казакевич // Молочное и мясное скотоводство. – 1977. – № 3. – С. 46-47.
2. Вальдман, Э. К. Физиология машинного доения коров / Э. К. Вальдман. – Л.: Колос, 1977. – 191 с.
3. Головань, В. Т. Влияние подготовки вымени на молоковыведение / В. Т. Головань, С. Ф. Вельчо // Животноводство. – 1978. – № 3. – С. 73-74.
4. Кокорина, Э. П. Физиологическое обоснование биотехнологии машинного доения / Э. П. Кокорина // Тез. докл. VI Всесоюз. симп. по машинному доению с.-х. жив., г. Таллин, 13-16 сент. 1983 г. – М., 1983. – С. 42-44.
5. Рузский, С. А. Отбор коров для машинного доения / С. А. Рузский, С. А. Сергеев. – М.: Колос, 1969. – 127 с.
6. Тунников, Г. Влияние массажа вымени на полноту выдаивания и количество остаточного молока / Г. Тунников // Сб. науч. тр. / Саратовский с.-х. ин-т. – Саратов, 1977. – Вып. 99. – С. 37-38.

УДК 633.174.1:636.085.52

ПИТАТЕЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ И КОНСЕРВИРОВАННОГО КОРМА ИЗ СОРГО САХАРНОГО

**Курепин А. А., Пилюк Н. В., Шуголеева А. П., Ходаренок Е. П.,
Вансович А. С., Шибко Д. В.**

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству»
г. Жодино, Республика Беларусь

В связи с засушливыми периодами последних лет в регионах с недостаточным увлажнением традиционные культуры наращивают низкую урожайность зеленой массы, особенно на почвах легкого механического состава. В таких условиях для стабилизации и увеличения валового производства зеленых кормов возрастает роль засухоустойчивых культур. Одной из таких культур является сорго сахарное. Сорго сахарное – незаменимая культура при решении проблемы дефицита кормов в середине лета и осенью, когда из-за недостатка влаги рост традиционных многолетних культур приостанавливается [1]. Сорго гораздо легче переносит воздушную и почвенную засуху, суховеи и высокие температуры, чем другие культурные растения. Как тропическое растение, оно в процессе эволюции выработало большую приспособляемость к недостатку влаги и экономному ее расходованию.

Ценной биологической особенностью сорго как кормовой культуры является способность его после скашивания быстро отрастать и вегетировать, вплоть до поздней осени. Хорошо усваивая осадки на протяжении всего теплого периода времени, сорго при использовании на зеленый корм и своевременном скашивании может давать два-три укоса. Отрастание отавы происходит главным образом за счет развития почек, находящихся в узлах кущения и в листовых пазухах нижних стеблевых узлов, где сосредоточено наибольшее количество запасных питательных веществ [2, 3].

По питательным свойствам зерно и зеленая масса сорго почти не уступают кукурузе. Отличительной особенностью сорго является то, что ко времени созревания семян листья и стебли остаются зелеными и сочными, что позволяет использовать эту культуру на зеленый корм до конца вегетационного периода. Сорго сахарное можно убирать на силос вплоть до наступления заморозков.