

Таким образом, телки, полученные от симментальских быков-производителей зарубежной селекции, имели более развитую грудную часть, заднюю треть туловища и обмускуленность в сравнении с аналогами материнской породы. Это, в свою очередь, повышает значение и роль использования импортных мясных симменталов в дальнейшем выведении украинской симментальской мясной породы. Животные, полученные от австрийского симментала, могут быть отнесены к высокорослому компактному внутривидовому типу; на основе американского симментала – к высокорослому растянутому и от немецких симментальских быков – к среднерослому широкотелому.

Литература

1. Доротюк Е.М. Сучасні методи селекції худоби м'ясних порід в Україні. – Дніпропетровськ, 2001.- С.29-31.
2. Шурип Г.Т. Основні напрямки розвитку м'ясного скотарства // Тваринництво України. – 1997. - №4. – С.4-7.
3. Ланина А.В. Мясное скотоводство. – М., 1973. – С.26-27.

УДК 637.125

ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МАШИННОГО ДОЕНИЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Курак А.С.

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси», г. Жодино, Республика Беларусь

Молочное скотоводство Республики Беларусь располагает значительными резервами дальнейшего увеличения производства молока. По данным Н.А. Дербенского [1], А.Г. Еремина [2], на современном этапе развития животноводческой отрасли необходимо применять доильные машины, которые, с одной стороны, были бы более производительны и экономичны, а с другой – «щадящими» молочную железу коров. В идеальном случае доильный аппарат должен исключать трудозатраты на преддоильную стимуляцию рефлекса молокоотдачи и проведение машинного додаивания.

Разработанный нами способ повышения стимулирующей способности доильного аппарата позволил увеличить максимальную и среднюю скорости молокоотдачи у животных соответственно на 0,27 и 0,32 кг/мин или 13,9 и 24,0% ($P < 0,001$), что способствовало сокращению времени машинного доения на 0,6 мин, или 15% ($P < 0,001$).

Машинное додаивание занимает 28-44% от всех затрат, необходимых для выполнения ручных операций. После машинного доения современными доильными аппаратами в вымени остается 6-8% молока от общего удоя, жирность которого достигает 16%. Применение способа оказало положительное влияние также на уменьшение продолжительности операции машинного додаивания и количества полученного при этом молока соответственно на 15 сек, или в 2,3 раза ($P < 0,01$) и 388 г, или в 4,7 раза ($P < 0,001$).

Перспективным направлением улучшения процесса доения животных является применение попарных режимов выдаивания сосков вымени с применением отечественного пульсатора ПГ-2. Характерной отличительной особенностью его, в сравнении с зарубежными аналогами и пульсаторами синхронного доения, является сокращение продолжительности такта сосания до 50%, что обеспечивает «щадящий» режим выдаивания, позволяющий снизить уровень заболеваемости маститом до 4%, или в 2 раза по сравнению с синхронным доением (пульсатор АДУ 02.000). Несмотря на то, что некоторые исследователи склонны считать оптимальным соотношением между тактами сосания и сжатия 70:30, для условий республики, в связи с остротой проблемы «холостого» доения, необходимо снижение этой величины. К тому же, когда к «холостому» доению по причине неравномерности выдаивания четвертой вымени добавляется «холостое» доение по причине несвоевременного отключения доильного аппарата, это оказывает отрицательное влияние на молочную железу животных. Не установлено достоверных различий в показателях молоковыведения по сравнению с синхронным режимом доения, что объясняется более высоким и стабильным уровнем вакуума при попарном выдаивании сосков вымени животных.

В хозяйствах республики существует проблема «холостого» доения животных в результате несвоевременного отключения доильного аппарата. Передержки доильных аппаратов на сосках вымени животных неизбежны в связи с невыравненностью молочных стад по продолжительности доения, избыточным количеством применяемых доильных аппаратов, а также низкой квалификацией операторов машинного доения.

В связи с остротой проблемы «холостого» доения, возникающего в результате передержек доильного аппарата на сосках вымени и оказывающего неблагоприятное влияние на молочную железу, а также учитывая высокую стоимость импортных доильных аппаратов, разработанный нами аналог – до-

ильный аппарат «Сож» с устройством для управления процессом доения коров обеспечивает регулирование величины вакуума и частоты пульсаций в начале и конце доения. Применение его на молочно-товарных фермах позволило устранить субъективные ошибки операторов машинного доения, допускающих «холостое» доение в результате несвоевременного отключения доильного аппарата после окончания молокоотдачи, что в конечном итоге, уменьшило появление раздражений и заболеваний молочной железы коров маститом. Создаваемый с помощью устройства «щадящий» режим доения при несвоевременном отключении доильного аппарата после выдаивания животного обеспечивает снижение отрицательного влияния возникающего при этом «холостого» доения, что позволило в результате сокращения секреторных нарушений в молочной железе уменьшить содержание соматических клеток в молоке на 665 тыс/мл, или в 3,3 раза ($P < 0,001$).

Таким образом, несовершенство применяемой на фермах технологии машинного доения может приводить к снижению эффективности производства молока. Полученные данные свидетельствуют, что применение разработанных биотехнических способов совершенствования технологии машинного доения коров обеспечивает повышение молочной продуктивности и снижение заболеваемости вымени животных.

Литература

1. Деробенский Н.А. Влияние стимулов доения на лактационную функцию коров // Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. кандидата с.-х. наук. - Кишинев, 1978. -17 с.
2. Еремин А.Г. Зоотехническое обоснование выбора доильных машин. - М.: Россельхозиздат, 1973. -111 с.

УДК 636. 3: 612.1

ОБЪЕМНЫЕ И ИНТЕРЬЕРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У ОВЕЦ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ ГЕМОГЛОБИНА

Лазовский А.А.

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

Изучение объема циркулирующей крови у овец мы проводили методом М.О.Рожанского и др. (1961), принцип которого заключается в измерении объема плазмы по разбавлению ее краской Т-1824 (Синий Эванс), введенной в кровяное русло животных. Объемные и другие интерьерные показатели крови приведены в таблице.

Таблица

Абсолютный объем циркулирующей крови и ее состав у овец с разным типом гемоглобина

Показатели	Тип гемоглобина		
	АА	ВВ	АВ
<i>Количество животных</i>	7	20	14
Абсолютный объем крови, мл	4211,6±83,9*	4498,9±57,28**	4574,8±55,02**
Абсолютный объем плазмы, мл	2588,9±47,15***	2910,1±33,85***	2867,0±36,15
Абсолютный объем эритроцитарной массы, мл	1623,0±40,4	1603,0±34,3	1701,8±42,4
Относительный объем крови, мл/кг	62,02±1,11*	65,09±0,62*	63,6±0,85
Относительный объем плазмы, мл/кг	38,29±0,63***	41,95±0,33***	43,57±1,23***
Относительный объем эритроцитарной массы, мл/кг	23,91±0,56	23,53±0,46	23,3±0,58
Количество тотальных эритроцитов в крови, млн	$3,84 \times 10^8 \pm 0,11 \times 10^8$	$4,13 \times 10^8 \pm 0,09 \times 10^8$	$4,11 \times 10^8 \pm 0,12 \times 10^8$
Количество тотальных эритроцитов на 1 кг живой массы, млн	$5,67 \times 10^6 \pm 0,82 \times 10^6$	$5,83 \times 10^6 \pm 0,14 \times 10^6$	$5,68 \times 10^6 \pm 0,16 \times 10^6$
Тотальная поверхность эритроцитов крови, см ²	205,96±3,10	209,44±5,61	207,97±6,33
Тотальная поверхность эритроцитов в крови на 1 кг живой массы, см ² /кг	3,04±0,14	3,06±0,07	2,92±0,08
Количество гемоглобина, г	514,41±12,46	525,18±10,03	541,8±13,38
Количество гемоглобина на 1 кг живой массы, г/кг	7,48±0,19	7,58±0,14	7,64±0,18

Примечание: * - $P < 0,05$; ** - $P < 0,01$; *** - $P < 0,001$.