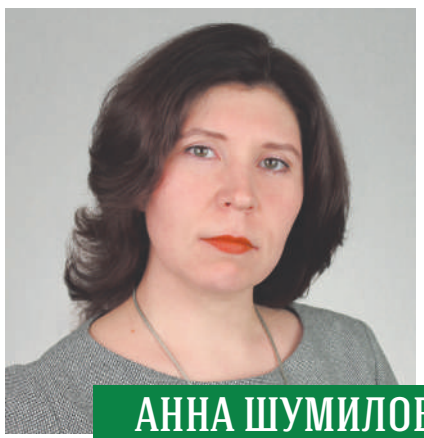
ВЫПУСК 2
СЕНТЯБРЬ
2020

ЭФФЕКТИВНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО

ПЕРМСКИЙ КРАЙ



АННА ШУМИЛОВА
АУДИТОР ПО ЗАГОТОВКЕ КОРМОВ КРАСНОКАМСКОГО РМЗ И РУКОВОДИТЕЛЬ ЦЕНТРА СОДЕЙСТВИЯ РАЗВИТИЮ МЯСНОГО И МОЛОЧНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА

Вести с полей

Какие регионы успели заготовить корма, а кто в зоне риска?

Заготовка кормов всегда на особом контроле у государства. Неудивительно, ведь хорошая кормовая база — это рост надоев молока и мясного производства. Для каждого предприятия качественный корм — это доходы на год вперед. В Минсельхозе России прошел «Час контроля», посвященный вопросам заготовки грубых и сочных кормов на зимне–стойловый период 2020–2021 годов.

По данным органов управления АПК субъектов, на начало сентября во всех категориях хозяйств заготовлено 21,2 млн тонн кормовых единиц грубых и сочных кормов (без учета переходящих остатков), что на 5% больше показателя за аналогичный период 2019 года. С опережением темпов идет заготовка кормов в Центральном, Южном, Северо–Западном, Приволжском, Северо–Кавказском и Дальневосточном федеральных округах. Но есть и регионы, которым заготовить корм мешает погода. Пока одни территории страдали от засухи, в других беспрерывно шел дождь. В наибольшей степени погодный фактор повлиял на заготовку кормов в Республике Калмыкия и Астраханской области.

Как минимизировать влияние капризов природы на заготовку корма? Почему одни не успевают, а другие сделали запасы на два года вперед? Эти и другие вопросы мы обсудили с АННОЙ ШУМИЛОВОЙ, аудитором по заготовке кормов Краснокамского РМЗ и руководителем Центра содействия развитию мясного и молочного животноводства.

— Как бы вы оценили этот год для аграриев: все ли успели заготовить корма?

— Россия — огромная страна, и сезон кормозаготовки приходится на разное время. Если в средней полосе в конце мая только начинается заготовка кормов, то, например, в Ставрополье заканчивается. Позднее всего сезон завершается на Дальнем Востоке. Там заготавливать корм продолжают и в октябре. Но общая картина уже понятна.

Этот год можно назвать спокойным для заготовки кормов. Ведь все познается в сравнении. 2019 год был крайне тяжелым. Тогда постоянные дожди буквально не давали фермерам выходить в поля и заготавливать корма. Переживали даже те, кто традиционно опережал график.

Один из наших клиентов признавался, что за свои 80 лет жизни, большую часть из которых он отдал сельскому хозяйству, такого не помнит. Но и в тот дождливый год у нас был пример из Пермского края, к июлю хозяйство заготовило более 50% необходимого объема. Мы к ним даже возили фермеров из других регионов для обмена опытом.

Все дело в том, что «Пермская» технология заготовки кормов позволяет выполнить весь комплекс кормоуборочных работ за один световой день. Даже при самом дождливом лете можно найти «погодное окно», когда хозяйство успеет выполнить работы в поле и упаковать сенаж. Предприятия, которые используют технологию «Сенаж в линию», к концу июля или началу августа успевают заготовить 100% кормов и даже сделать «страховую часть».

«ПЕРМСКАЯ» ТЕХНОЛОГИЯ ЗАГОТОВКИ КОРМОВ ПОЗВОЛЯЕТ ВЫПОЛНИТЬ ВЕСЬ КОМПЛЕКС КОРМОУБОРОЧНЫХ РАБОТ ЗА ОДИН СВЕТОВОЙ ДЕНЬ

— Были ли регионы, где и в этом году фермеры не успели заготовить достаточный объем кормов?

— Могу судить по опыту наших клиентов. В этом году тяжелее всего было фермерам из Ставропольского края, Астраханской и Челябинской областей. Весна в этих регионах была холодная и сухая, поэтому растения вымерзли. Потом пришла засуха. То есть, когда было солнце и можно было расти, было холодно, а когда пришло тепло, то не было влаги.

Могу рассказать об опыте фермерских хозяйств из Ставропольского края. Сразу три предприятия приобрели технику КРМЗ в этом году. Традиционно они сеют зерно. По правилам пожарной безопасности они обязаны сделать обкосы по периметру полей шириной 4 метра. Раньше хозяйства просто теряли урожай с этой площади, так как высушивать скошенное зерно на месте было нельзя, иначе возрастает вероятность пожаров. Важно было быстрее убрать сухую траву. В этом году всю скошенную массу фермеры упаковали по «Пермской» технологии сенаж в линию. Так как заготовка ведется за один световой день.

Думаю, что скоро мы сможем поделиться результатами лабораторных исследований и расскажем, какой получится корм.

— Если заготовка так сложно идет, то успевают ли предприятия делать заготовки впрок?

— Будем честными, некоторые предприятия и при хорошей погоде не успевают заготавливать необходимый объем, не говоря о заготовках впрок. Одни пользуются устаревшими технологиями, другие не могут сохранить корм в течение одного сезона. Например, при заготовке силоса порядка 30% закладывается на потери.

А вот предприятия, которые применяют «Пермскую» технологию заготовки кормов, стараются сформировать запас. Потому что такой корм получается очень питательным (10,7–11,2 МДж) и может храниться 2–3 года без потери качества.

KRMZ
innovation

ПОВЫШАЕМ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Технология заготовки сенажа в линию «Пермская»

Заготовка корма с помощью машин Краснокамского РМЗ — более совершенная разновидность «Сенажа в упаковке».

В ЧЕМ ПРЕИМУЩЕСТВО ТЕХНОЛОГИИ ЗАГОТОВКИ СЕНАЖА В ЛИНИЮ «ПЕРМСКАЯ»?

В ЭКОНОМИИ АГРОСТРЕЙЧ–ПЛЕНКИ

Скоростной упаковщик SPEEDWAY 120 оборачивает рулоны пленкой в 6–8 слоев и укладывает в линию (а не упаковывает каждый рулон отдельно). Пленку не расходуют на укрытие торцов, что позволяет экономить до 50% агрострейча.

ОТЗЫВЫ

Марина Черкова, зоотехник ООО «Зуринский агрокомплекс» из Удмуртии:

— Мы используем технологии по заготовке кормов: сенаж в пленке и силос в яму. Пленка сейчас недешевая, но эти затраты перекрываются благодаря заготовке качественного корма и высоким удоям.

Поедаемость выше, ниже отход, выше переваримость — и больше молока от коровы.

При заготовке силоса необходимо 3–4 дня до закрытия ямы. А если делать сенаж в упаковке, то достаточно одного дня: утром скосили, подвялили, вечером зарулонили.

На нашем хозяйстве мы используем технику Краснокамского РМЗ: пресс–подборщик, резчик рулонов, погрузчик, а также берем в аренду упаковщик рулонов в соседнем хозяйстве.

Используя резчик рулонов, мы заметили, что от качества резки зависит поедаемость, остается меньше объедков на кормовом столе — соответственно, растут удои.

Если хозяйство сейчас стоит перед выбором — начинать ли им заготавливать сенаж в упаковке — я бы сказала: «Начинайте! Потому что меньше затрат — выше качество корма».

ТЕХНОЛОГИЯ ЗАГОТОВКИ СЕНАЖА В ЛИНИЮ «ПЕРМСКАЯ»:

- гарантированная заготовка корма даже дождливым летом
- высокая скорость консервирования: от момента скашивания до упаковки — менее суток (менее 1 суток)
- «культура» корма, потери менее 3% (потери <5%)
- отсутствие консервантов
- обменная энергия 10,7–13,7 МДж/кг сухого вещества
- сохранение сахара, протеина, каротина, использование при круглогодичном кормлении
- снижение доли/отказ от концентратов
- увеличение продуктивности скота (привесов, надоев), сохранение продуктивного долголетия животных (4–5 лактаций)
- высокое качество продукции (повышение сортности молока)
- эффективное использование нескольких укосов трав
- от 5 до 7 сельскохозяйственных машин для полного цикла заготовки

ЧЕМ ТЕХНОЛОГИЯ ЗАГОТОВКИ СЕНАЖА В ЛИНИЮ «ПЕРМСКАЯ» ПОМОЖЕТ...

СОБСТВЕННИКУ ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА/ИНВЕСТОРУ:

- увеличит надои, повысит сортность молока, сохранит продуктивное долголетие животных
- + 20 000 рублей на одну корову в год (за счет увеличения надоев и снижения стоимости рациона)
- не нужны капитальные строения, а также траншеи и силосные ямы
- вложения в покупку сельхозтехники окупятся в течение первого года

ЭКОНОМИСТУ/ДИРЕКТОРУ:

- снизит стоимость единицы питательных веществ
- увеличит надои, повысит сортность молока
- + 20 000 рублей на одну корову в год
- рентабельность вырастет до 30%
- вложения в покупку сельхозтехники окупятся в течение первого года
- не нужно переобучать работников фермерского хозяйства
- обслуживать технологию в крупном хозяйстве (больше 1000 голов) могут 10 человек, в маленьком (200–500 голов) — 2–3 человека

АГРОНОМУ:

- независимость от погодных условий — порцию кормов заготавливают в течение одного светового дня
- гарантированное качество кормов для полноценного питания животных
- простое внедрение технологии в хозяйство
- гибкое управление процессом, предсказуемый результат при незначительных отклонениях от технологической цепочки

ЗООТЕХНИКУ:

- обеспечит животных полноценным кормом с осени до весны
- увеличит надои, повысит сортность молока, сохранит продуктивное долголетие животных
- в кормах сохраняются сахар, протеин, каротин, обменная энергия достигает 10,7–13,5 МДж/кг сухого вещества
- для сохранности кормов не нужны консерванты
- одновременное расщепление сахара и протеина в корме сохранит здоровье и активность животных.
- осенью и зимой не потребуется внеплановых затрат на покупку концентратов для возмещения питательных веществ

МЕХАНИЗАТОРУ:

- выверенная технологическая цепочка, высокая степень автоматизации процессов облегчает труд механизатора и операторов сельхозтехники
- гарантированная плотность травяного рулона — не нужно дополнительно утрамбовывать «на глаз»
- простые инструкции для отладки процессов и ежедневного технического обслуживания
- срок отправки запасных частей от 70 дилеров Краснокамского РМЗ в регионах России — 24 часа

ОБМЕН ОПЫТОМ

Думаете, молочные реки в кисельных берегах только в сказках бывают? А мы нашли одну такую в колхозе имени легендарного комдива. Молока в этой реке ежедневно прибывает. Причем, высшего сорта.

СЕКРЕТ УСПЕХА КОЛХОЗА ИМЕНИ ЧАПАЕВА

Но обо всем по порядку. СПК с советским названием «Колхоз имени Чапаева» объединяет три деревни в Кунгурском районе. Колхоз Чапаева наравне с еще несколькими колхозами появился в далеком 1935 году. В 1959 году все небольшие хозяйства были объединены в один большой колхоз, который сумел выстоять даже в условиях экономических преобразований перестройки.

В начале 2002 года хозяйство поменяло свою организационную структуру и получило название СПК «Колхоз имени Чапаева».

Одно из основных направлений работы колхоза — молочное животноводство. В хозяйстве три молочно–племенных фермы и даже родильный дом с телятником.

1100 коров стабильно дают 27 тонн молока в сутки.

Есть разные методы увеличения надоев: можно включать во время дойки классическую музыку или читать стихи, можно делать коровам массаж и показывать картинки зеленых лугов. Но вначале нужно корову накормить — сытно и качественно, иначе никакая музыка не поможет. А как быть уверенным, что коровы питаются правильно?

НЕ СТРАШЕН ДОЖДИК ПРОЛИВНОЙ, КОГДА КРМЗ С ТОБОЙ

«В 2009 году мы узнали про технологию заготовки корма в линию «Пермскую», — рассказывает **председатель СПК «Колхоз имени Чапаева» ОЛЬГА МИХАЙЛОВНА ПОПОВА.** — *Раздумывать не стали. Приобрели упаковщик, пресс–подборщик, резчик рулонов — все специализированные сельхозмашины Краснокамского РМЗ. Ни дня не пожалели! Наоборот, без этой технологии жизнь колхоза уже не мыслим. Наши коровы едят свежую зеленую траву круглый год! И даже прошлогоднее лето, дождливое и убыточное для многих хозяйств, никак не отразилось на наших показателях. Благодаря качественной заготовке корма надои увеличились в два раза!*

Приезжают набраться опыта и соседние фермеры. Иные говорят: технология, техника, мол, хорошо, да дорого, да и коров у нас мало.»

ОЛЬГА МИХАЙЛОВНА в этом вопросе категорична:

«Если вам нужен результат, то вы будете работать с этой техникой. А иначе — зачем вообще начали заниматься молочным фермерством?»

Действительно, если кормить корову пересушенным или подгнившим сеном, то какого молока от нее можно ждать?

А еще коров надо любить: ухаживать за ними и ласково разговаривать. Про каждую буренку доярки Колхоза имени Чапаева знают всю подноготную — помнят их всех по именам, когда кто из телочек родился, кто у них дедушки–бабушки, сколько они давали молока. Всех новых буренок называют по годам на какую–либо букву алфавита. В этом году дошел черед до буквы «К», и вот уже Клава с Клеопатрой о чем–то мило беседуют. Есть на ферме Беатрисс, Гагарина и даже Газета, последняя, наверное, рассказывает соседям все новости. И, кстати, да, музыку на фермах тоже включают — во время еды и дойки.

Неудивительно, что молоко из этого колхоза пользуется большим спросом. Можно сказать, очередь стоит из желающих приобрести натуральный продукт.

«Молоко у нас вкусное, без всяких консервантов, хорошие жир и белок, все высшего сорта. У нас его скупают фермеры, разливают по бутылкам, везут в Пермь и продают под брендом «фермерское молоко», — поясняет **ОЛЬГА ПОПОВА**. — *Кроме того, отправляем его на молокозаводы, например, в поселок Юго–Камский, в Удмуртию, где выпускается продукция марки «Село Зеленое»...*

Так что вкуснейшее мороженое «Село Зеленое» — из молочной реки Колхоза имени Чапаева. Ну и, соответственно, Краснокамский РМЗ к этому лакомству очень даже причастен.

«У НАС ВСЕ ПЕРЕДОВИКИ»

На колхозных землях в деревне Теплой открыт собственный молочный цех. В линейке продукции — молоко цельное и топленое, творог и творожная масса, масло сливочное, сыр, сметана, йогурт.

Жители села и работники колхоза питаются только натуральными молочными продуктами. Может, отсюда и верность родному предприятию, так сказать, впитали ее с молоком. Да и в целом — секрет успеха Колхоза имени Чапаева.

Впрочем, этот секрет мы узнали, даже не заходя в правление и не видя еще полей и ферм.

У стенда с передовиками производства один из жителей с гордостью пояснил:

«У нас в колхозе все передовики. Каждые две недели портреты меняем.»

Ну как не быть этому хозяйству лучшим и успешным!

А еще Колхоз имени Чапаева имеет собственный герб, который придумывали и обсуждали всем миром. Стела с гербом, на котором изображен трактор и симпатичная буренка на фоне колосьев, установлена на шоссе, напротив въезда в главную усадьбу хозяйства. И каждый проезжающий мимо видит — это то, что мы любим, это то, чем гордимся.

Успех колхоза — это, конечно, заслуга всего трудового коллектива, а он немаленький — 234 человека! И вакансий нет. Хотя желающие, конечно, нашлись бы, ведь средняя зарплата в колхозе — 30 тысяч рублей.

Но, пообщавшись с тружениками, понимаешь, что не в деньгах дело. А в том, что люди здесь не просто на работу ходят, а живут работой. Гордятся своей землей, урожаями, надоями. Переживают за погоду, все вместе ловят момент бутонирования, чтобы не пропустить день покоса травы и начать заготовку кормов.

Работникам колхоза нравится все, что они делают, и для них словно картина маслом — длинные белые рулоны упакованной травы на тающем в лучах заката поле.

«Очень приятно на это смотреть, – говорит председатель, — *радуюсь, что коровки наши будут сыты».*

НОВОСТИ

КРМЗ участвует в программе «1432»

Краснокамский ремонтно–механический завод стал участником программы субсидирования производителей сельхозтехники и оборудования (постановление №1432) на 2020 год. Предприятие подписало соглашение с Министерством промышленности и торговли РФ.

Краснокамский РМЗ участвует в программе с 2013 года. За это время по программе завод продал около 1200 единиц техники: больше 450 кормозаготовительных машин и 750 навесных фронтальных погрузчиков FRONTLIFT.

Напомним, что государственная программа субсидирования позволяет российским аграриям приобретать технику у отдельных производителей со скидкой 10–15 %.

КРМЗ подтвердил сертификат системы менеджмента качества ISO 9001:2015

Аудиторы международной компании Bureau Veritas Certification проинспектировали все ключевые подразделения завода, организацию производственных процессов. Эксперты проверили действие решений в области качества во всех сферах производственно–хозяйственной деятельности и безопасности сотрудников.

Напомним, сертификационный аудит на Краснокамском РМЗ впервые был проведен в феврале 2011 года. В соответствии с системой менеджмента качества завод выпускает как серийную, так и нестандартную продукцию.

«Краснокамский РМЗ работает не только на российском рынке, мы экспортируем продукцию в Армению, Грузию, Казахстан, Беларусь, страны Восточной Европы и др. Нашим партнерам важно, чтобы производство соответствовало международным стандартам. В основе ISO:9001 лежит идея постоянного улучшения. Мы на заводе постоянно повышаем планку качества продукции, а также работаем над модернизацией и повышением эффективности производственного процесса», — отметил директор предприятия Дмитрий Теплов.

ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Технология заготовки сенажа в линию «Пермская»: шаг за шагом

В технологии заготовки сенажа в линию «Пермская» все операции одинаково важны — иначе не получить качественного корма.

Пресс-подборщики R12/155 SUPER и R12/2000 SUPER – прессование зеленой массы

Подбирают и прессуют в рулоны скошенную травяную массу, обвязывая шпагатом или сеткой из полипропилена. Создают высокоплотные рулоны правильной цилиндрической формы.

- 43 прессующих вала обеспечивают плотность прессования рулонов в 350 кг/1 м³, чтобы максимально вытеснить воздух. Плотность прессования контролирует манометр.
- Шпагат подают гидромотором, после обвязки шпагат обрезается автоматически.
- Пресс–подборщики R12/155 SUPER и R12/2000 SUPER работают без сбоев даже на неровной почве. Регулировать работу оборудования можно из кабины трактора с помощью пульта.

Скоростной упаковщик SPEEDWAY 120 – упаковка рулонов

С высокой скоростью укладывает рулоны сенажа в линию, заворачивая в агрострейч–пленку. Производительность — до 80 рулонов в час.

- Машина упаковывает сразу несколько рулонов травяной массы диаметром до 1,55 метра в полимерный рукав. Поскольку нет необходимости оборачивать пленкой каждый рулон, затраты материала снижаются на 50%.
- Валы кареток упаковщика SPEEDWAY 120 кинематически связаны между собой и вращаются с разными скоростями. Проходя между ними, пленка растягивается на 70% (растягивается, но не рвется).
- Скоростной упаковщик SPEEDWAY 120 работает полностью автономно без трактора и оператора.

Резчик рулонов ИРК-01.1 – нарезка корма

Одновременно равномерно нарезает спрессованный в рулоны травяной корм со скоростью 1 рулон за 5–6 минут и раздает его животным, двигаясь по кормовому проходу фермы.

- С помощью резчика рулонов ИРК–01.1 один человек ежедневно может накормить от нескольких десятков до двух тысяч голов скота.
- Толщина резки варьируется: 9–15–22 сантиметра (опционально 5–10–15). Высоту оборудования можно изменить с помощью переставных колесных ступиц — опустить для работы в низких помещениях. Для высоких кормушек предусмотрен дополнительный съемный лоток.
- Усиленная рама выдерживает постоянную езду по бездорожью, а увеличенный диаметр колес обеспечивает хорошую проходимость.
- Резчик рулонов ИРК–01.1 удобен в использовании благодаря устройству самозагрузки и дистанционному пульту управления.

Фронтальный погрузчик FRONTLIFT – погрузка рулонов

Навесной фронтальный погрузчик FRONTLIFT с набором рабочих органов (вилы, ковши, захваты) выполняет широкий круг работ в фермерском хозяйстве любого размера. В заготовке сенажа в индивидуальной упаковке поможет рулонный кантователь — для захвата, перемещения и складирования рулонов. Для работы с сенажом, упакованным в линию, используются трехзубые вилы.

- Конструкция кантователя позволяет собирать и укладывать рулоны без повреждения упаковки, поднимать и опускать их на высоту до 3,4 метра (по нижнему краю рулона), а также кантовать под углом 90°.
- Равномерный захват рулонов ускоряет рабочий процесс. Ширину захвата можно легко изменить с помощью сменного регулировочного шатуна.
- Максимальная грузоподъемность навесного фронтального погрузчика FRONTLIFT – 1200 и 1600 кг (в зависимости от модели). Благодаря крепкой раме из низколегированной стали, погрузчик выдерживает постоянную езду по бездорожью и тяжелые погодные условия до –45°С.

ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА

Дмитрий Теплов:

«Мы не просто продаем технику – мы передаем фермерам в руки инструмент для развития хозяйства»

Как сориентироваться на российском рынке кормозаготовительной техники, рассказал «ЭЖ» директор Краснокамского РМЗ Дмитрий Теплов.

— Как коронавирус повлиял на российский рынок сельхозтехники?

– В дефиците оказались машины, которые ввозили из–за рубежа, из–за роста курса валют и перебоев с поставками. Со сложностями в обновлении парка техники столкнутся отрасли, где доля импортного оборудования доходит почти до 100%: виноделие, выращивание плодовых культур, переработка овощей, частично производство молока.

В кормозаготовке ситуация более стабильна. В России 5 производителей пресс–подборщиков, в 2019 году их произвели порядка 1700 штук. Но большая часть из них предназначена только для заготовки сена. А для более современной технологии «Сенаж в упаковке» они не подходят.

— Как хозяйству организовать парк кормозаготовительной техники, какую стратегию выбрать?

– Можно выделить ресурсы на ремонт имеющегося оборудования, в некоторых регионах действуют субсидии для капитального ремонта сельхозтехники. То есть аграрии частично эти затраты смогут возместить.

Покупка же инновационной техники — это вложение средств, которое позволит сельхозпредприятию кардинально изменить экономические показатели, повысить качество продукции и производительность труда, снизить погодные риски. Инвестиции в новую технику окупаются уже в первый год.

— Кому для заготовки корма подходят самоходные машины, а кому прицепные?

– Все зависит от технологий, которые применяют, и от плановых объемов производства. Из–за высокой производительности и экономичности крупные хозяйства зачастую предпочитают самоходную технику, но это не всегда оптимально.

В «Пермской» технологии заготовки кормов используются оба вида машин. Работы в поле выстроены как конвейер. Утром тракторы работают на скашивании, затем ворошат и сгребают траву в валки. С обеда тракторы выходят с пресс–подборщиками и параллельно начинается упаковка рулонов самоходными упаковщиками.

При силосовании когда используют самоходный комбайн, зеленую массу свозят с разных полей одновременно. Это часто приводит к снижению питательности корма — на разных полях растения могут быть на разных стадиях вегетации. Благодаря более высокой мобильности прицепной техники в технологической цепочке «Сенажа в упаковке» хозяйства могут заготавливать корма в нужной фазе вегетации.

То есть наиболее продуктивным является сочетание самоходной и прицепной техники.

— Если в хозяйстве есть пресс–подборщик, который использовался для заготовки сена, то можно ли сэкономить и применять его при переходе на новую технологию?

– Агрегаты для сена формируют рулон с недостаточной плотностью. В нем останется слишком много воздуха, который не будет израсходован остаточным дыханием растений, корм может испортиться.

При выборе пресс–подборщика важно учитывать производительность. Мы рекомендуем ориентироваться не только на количество рулонов в час, но и на другие технические параметры. Распространенный в Европе и у отечественных производителей, которые ориентируются на европейский опыт, размер камеры прессования — 1,2 м. При этом есть пресс–подборщик R12/155 Super с увеличенной камерой прессования 1,55 м. Такой агрегат дороже, но даже при одинаковом количестве рулонов в час производительность на 20–25% выше.

— Как лучше организовать процесс упаковки рулонов?

– Обычно выбирают между индивидуальным и скоростным упаковщиком, который формирует рулоны в линию. Первый вариант дешевле, но его производительность в 4 раза ниже, а расход пленки в 2 раза больше.

Краснокамский РМЗ первым в России начал выпускать самоходные упаковщики рулонов SPEEDWAY 120 с двигателем внутреннего сгорания мощностью 13 л.с. Такой агрегат может принимать рулоны на упаковку от 2–3 пресс–подборщиков. В результате повышается производительность и снижается расход ГСМ.

— Как рассчитать потребность хозяйства в специализированных машинах для «Сенажа в упаковке»?

– Краснокамский РМЗ предлагает необходимую комбинацию машин в зависимости от объемов заготовки. Если предприятию нужно не более 3 тысяч тонн сенажа в год, то необходим упаковщик и пресс–подборщик.

Если 6 тысяч тонн в год: упаковщик и 2 пресс–подборщика. Если предприятие заготавливает 9 тысяч тонн, то комплекс состоит уже из упаковщика и 3 пресс–подборщиков.

— Сколько времени нужно хозяйству, чтобы внедрить полностью технологическую цепочку «Сенажа в упаковке»?

– Краснокамский РМЗ не просто продает технику, мы передаем фермерам технологическое решение, способное стать инструментом для развития хозяйства целиком. Его нужно передавать из рук в руки. В этом помогает наш партнер — Центр содействия развитию молочного и мясного животноводства. Специалисты центра вместе с фермерами проводят первый запуск машин, организуют инструктаж механизаторов по эксплуатации новых машин, рассказывают о роли каждой в цепочке процессов.

Они же регулярно проводят семинары в разных регионах: для тех, кто только собирается внедрять «Пермскую» технологию заготовки сенажа в линию, или хочет отточить качество кормов и всех кормозаготовительных процессов.

ПРАВИЛА ВНЕДРЕНИЯ

Как выстроить заготовку корма для КРС

Чтобы фермеры и агропредприятия могли получить максимум от технологии заготовки сенажа в линию «Пермская», КРМЗ создал и развивает Центр методической поддержки клиентов.

Эксперты вместе с аграриями выстраивают все этапы внедрения технологии в хозяйстве, помогают наладить новую цепочку рабочих процессов и доносят важность соблюдения стандартов технологии до каждого работника. Услуги бесплатные для всех покупателей техники КРМЗ.

КОШЕНИЕ МОЛОДЫХ ТРАВ

Как было принято раньше: выше растение — больше сырья для кормов. Но на самом деле кошение на более поздней фазе вегетации не означает, что вы получите дополнительный объем урожая. В молодых травах концентрация энергии наиболее высока, в них много биологически ценного белка и витаминов, а также клетчатки с малым содержанием лигнина. По мере старения растения грубеют, в них снижается содержание протеина, а количество клетчатки и лигнина увеличивается.

Именно поэтому 43% потерь качества кормов связаны с поздними сроками уборки трав.

ЧЕТКАЯ РАБОТА КОНВЕЙЕРА В ПОЛЕ

При применении «Пермской» технологии заготовки кормов в линию работы в поле выстраиваются по принципу конвейера. С раннего утра тракторы работают на скашивании, затем ворошат и сгребают траву в валки. С обеда тракторы выходят с пресс–подборщиками и параллельно начинается упаковка рулонов. То есть весь цикл заготовки длится один световой день. Это не случайно.

При применении «Пермской» технологии заготовки кормов в линию работы в поле выстраиваются по принципу конвейера. Заготовка длится один день

Важно вовремя упаковать корм, чтобы сохранить сахар. Если корма задержатся с упаковкой в рулоны, сахар будет израсходован клетками самого растения и бактериями, которые живут на листьях. Кроме того, убранный вовремя корм дольше хранится без всяких консервантов.

Чем дольше мы вялим зеленую массу, тем меньше остаточного дыхания сохраняется в растении. Оно необходимо для устранения кислорода, оставшегося в рулоне. Быстро провяленная масса, упакованная в агрострейч–пленку, продолжает дышать некоторое время, расходует кислород и заменяет его на углекислый газ. Так создается безвоздушное пространство — главное условие для созревания и сохранения корма.

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ

На каждом этапе важно идти четко по технологии, поэтому мы применяем технологические карты. На агропредприятиях мы с ними знакомим всех сотрудников, занятых в заготовке сенажа.

Среди часто встречающихся нарушений, например, пренебрежение вспушиванием. И очень зря! При неравномерном провяливании могут образовываться мокрые гнезда, от них высок риск порчи корма. В первый час после кошения зеленая масса активно выделяет воду, и если ее не ворошить, то влага не испаряется, а залипает между листочками. Поэтому первое вспушивание проводят незамедлительно после кошения и повторяют через 2 часа. Через 3 часа определяют влажность.

Еще один пример. Некоторые хозяйства, чтобы сэкономить, используют подборщики, предназначенные для заготовки сена. Но это неверный подход: такие подборщики формируют рулоны с рыхлой сердцевиной и крайним плотным слоем. В итоге в рулоне останется слишком много воздуха, который не сможет израсходоваться остаточным дыханием растений. Есть вероятность, что это приведет к порче корма. Поэтому такие подборщики не подходят для применения «Пермской» технологии сенаж в упаковке.

КОНТРОЛЬ ЗА КЛЮЧЕВЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ

Иногда специалисты Центра методической поддержки клиентов Краснокамского РМЗ, выехав на предприятие, сталкиваются с тем, что сотрудники, которые прошли обучение, нарушают технологию сознательно или по стечению обстоятельств.

Поэтому важен контроль. А как его осуществлять, если работа ведется одновременно в нескольких полях, которые на десятки километров удалены друг от друга? Руководитель не может оказаться везде одновременно.

Следить важно не только за объемами заготовки, необходимо контролировать ряд параметров: плотность прессования, влажность, вес рулонов, количество пленки и заготовленных рулонов. Все они влияют на то, как будет храниться корм.

За работой машин в поле можно следить удаленно и контролировать ключевые показатели с компьютера или смартфона

Данные у руководства должны быть в режиме реального времени, так как их важно оперативно анализировать и при необходимости корректировать работу в полях.

Поэтому Краснокамский РМЗ предлагает варианты комплектации машин, оборудованных системой удаленного мониторинга. В результате руководство сельхозпредприятия может осуществлять онлайн–контроль за работой машин, качеством будущего корма и работой операторов. Данные о кормозаготовке представлены в личном кабинете в виде таблиц, диаграмм и графиков. ЭЖ

СОВЕТЫ ЭКСПЕРТОВ

9 ОСНОВНЫХ ОШИБОК В СОСТАВЛЕНИИ РАЦИОНОВ

Питательность, привлекательность и вкус, баланс энергии и протеина, расчет объемов, нарезка и график скармливания — вот не полный перечень составляющих сбалансированного рациона. Мы разобрали самые частые ошибки сельхозпроизводителей при формировании рационов.

ИЗБЫТОК КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ КОРМОВ

Для продуктивного долголетия животным требуется 65% объемистых кормов. Из-за низкого качества кормов некоторым хозяйствам приходится увеличивать долю концентратов (вплоть до 75% от рациона), что приводит к нарушению обмена веществ и скорому выбытию животных из стада. Продуктивность при этом не превышает 7500 кг молока за лактацию.

Однако достичь таких же показателей можно и без использования концентратов. Главное условие — наличие качественного основного корма, который можно получить, например, за счет быстрой укладки на хранение по «Пермской» технологии заготовки кормов. В этом случае в нем сохраняется на 20% больше питательных веществ, чем в кормах, заготовленных традиционным способом.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ РАЦИОНА, ИМЕЮЩИХ РАЗНУЮ СКОРОСТЬ РАСЩЕПЛЕНИЯ

Из-за низкой питательности объемистых кормов зоотехники вынуждены вводить дополнительные компоненты, содержащие белок или энергию. Но зачастую при этом они не учитывают скорость ферментации каждого отдельного компонента кормосмеси. На бумаге такой рацион выглядит идеально, а на практике получается, что белок и энергия не встречаются в одном месте в одно время. В результате вместо высокой продуктивности хозяйства получают отравления и другие нарушения работы ЖКТ животных.

Высокая доля концентратов в рационе КРС приводит к нарушению обмена веществ и скорому выбытию животных из стада

КОРМА СО СКУДНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ВИТАМИНОВ И МИНЕРАЛОВ

В лаборатории можно исследовать корма по 52 показателям. Но на практике в хозяйствах часто обходятся минимальным зоотехническим анализом. Поэтому невозможно принять грамотного решения о необходимом количестве витаминов и минералов, так как у специалистов нет данных, сколько их содержится в базовых кормах.

Добиться равномерной нарезки можно с помощью резчика рулонов: он одновременно разматывает рулон и измельчает спрессованную массу, разделяя ее на отрезки равной длины

КОРМЛЕНИЕ ИМПОРТИРОВАННЫХ ЖИВОТНЫХ ПО НОРМАМ ДЛЯ АБОРИГЕННЫХ ПОРОД

Во многих случаях такой подход приводит к скрытым аллергическим реакциям на корм и сдерживает продуктивность.

ПРЕНЕБРЕЖЕНИЕ ДРОБНЫМ ПИТАНИЕМ

При большой доле концентратов следует придерживаться дробного кормления (до 6 раз в сутки). В этом случае уменьшаются колебания pH рубца, и животные лучше справляются с погрешностями рациона без ущерба для здоровья.

НЕРАВНОМЕРНАЯ НАРЕЗКА ГРУБЫХ КОРМОВ

Зоотехники спорят, какая нарезка грубых кормов оптимальна. Одни считают, что животные могут съесть больше кормов, измельченных до 5 см, другие — что длинностебельный корм более физиологичен.

В реальности на потребление корма влияет не размер нарезки, а процент кислотно-детергентной клетчатки. Что же касается нарезки, то она должна быть одинаковой изо дня в день. Соблюдение этого правила может увеличить суточные надои до 8%.

Добиться равномерной нарезки можно с помощью резчика рулонов: он одновременно разматывает рулон и измельчает спрессованную массу, разделяя ее на отрезки равной длины.

НЕСОВПАДЕНИЕ РАСЧЕТНОГО И РЕАЛЬНОГО РАЦИОНОВ

Из-за грубых нарушений при загрузке миксера или неточной оценки реальной вместимости мерных емкостей, а также резкого изменения влажности воздуха и других причин сильно изменяется натуральная влажность кормов. В результате на кормовой стол попадает незапланированное количество сухого вещества, что приводит к отклонениям от плановой продуктивности.

БАЛАНС ПРОТЕИНА И ЭНЕРГИИ

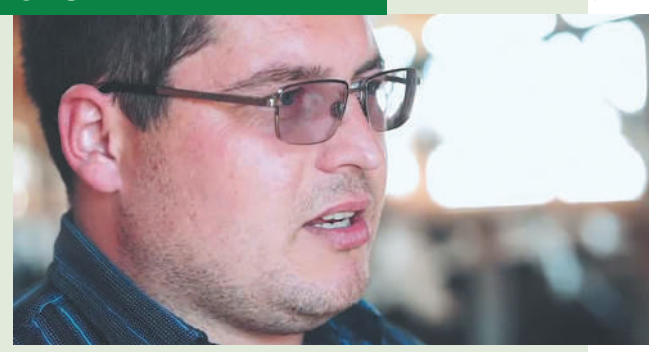
Баланс протеина и энергии не может быть постоянным. Его нужно менять в зависимости от физиологической стадии, то есть у каждой технологической группы животных должен быть свой рацион.

Автор рационов

Сбалансированное питание животных — защита от любой болезни, поэтому лучшим разработчиком рационов может стать ветеринарный врач. Другие специалисты хозяйства часто не могут учесть всех тонкостей в организации системы питания для животных, так как не до конца понимают их физиологию.

Оригинал материала от экспертов КРМЗ был опубликован в журнале «Агротехника и агротехнологии» №5 (сентябрь–октябрь 2020 год).

ОТЗЫВЫ



Евгений, инженер ООО «Техник»:

— В нашем холдинге используется 4 резчика. Это оборудование работает без остановки на протяжении всего года, по 8–9 часов в день — резчик спокойно выдерживает такую нагрузку. Один резчик способен накормить до двух тысяч голов КРС.

Принцип работы такой: механизатор подъезжает к рулону, заранее уложенному на площадку погрузчиком FRONTLIFT, агрегат поднимает тюк — габариты резчика позволяют въехать даже в самый низкий корпус. Далее оператор подъезжает в нужное место, включает оборудование, и автоматика делает все за тракториста. В работе резчика задействованы максимум 2 человека: механизатор снимает пленку с рулона на площадке, сборку сетки осуществляет оператор машинного доения. Техническое обслуживание резчика производит сам механизатор.

Длина резки варьируется от 3,5 до 15 см. Процесс резки занимает от 3 до 4 минут. В зимнее время рулоны мы не отогреваем, так как корм отогревается на кормовом столе, причем на работе резчика это никак не сказывается. Основной плюс этой технологии: сохраняются все питательные вещества в сене и траве. С такими кормами увеличиваются надои, и людям работать становится легче.

ОБЪЕДИНЯЕМ УСИЛИЯ

ФЕРМЕРЫ: «Кооперация – единственный способ выживания для небольших хозяйств»

Последние несколько лет все чаще и громче говорят о необходимости развития кооперации на селе. Власти принимают необходимые законы и запускают программы поддержки для будущих кооператоров, но фермеры по–прежнему с настороженностью идут на такой шаг. А зря. Для небольших хозяйств это чуть ли не единственный способ выживать, развиваться и применять современные технологии. Опытом создания кооператива поделились фермеры из Республики Мордовия.

В сентябре прошел первый онлайн–форум по кооперации в заготовке кормов. Организаторами мероприятия выступили Краснокамский РМЗ, администрация Теньгушевского района и Центр содействия мясному и молочному животноводству.

Планировалось, что мероприятие пройдет среди клиентов, которые уже применяют «Пермскую» технологию сенаж в линию. Фактически же форум стал всероссийским, ведь техника, произведенная на КРМЗ, применяется в более 40 регионах страны.

В 2020 году при поддержке администрации Теньгушевского района (Республика Мордовия) был создан сельхозкооператив «Союзагро». В него вошли 5 крестьянско–фермерских хозяйств, которые совместно закупили технику для заготовки корма по «Пермской» технологии.

«На наш взгляд, кооперация — практически единственный способ поддержки и выживания небольших сельхозпроизводителей, которым приходится конкурировать с крупным агробизнесом. Так мелкие хозяйства могут сохранять индивидуальность и независимость, при этом сокращать свои затраты. Потому что часть работ они выполняют вместе. Изношенность парка сельхозтехники и дефицит кадров подтолкнули предприятия района в этом году объединиться и создать сельхозкооператив «Союзагро». Члены внесли 1 млн 112 тысяч рублей в единый неделимый фонд кооператива. На эти средства закупили кормозаготовительную технику», — рассказала **Ольга Куткина, глава Теньгушевского района.**

> Мы уже видим экономический эффект кооперации. Именно за объединением сельхозпредприятий будущее

И это было совершенно верное решение для небольших хозяйств. Ведь для них обновление парка техники, с одной стороны, может стать неподъемной финансовой нагрузкой. С другой — оказаться невыгодной инвестицией: техника поработает несколько дней в полях, а потом будет храниться в гараже.

Согласны с этим и фермеры. «Я почти всю жизнь работаю в сельском хозяйстве, сейчас у нас 300–350 голов КРС. По отдельности каждый из нас не смог бы приобрести комплекс для заготовки корма, так как хозяйства некрупные. Поэтому кооперация стала единственным выходом. Мы уже видим экономический эффект. Я уверен, что именно за таким объединением сельхозпредприятий будущее. Да, есть сложности. Но мы идем навстречу друг другу с членами кооператива и стараемся договариваться», — отметил **Борис Махров, глава фермерского хозяйства и член кооператива «Союзагро».**

Специалисты Центра технической поддержки Краснокамского РМЗ рассчитали, что количество сельхозмашин для заготовки кормов одинаково как для фермерского хозяйства в 50 голов, так и для нескольких агропредприятий с общей численностью в 1100 голов. В результате кооператив «Союзагро» приобрел часть техники в совместное пользование: пресс–подборщик и упаковщик рулонов, а также в индивидуальное пользование члены закупили резчики рулонов.

Именно в кооперации небольшие фермерские хозяйства могут начать внедрять современные технологии, а значит, повышать качество продукции и снижать себестоимость.

«Параллельно с мясным направлением мы стали развивать молочное. Поэтому перед нами встала задача повысить качество кормов. Также мы хотели заготавливать их в оптимальные сроки. Кооператив для нас, и для всех небольших агропредприятий, — это возможность идти в ногу со временем, применять современные технологии и добиваться максимальных результатов», — поделился **Евгений Тепаев, фермер из Шокшинского сельского поселения.**

> Нам нужно было повысить качество кормов. Только в кооперации мы могли закупить необходимую технику

Фермеры рассказали, что вся купленная техника находится на балансе кооператива, но за предприятиями закреплены единицы сельхозмашин, они обеспечивают их техническое обслуживание и бесперебойную работу. Соответственно, и механизатор трудоустроен на том предприятии, за которым закреплена машина, хотя он выходит в поля всех членов кооператива. Сложности бывают: нужно распределить, к кому и когда выезжает техника. Главные ориентир – готовность полей к укосу. И конечно, авторитет и справедливое решение председателя кооператива.

В планах у теньгушевских фермеров — развивать кооперацию и дальше. Уже думают о покупке доильного комплекса и готовят документы для получения субсидий.

Главным двигателем кооперации в сельском хозяйстве есть и будут инициативные, неравнодушные люди. Вот и участники форума признавались, что внутри предприятий были активисты, которые идею кооперации и внедрения новой технологии продвигали. Именно поэтому так важно обмениваться опытом и делится историями успеха.

Отпечатано в Пермском филиале ООО «Типография «КомПресс—Москва». г. Пермь, ул. 1905 года, дом 35. Заказ 670.
Учредитель: ООО «Краснокамский РМЗ», главный редактор Ольга Витальевна Чазова, +7 (342) 255–40–51. Адрес редакции: Россия, 617060, Пермский край, г. Краснокамск, ул. Трубная, 4. Тираж 999 экземпляров.