

VECTOR — вектор здоровья



Компания LELY официально представила систему автоматизированного кормления LELY VECTOR («Лейли Вектор») в 2012 г. Это стало рубежом в истории разработок оборудования для животноводства. Новый концепт позволил по-иному взглянуть на способы кормления, трудозатраты, принципы управления сельхозпредприятием.



Альберт ФАТХУТДИНОВ,
руководитель отдела технологии роботизированного доения
Компания «Лейли Рус»

Развитие инновации

До появления системы Vector в линейке продукции фирмы имелся образец инновационной техники — автоматический пододвигатель кормов LELY JUNO («Лейли Юно»). Он прекрасно справлялся со своими задачами и сохранил позиции после появления Vector. На создание нового оборудования специалистов вдохновил удачный опыт использования пододвигателя кормов, а также стремление автоматизировать и структурировать процесс кормления в соответствии с требованиями времени. Ведь максимальная оптимизация работы с кормами помогает добиваться уникальных результатов.

Апробация системы автоматизированного кормления началась в 2010 г. Vector был установлен на фермах в Голландии, где в течение двух лет проходило тестирование, позволившее сегодня предложить потребителю продукт, соответствующий уровню уважаемого бренда LELY. На сегодняшний день дилер-центры LELY запустили в эксплуатацию более 100 систем Vector

в странах Европы, имеющих разные и климатические особенности, и подходы к содержанию скота.

Система Vector предназначена для обеспечения правильного кормления коров. Она идеально подходит для предприятий, где работают доильные роботы LELY, и полностью интегрирована в единую систему управления стадом T4C. Впрочем, Vector может быть задействован и на фермах с классической системой доения.

Появление системы Vector дополнило концепцию роботизированной фермы LELY: если внедрение доильных роботов улучшает показатели, связанные с доением, то Vector оптимизирует процесс кормления.

Как работает Vector

Система автоматического кормления Vector состоит из кухни и робота-кормораздатчика. На кухне хранятся корма. Грейфер в соответствии с заданным рационом отбирает необходимое их количество и помещает для смешивания в робот-кормораздат-

чик. Система способна запомнить до 16 рационов. Затем робот отправляется по запрограммированному маршруту и за один рейс раздает до 600 кг кормосмеси. Но и после этого он продолжает движение — измеряет остатки и подталкивает корм ближе к животным. Если его недостаточно на кормовом столе, машина отправляется на кухню за новой порцией.

Vector может быть оборудован одним роботом-кормораздатчиком для обслуживания от 25 до 300 голов либо двумя, что позволит увеличить стадо до 500 голов. Кухня спроектирована так, что в ней помещается количество корма, достаточное для имеющегося поголовья в течение трех дней. Таким образом, фермер обновляет корма и чистит кухню раз в три дня. Остальное время процедурой кормления занят исключительно Vector. При этом в коровнике постоянно есть свежеприготовленная кормосмесь для каждой группы животных. И доступна она в нужном объеме 24 часа.

Фермер теперь может уделить больше времени менеджменту и непосредственной работе с животными. Программа управления стадом T4C (Time for Cows) дает ему полезную статистику по животным в целом и каждому в отдельности. Она позволяет оценить изменения веса и активности коров, проанализировать число доений и паузы между ними, время пережевывания жвачки, скорость молокоотдачи, количество соматических клеток, потребление сухого вещества. Эти данные отображают в динамике четкую картину состояния здоровья животных. Статистика оформлена в виде удобных читаемых отчетов и графиков. По ним фермер в любой момент способен определить, кому необходимо уделить внимание. На ферме 80% трудозатрат уходит именно на обслуживание тех, кто нуждается в лечении, осеменении и т.п. Благодаря программе управления стадом фермеру проще выявлять таких животных. Другими словами, техника LELY создает условия, при которых коровы долго остаются здоровыми, не испытывают стрессов и реализуют максимум своего генетического потенци-

ала по производству молока высшего класса. Это и есть идеальное воплощение на практике концепции роботизированной фермы LELY.

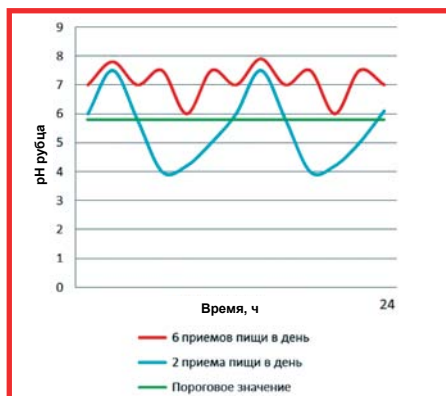
За счет чего происходит оптимизация кормления

Здоровье рубца. Мы одновременно кормим корову и следим за ее самочувствием, добиваясь максимальной производительности, возможной лишь при хорошей работе рубца. Vector обеспечивает постоянное наличие свежей смеси на кормовом столе, благодаря чему увеличивается количество приемов пищи. Корова ест чаще, мелкими порциями, что способствует выработке слюны и более интенсивному процессу пережевывания жвачки. У здоровой особи вырабатывается до 250 л слюны в день, рН рубца остается более стабильным, чем при двухразовом приеме пищи, и микрофлора переваривает клетчатку интенсивнее (**график**).

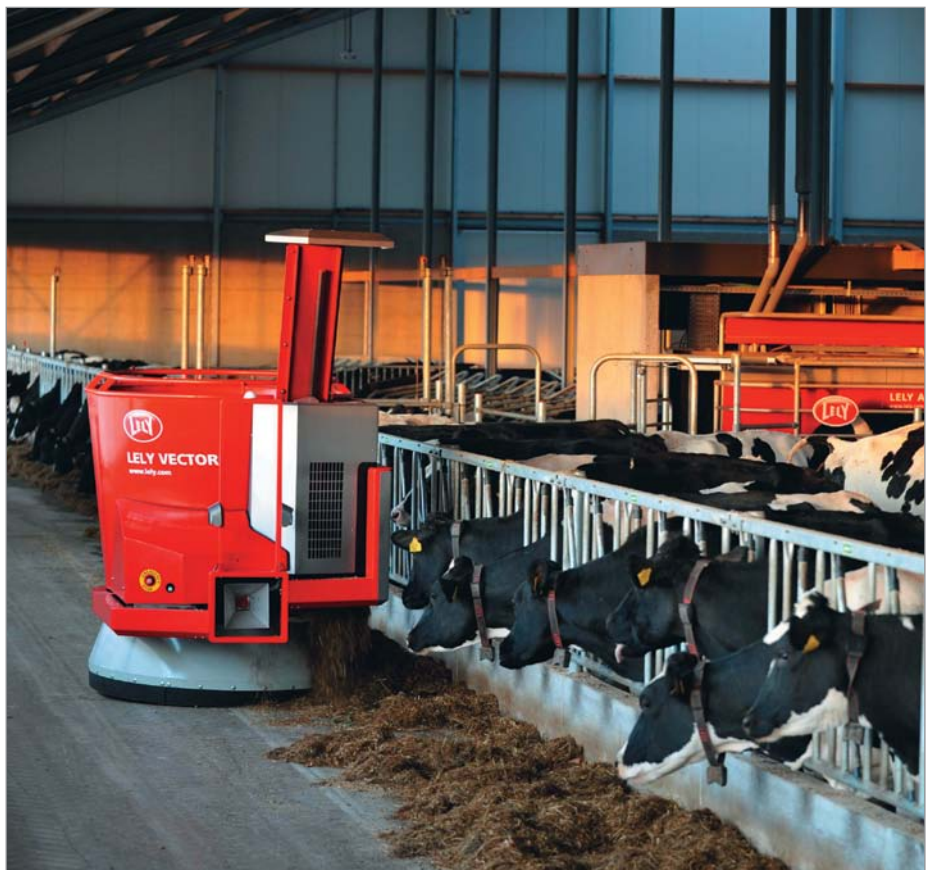
Обеспечение собственного рациона для каждой группы. Vector может готовить самые разные заданные смеси. Так, рацион для сухостойных коров будет содержать больше грубых кормов, нежели для дойных. Рационы определяет фермер, задавая данные кормосмеси с интерфейса пользователя, установленного на смартфоне.

Оптимальное смешивание роботом-кормораздатчиком. Масса получается однородной, поэтому животным сложнее выбрать из нее понравившиеся частицы. Сортировка уменьшается также за счет постоянного наличия корма и его вкусовых качеств.

Увеличение потребления. Свежеприготовленная смесь на кормовом столе присутствует всегда. Это важно для низкодоминантных животных, которым при двухразовом кормлении достаются



Зависимость рН рубца от количества кормлений в день



остатки после более активных особей. Зачастую низкодоминантные коровы поедают корм очень быстро, плохо пережевывая, с меньшей выработкой слюны. А ведь в эту категорию входит и высокопродуктивный скот, и первотелки, и больные животные.

Улучшение качества кормов путем оптимизации менеджмента. Создание системы Vector для каждой отдельной фермы начинается с проектирования кухни, которое подразумевает анализ кормовой базы и расчет рационов. У фермера появляется стимул для пересмотра технологий заготовки и хранения сочных кормов.

Сокращение трудозатрат, облегчение работы фермера. Система Vector дает ему большую свободу, снижая трудозатраты на кормление до 80%. При этом качество корма повышается.

Минимизация человеческого фактора. Кадровый голод на селе велик, поэтому большинство российских хозяйств ищет выход в автоматизации процессов. Кормление при помощи системы Vector обеспечивает самый современный подход к менеджменту на сельхозпредприятии.

Контроль потребления. Благодаря отчетам программы управления ста-

дом Т4С можно анализировать эффективность кормления и оптимизировать рацион таким образом, чтобы коровы потребляли столько свежих кормов и сухого вещества, сколько им необходимо для достижения максимальной продуктивности.

Универсальность. Система Vector подходит для всех производственных помещений и может работать в любом коровнике, оборудованном кормовым столом достаточной ширины (не менее 3,25 м).

Снижение расходов на дизельное топливо. Классический миксер для кормов приводится в движение от вала отбора мощности.

Использование системы Vector вкупе с доильными роботами LELY ASTRONAUT позволит российским хозяйствам перейти на самый современный способ кормления, сократить трудозатраты, значительно повысить эффективность производства. **ЖФ**

ООО «Лейли Рус»
142103, Московская обл.,
г. Подольск,
ул. Бронницкая, д. 7
Тел. (495) 771-21-77
E-mail: russia@lely.com
www.lely.com

