

Summary

The article is about the state support of agricultural enterprises in Belarus during last years. It is offered to use support measures according to the WTO, which member Belarus plans to become in the near future.

Key words: effectiveness, state support.

УДК631.22+636.2.083

МОЛОЧНО-ТОВАРНЫЕ ФЕРМЫ: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

Крестьянская О. С.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Одним из приоритетных направлений развития молочного скотоводства является совершенствование материально-технической базы сельскохозяйственных предприятий, производящих молоко, а также техническое переоснащение и перевооружение молочных ферм.

Большинство действующих молочно-товарных ферм возведено по типовым проектам с учетом применения привозного содержания молочного скота. В то же время в процессе их эксплуатации выявлены существенные недостатки в застройке и технологическом оборудовании. Например, невысокая концентрация поголовья животных, недостаточная вместимость помещений, нерациональное использование оборудования. Технические решения, положенные в основу проектов этих ферм устарели. Устарела также и сама технология производства молока. Устранить эти недостатки и перевести молочное скотоводство на новые прогрессивные технологии в короткие сроки с минимальными затратами возможно с помощью реконструкции ферм, а для этого в первую очередь необходимо определить технологию производства молока.

В нашей республике преобладает привязное содержание молочного скота. Оно обеспечивает благоприятные условия для индивидуального кормления и обслуживания каждой коровы в соответствии с ее продуктивностью и физиологическими особенностями.

Однако, наряду с положительными сторонами привязного содержания, оно имеет ряд недостатков. И в первую очередь это большие затраты труда и его низкая производительность. Так, при относительно невысокой продуктивности животных затраты на производство 1 ц молока составляют 9-14 чел.-ч, и 1,5-1,6 ц к ед. Себестоимость полученного молока достаточно высока и не окупает затраты на его производство, хотя в последние годы наметилась устойчивая тенденция по-

вышения эффективности производства молока. Однако наша молочная продукция не выдерживает конкуренции с зарубежной, так как на производство 1 ц молока в Республике Беларусь по сравнению со странами с развитым молочным скотоводством затрачивают в 5 раз больше рабочего времени, в 1,5 раза больше кормов, совокупные энергозатраты выше в 2,5 раза.

Таким образом, привязная система содержания молочного скота не может быть перспективной в силу, прежде всего, социально-экономических причин и постепенно должна уступить место более прогрессивной, высокопроизводительной беспривязной системе содержания коров. Это закономерный и необратимый процесс интенсификации молочного скотоводства.

При внедрении беспривязного содержания животных можно добиться значительного роста производительности труда. Один животновод может обслуживать 80 – 120 коров, что достигается применением доильных залов, исключением ряда ручных операций, свойственных привязному содержанию.

Однако, как показывает опыт, не всегда применение беспривязного содержания дает положительные результаты. Во многих хозяйствах перевод на новую технологию производства в результате несоблюдения необходимых условий сопровождался снижением продуктивности животных и не дал должного эффекта в отношении снижения себестоимости молока. Основные причины неудач применения беспривязного содержания скота, прежде всего, в непонимании сущности новой технологии, ошибочном представлении о том, что беспривязное содержание сводится лишь к ликвидации привязей. Нельзя забывать о том, что применение новой технологии дает возможность резко повысить производительность труда и сократить потребность в рабочей силе. При беспривязном содержании коров возникает много проблем в кормлении, доении, воспроизводстве. Однако за этим способом содержания молочного скотоводства будущее, как показывает опыт стран с развитым молочным скотоводством.

Беспривязное содержание скота предполагает реконструкцию ферм и переоснащение их новым прогрессивным оборудованием. В Республике Беларусь уже идет работа в данном направлении, но начата она сравнительно недавно. В основном устанавливается импортное оборудование зарубежных производителей и, как правило, это доильный зал типа «Параллель», а также установки типа «Елочка» фирм «Westfalia», «Impuls MG», «Impuls». Хотя сейчас аналогичное оборудование предлагает и наш отечественный производитель Открытое

акционерное общество «Гомельагрокомплект», причем по более доступным ценам (на 20-40% дешевле импортного).

Но наука не стоит на месте, и в странах северо-западной Европы уже начато использование роботов в производстве молока, то есть автоматизирован процесс доения коров и проводится он без участия человека. Технической базой новой технологии получения молока служат адаптивные программно управляемые манипуляторы (роботы), обладающие расширенными функциональными связями с обслуживаемыми животными. Роботизированные системы выполняют на молочных фермах все технологические приемы и операции по подкормке и доению коров, в т. ч. и автоматическую постановку доильных стаканов на соски вымени. Лидерами здесь являются две нидерландские компании: Lely и Prolion, которые уже поставили владельцам высокопродуктивных стад в общей сложности около 1550 комплектов роботизированных систем. Кроме того аналогичное оборудование изготавливают фирмы Manus, Gascoigne-Melotte, De Laval, Westfalia, Fullwodd и Insentec. Эффективность применения автоматических систем в коровниках, как показывает накопленный опыт, заключается не в традиционных экономических преимуществах автоматизации промышленного производства (например, исключение затрат ручного труда или эффект от повышения интенсивности эксплуатации дорогостоящего оборудования по 2-3 смены в сутки) Здесь достигается так называемый «технологический эффект», т. е. обеспечиваются более благоприятные физиологически естественные условия для лактирования коров. Практически это выражается в увеличении частоты доек и максимальной реализации генетического потенциала продуктивности животных.

Однако успешная эксплуатация роботов в коровниках выдвигает определенные требования. Так, например, при продуктивности коров менее 7000кг применение данного дорогостоящего оборудования экономически нецелесообразно. Еще одно условие успешного автоматического доения – это подходящая форма вымени и нужное расположение сосков, а практика показывает, что обычно в стаде имеется минимум 10% коров, неприемлемых для автоматического обслуживания. Важное значение имеет также поведение коров относительно боксов-автоматов, а также технологические операции как санитарная обработка вымени и очистка сосков в сочетании с предельным массажем молочной железы не могут успешно выполняться автоматизированными средствами.

Применение робототехнических систем требует еще рассмотрения и решения ряда вопросов по их применению и эксплуатации, например, подготовка персонала к обслуживанию системы, определение

Размера молочных ферм, возможность их эксплуатации на пастбищах и др.

Что касается молочного скотоводства Беларуси, то здесь не стоит задача широкого внедрения комплексной автоматизации процессов получения молока на базе робототехнических систем. Однако нет сомнений в том, что на современном этапе необходима существенная реконструкция ферм, предполагающая применение беспривязного содержания скота. По мнению ученых для ферм со средним уровнем продуктивности проблема совершенствования технологии может быть решена с использованием упрощенного варианта беспривязного содержания коров на глубокой подстилке и доением на стационарно установленном оборудовании ПДУ-8. Основным направлением в строительстве для развития молочного животноводства в Беларуси на ближайшую перспективу должны стать реконструкция и техническое перевооружение существующих комплексов и ферм с целью повышения рентабельности их работы, улучшения условий труда и защиты окружающей среды, снижения расхода и уменьшения потерь энергии.

Литература:

1. Ковалевский И. А., Шагов П.Н. Сравнительная характеристика технологий производства молока // Зоотехн. Наука Беларуси: Себестоимость. Науч. Тр. / РУП «Бел НИИ животноводства» - М., 2001. – т. 36. – С. 310-315.
2. Палкин Г. Роботы в производстве молока: состояние и перспективы // Белорусское сельское хозяйство – 2004 - №8 – С. 40-43.
3. Самосюк В. Г. Новые возможности старых ферм // Белорусское сельское хозяйство – 2002 - №3 – С. 20-23.
4. Трофимов А., Шалак М., Шляхтунов В. Экономические предпосылки технологических решений при производстве молока и говядины // Агрэоэканоміка – 2002 - №11 – С. 15-16.

Резюме

В статье рассмотрены основные преимущества и недостатки различных технологий производства молока. Определено, что беспривязное содержание скота намного эффективнее привязного. Рассмотрена эффективность применения автоматических систем на фермах

Ключевые слова: молочно товарная ферма, реконструкция, технология, содержание, оборудование, автоматизированная система

Summary

In article the basic advantages and lacks of various of technologies of milk production are considered. It is determined, that the free maintenance of cattle is much more effective then fastened. Efficiency of application of automatic systems on farms is considered

Key words: a milk commodity farm, reconstruction, technology, the maintenance, the equipment, the automated system