

УДК 636.2.083:637.125

М.В. БАРАНОВСКИЙ, А.С. КУРАК, О.А. КАЖЕКО,
Р.Я. НАВИЦКАЯ

**ВЛИЯНИЕ СМЕНЫ СПОСОБА СОДЕРЖАНИЯ И ДОЕНИЯ
НОВОТЕЛЬНЫХ КОРОВ НА МОЛОЧНУЮ
ПРОДУКТИВНОСТЬ**

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству»

Введение. В настоящее время молочное скотоводство в Республике Беларусь занимает ведущее место среди отраслей общественного животноводства. Современная промышленная технология производства молока характеризуется высоким уровнем концентрации молочного скота, механизации производственных процессов и содержанием животных в типовых животноводческих помещениях, где имеются возможности для внедрения прогрессивных технологий производства продукции без существенных капитальных затрат [1].

Для широкого внедрения современной механизации и автоматизации производственных процессов такие фермы были подвергнуты реконструкции и техническому переоснащению. В большей степени это касается системы содержания (перевода животных с привязного на беспривязное содержание), а также обслуживания животных, поскольку на эти технологические процессы приходится наибольшая часть затрат труда, что отражается на себестоимости производства молока. Последующий опыт эксплуатации модернизированных и реконструированных ферм и комплексов показал, что при создании необходимых условий для животных при беспривязном способе их содержания можно добиться более высоких положительных результатов.

В тоже время, применение в Республике Беларусь беспривязного содержания коров не всегда и не везде дает положительные результаты [2].

В некоторых хозяйствах перевод на новую технологию производства молока сопровождается снижением продуктивности и не дает должного эффекта в отношении снижения себестоимости молока. Одной из причин этого являются нарушения в организации процесса ма-

шинного доения. Рациональная технология машинного доения коров и ее четкое соблюдение способствует повышению продуктивности животных и сохранению их здоровья [3].

При этом значительным резервом повышения продуктивности животных является улучшение качества раздоя новотельных коров в родильном отделении [4]. В силу того, что новотельный период во время лактации коров является одним из наиболее ответственных, то от полноценности его проведения зависит эффективность раздоя и дальнейшая продуктивность. Следует отметить, что особенно негативное влияние на коров в этот период оказывают необычные стрессовые ситуации (перевод из группы в группу, смена технологий содержания, доения и т. д.) [5].

По данным Г.В. Зверевой, В.Н. Олескива, В.Е. Иванова [6, 7], при беспривязном содержании и поточно-цеховой системе производства молока в новотельный период особенно велика вероятность развития мастита. Результаты их исследований показали, что у 25 % животных, заболевших после отела маститом, воспаление вымени было связано с нарушением технологии машинного доения.

В связи с вышеизложенным, была поставлена цель – изучить влияние различных способов содержания и доения новотельных коров родильного отделения на их последующую молочную продуктивность.

Материал и методика исследований. Исследования проводили на МТФ «Жажелка» РУСП «Экспериментальная база «Жодино» Смолевичского района Минской области по схеме, приведенной в таблице.

Таблица

Схема научно-хозяйственного опыта

Группы коров	Количество голов	Удой за предыдущую лактацию, кг	Периоды исследований, дни			
			до 20	30	60	90
			Способ содержания			
I опытная	8	7000-9000	привязно-стойловый	беспривязно-боксовый	беспривязно-боксовый	беспривязно-боксовый
II опытная	8	7000-9000	беспривязно-боксовый	беспривязно-боксовый	беспривязно-боксовый	беспривязно-боксовый

Для опыта подбирали коров черно-пестрой породы с уровнем про-

дуктивности 7-9 тыс. кг молока за предыдущую лактацию, находящихся на 2-3 дне после отела. Кормление коров осуществлялось согласно справочному пособию «Нормы и рационов кормления сельскохозяйственных животных» [8].

Коровы I опытной группы в течение первых 20-ти дней после отела содержались на привязи и выдаивались в переносные ведра на доильной установке ДАС-2Б согласно п. 4.2-4.4 «Правил машинного доения коров» [9].

Коровы II опытной группы в аналогичном периоде исследований содержались беспривязно и выдаивались на автоматизированной доильной установке типа «Елочка» согласно п. 4.5-4.6 «Правил машинного доения коров».

Последующие 90 дней эксперимента животные обеих опытных групп находились в одинаковых условиях содержания и доения.

При проведении исследований у животных I и II опытных групп изучали следующие показатели молочной продуктивности: количество надоенного молока в сутки; содержание жира в молоке. Учет данных показателей у животных обеих групп в течение первых 20 дней лактации проводился ежедневно, а в последующие периоды (30, 60, 90 дней) – еженедельно с помощью счетчика индивидуальных удоев молока и на приборе «Милко Скан-605».

Биометрическая обработка цифрового материала, полученного в экспериментальных исследованиях, проводилась по методике П.Ф. Рокицкого [10].

Результаты исследований и их обсуждение. Установлено, что среднесуточные удои новотельных коров родильного отделения I и II опытных групп составили 33,8 и 30,6 кг соответственно. Перевод новотельных коров обеих групп из родильного отделения в основное стадо сопровождался снижением молочной продуктивности в последующий период. При этом наибольшие потери количества молока суточного удоя наблюдались у коров I опытной группы, которых переводили с привязно-стойлового способа содержания и доения в переносные ведра на беспривязно-боксовое с доением на автоматизированной установке типа «Елочка».

Так, среднесуточный удой коров I опытной группы за второй период исследований (30 дней) составил – 30,7 кг, что на 3,1 кг ($P < 0,05$), или 9,2 % меньше, чем за предыдущий период (до 20 дней). Снижение удоя произошло из-за резкого изменения «стереотипа» содержания (перевод животных с привязно-стойлового на беспривязно-боксовое содержание), а также «стереотипа» доения (перевод с установки ДАС-2Б на доильную установку типа «Елочка»). Следует отметить, что нарушение «стереотипа» содержания и доения коров I опытной группы повлекло за собой максимальное снижение удоев в первые и вто-

рые сутки, последовавшие вслед за переводом. Так, если среднесуточный удой накануне перевода составил 34,6 кг, то после – 24,1, или на 30,3% меньше.

Последующие двое суток содержания и доения коров характеризовались стабилизацией уровня молочной продуктивности, а на четвертые сутки удои достигли величины, характерной для этого периода лактации – 30,0 кг.

Как показали данные исследований, имели место и индивидуальные различия в реакции коров на изменение «стереотипа» содержания и доения. Так, корова № 2772 в первую дойку после перевода из родильного отделения в основное стадо незначительно снизила суточный удой – с 31,5 до 31,0 кг, в то время как корова № 558 – с 43,0 до 20,2 кг, что свидетельствует о неодинаковой реакции животных на резкое изменение содержания и доения.

В тоже время, перевод новотельных коров II опытной группы из родильного отделения в основное стадо сопровождался менее значительным снижением молочной продуктивности. Так, среднесуточный удой коров за 30 дней пребывания в секции новотельных коров составил 29,0 кг, что на 1,6 кг, или на 5,2 %, меньше по сравнению с предыдущим периодом (20 дней) пребывания в послеродовой секции. Это связано с нарушением стадных связей, адаптацией коров к новой обстановке и установлением иерархических отношений между животными. В последующий период лактации – после 60 дней пребывания в секции новотельных коров – среднесуточные удои подопытных животных находились на уровне предыдущего периода, в то время как после 90 дней было отмечено заметное снижение продуктивности коров обеих групп – в среднем на 4,1 кг, что связано с закономерным снижением суточных удоев по ходу лактации.

Способ содержания и доения коров в родильном отделении не оказал существенного влияния на уровень жирности молока подопытных животных. Так, среднее содержание жира в молоке суточного удоя коров I опытной группы составило 3,88 %, а II – 3,79 %. Данные показатели характерны для молока коров черно-пестрой породы в целом.

Перевод коров I опытной группы из родильного отделения (после 20 дней) в основное стадо (30 дней) сопровождался снижением содержания жира в молоке среднесуточного удоя с 3,88 до 3,67 % ($P < 0,05$). По-видимому, неполное выдаивание молочной железы коров, особенно последних, наиболее жирных порций молока, вследствие торможения рефлекса молокоотдачи обусловило снижение данного показателя. В то же время, у коров II опытной группы, перевод которых из родильного отделения в основное стадо не сопровождался сменой способа содержания, отмечено незначительное снижение жирности молока среднесуточного удоя – на 0,03 %.

К концу исследований (90 дней) жирность молока коров обеих групп несколько повысилась и составила в I опытной группе 4,04 %, а во II – 3,82 %, что отражает, по нашему мнению, общую тенденцию увеличения содержания жира в молоке коров в зависимости от снижения уровня молочной продуктивности по ходу лактации.

Заключение. Установлено, что при переводе новотельных коров в основное стадо из послеродовой секции родильного отделения со сменной условий содержания и доения происходило достоверное снижение среднесуточных удоев – на 3,1 кг, или на 9,2 % ($P < 0,05$), содержания жира в молоке – на 0,21 % ($P < 0,05$), в то время как при беспривязном содержании новотельных коров в родильном отделении, доении на установке типа «Елочка» и переводе их в основное стадо без смены способа содержания и доения среднесуточный удой снизился на 1,6 кг, или на 5,2 %, а жирность молока – на 0,03 %.

Литература

1. Реконструкция животноводческих помещений / В. Г. Самосюк [и др.]. – Мн. : Изд-во Лаврова, 2001. – 70 с.
2. Шейко, И. П. Перспективы развития молочного скотоводства в Республике Беларусь / И. П. Шейко // Новые направления развития технологий и технических средств в молочном животноводстве : материалы 13 междунар. симп. по вопросам машинного доения с.-х. животных (Гомель, 27-29 июня 2006 г.). – Гомель, 2006. – С. 13-17.
3. Иванов, В. А. Влияние подготовительного и дополнительного массажа вымени во время доения на скорость и плотность выдаивания молока у коров / В. А. Иванов // Материалы III Всесоюз. симп. по физиологии основам машинного доения. – Боровск, 1974. – С. 85-86.
4. Бабьева, М. И. Доильный аппарат для новотельных коров / М. И. Бабьева // Тез. докл. VII Всесоюз. симп. по машинному доению с.-х. животных. – М.-Л., 1998. – С. 162-163.
5. Луценко, М. М. Влияние межцехового перемещения коров на процесс молоковыведения и молочную продуктивность / М. М. Луценко // Тез. докл. VI Всесоюз. симп. по машинному доению с.-х. животных. – М., 1983. – С. 125.
6. Зверева, Г. В. Профилактика мастита коров при поточно-цеховой системе производства молока / Г. В. Зверева, В. Н. Олескив // Тез. докл. VI Всесоюз. симп. по машинному доению с.-х. животных. – М., 1983. – С. 120.
7. Профилактика болезней молочной железы коров / В. Е. Иванов [и др.] // Профилактика болезней молочной железы коров // Новые направления развития технологий и технических средств в молочном животноводстве : материалы 13 Междунар. симп. по вопросам машинного доения с.-х. животных (27-29 июня 2006 г.). – Гомель, 2006. – С. 146-152.
8. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных / А. П. Калашников [и др.]. – 3-е изд., перераб. и доп. – М., 2003. – 456 с. : ил.
9. Правила машинного доения коров. – Мн. : Ураджай, 1990. – 38 с.
10. Рокицкий, П. Ф. Биологическая статистика / П. Ф. Рокицкий. – Мн. : Высш. шк., 1967. – 328 с.

(поступила 6.02.2008 г.)