

Плюсы и минусы новой технологии

Иван БОЙКО,
доктор биологических наук
Александр ДОБУДЬКО,
кандидат биологических наук
Белгородская ГСХА
Дмитрий НЕМЫКИН,
технолог ООО «ИНТЕКО-АГРО»

В Прохоровском районе Белгородской области уже более года молочный комплекс «Маячки-1» работает по новой технологии.

Коров содержат беспривязно по 50–75 голов в секции. Все стадо разбито на группы: новотельные (первые 50 дней после отела), высокопродуктивные, со средней продуктивностью, с низкой продуктивностью (перед запуском), сухостойные (за 60–20 дней до отела), сухостойные и нетели (за 2–3 недели до отела). Для каждой группы разработана полнорационная, сбалансированная по микро-, макроэлементам и витаминам кормосмесь.

Компоненты рациона взвешивают на электронных весах, затем самоходный кормораздатчик-миксер развозит смесь по кормовым столам 2 раза в день.

Благодаря системе беспривязного содержания животные постоянно имеют свободный доступ к корму. В каждой секции установлены групповые поилки и предусмотрены для отдыха боксы с резиновыми ковриками. Доят коров в доильных залах под музыку.

Отел проходит в индивидуальном боксе (деннике). После отела и необходимых зооветеринарных процедур корову переводят в группу новотельных, а обсохшего теленка — в индивидуальный домик, в котором он содержится 7–10 дней. Далее телочек отправляют на комплекс по выращиванию ремонтного молодняка, бычков — на откормочник.

Убирают навоз дельта-скреперами в центральный коллектор, оттуда перекачивают в лагуну. Периодически, по мере созревания, навоз используют в

качестве органического удобрения. Скреперы включают в секциях через каждые 2 часа.

Система вентиляции представлена закрывающимися шторами на окнах и регулируемым коньком в потолке. В теплое время шторы приоткрывают и в помещении происходит постоянное движение воздуха. В период сильных морозов конек закрывают — вентиляция осуществляется за счет штор, которые приоткрывают по мере необходимости.

В отличие от содержания на привязи система беспривязного содержания коров позволяет сократить число обслуживающего персонала, сэкономить средства, лучше управлять технологическими процессами на комплексе.

Однако при всех очевидных плюсах к условиям Центрально-Черноземной зоны эта технология подходит не совсем. Прежде всего она не рассчитана на наши морозы. Когда на дворе минус 15–17 °С, в коровниках — минус 5–7 °С. Вода во внутреннем водопроводе и в поилках замерзает. Приходится ставить тэны мощностью 1,5 кВт, в результате чего значительно возрастают затраты электроэнергии.

При минусовой температуре замерзает и навоз, поэтому на комплексе включали скреперы в 2 раза чаще, чем предусмотрено технологией, а это лишнее беспокойство для коров. К тому же сокращается срок службы установки, увеличиваются энергозатраты. За зиму 2004/05 г. было шесть поломок скреперов.

Чтобы предотвратить примерзание к кормовому столу корма, его время от времени ворошили.

С температурой воздуха тесно связан такой показатель, как его относительная влажность. В зимний период при влаж-

ности атмосферного воздуха 85–90% в помещении она составляет 74–78% в угловых зонах и 82–86% в центре коровника. Это несколько выше рекомендуемого норматива (70%).

Содержание животных в помещениях с высокой влажностью и пониженной температурой приводит к лишней затрате корма, уменьшению прироста массы тела. Коровы хуже усваивают питательные вещества, а из-за этого снижается отложение азота, содержание гемоглобина и эритроцитов в крови и увеличивается скорость оседания последних. Повышение влажности до 90–95% не проходит бесследно для животных: падают удои, растет число заболеваний.

Исследованиями установлено, что у высокопродуктивных коров при повышении влажности воздуха в помещении на каждые 5% сверх 70% суточные удои снижаются на 1,43 кг, а при насыщении воздуха водяными парами — на 4,29 кг.

У телят при влажности 90–100% и температуре воздуха от минус 2 до плюс 10 °С по сравнению с молодняком, содержащимся при влажности 80–90% и температуре 7–15 °С, прирост массы ниже на 15–20%, уровень эритроцитов и гемоглобина — на 12,8, фагоцитарная активность лейкоцитов — на 15,7%, содержание лизоцима — в 3 раза.

Высокая влажность воздуха в коровнике способствует развитию банальных и токсических грибов, возбудителя трихофитии и других микроорганизмов. Конденсация водяных паров на стенах увеличивает их теплопроводимость, снижает паро- и воздухопроницаемость.

Подвижность воздуха в здешних климатических условиях обычно составляет 0,2–0,3 м/сек. При открывании входных полов она заметно растет — до 0,5–0,6 м/сек., а увеличение скорости

движения воздуха с 0,1 до 0,4 м/сек. равносильно понижению его температуры на 5 °С. Это сказывается на расходе кормов, жизнеспособности и продуктивности животных.

Кроме того, подвижность воздуха в помещении зависит от устройства системы вентиляции. При данной технологии содержания коров она естественная, то есть воздух поступает в помещение и удаляется из него за счет разницы температуры и плотности наружного и внутреннего воздуха, а также силы, напора и направления ветра. Эффективно такая вентиляция работает весной, осенью и зимой. Летом, когда температура снаружи и внутри здания одинаковая, движение воздуха практически остановлено. Это способствует накоплению в помещении вредных газов в концентрации, значительно превышающей ПДК.

Изучение кормового поведения животных показало, что при содержании в секциях по 50–70 голов формируются группы сильных и слабых коров. Доминирующие при появлении кормораздатчика первыми занимают место у кормового стола, а слабые, которым достаются менее удобные места, подходят позднее.



фото В. Сидоровой

В результате от группы сильных коров надоили по 6500 кг молока за лактацию, а от группы слабых на 20% меньше — по 5200 кг.

Положение не спасает и то, что коров в соответствии с их продуктивностью периодически переводят из одной секции в другую: «выяснение отношений» происходит в течение нескольких дней.

Таким образом, анализ в условиях Белгородской области новой технологии

содержания коров показал, что в целом она пригодна для внедрения в хозяйства региона. Однако отмеченные недостатки неблагоприятно сказываются на жизнеспособности животных и заметно (примерно на 1000–1500 кг молока в год) снижают их продуктивность. Для полной характеристики новой технологии необходимо провести более глубокие биолого-технологические и экономические исследования.

ЖР

Белгородская область