

Автоматизация процесса выпойки телят
Е.С. Якубовская, старший преподаватель,
К.А. Телеховец, студент

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

Влияние человека на технологию нельзя не учитывать, когда стремятся получить максимум от технологии, в особенности от технологии выращивания высокопродуктивных коров и бычков с максимальными суточными привесами. Немаловажно в этом случае обеспечить качественную выпойку телят. Для этого используют стационарные установки либо молочное такси. Последнее мобильно и может обеспечить оперативное изменение дозы для выпойки.

Молочное такси представляет собой емкость, установленную на ходовую часть. Его обычно применяют для выпойки телят заменителем цельного молока (ЗЦМ). ЗЦМ более безопасный для здоровья телят, чем молоко, которое может менять состав и быть контаминированным патогенами. Сперва необходимо приготовить ЗЦМ, для чего в емкость такси заливают воду, подогревают до необходимой температуры и дозированно добавляют концентрат заменителя. Далее необходимо смешать концентрат некоторое время. Когда ЗЦМ готов (достигнута необходимая температура и прошло время смешивания), по сигналу готовности оператор устанавливает необходимую дозу выпойки (например, через панель оператора на пульте такси), транспортирует такси к месту выпойки и производит выпойку. Для автоматизации молочного такси необходимо контролировать его положение при приготовлении ЗЦМ (на месте приготовления датчиком положения), уровень воды и дозу концентрата, время смешивания и температуру смеси (нагрев обеспечивается электронагревателем по сигналу от датчика температуры), обеспечить перемещение такси по сигналу от оператора (тумблер или сигнал с панели оператора) включением привода ходовой части, требуемую дозу выпойки (по сигналу включения от оператора). Реализовать такое управление позволит контроллер, считывающий сигналы с датчиков и обеспечивающий управление исполнительными механизмами. Использование панели оператора также упростит управление молочным такси.

Таким образом, автоматизация процесса выпойки телят позволит получить ЗЦМ нужной концентрации и температуры, обеспечит установку точной дозы выпойки, облегчит процесс выпойки оператору и в целом обеспечит поддержание технологии выращивания высокопродуктивных коров и бычков.