

Feed Times

Коудайс МКорма Медиа 2024, №2





Все необходимые
продукты для
успешного
молочного и
мясного
животноводства



Гарантия
результатов
при соблюдении
рекомендованных
технологий



Международные
стандарты
качества



Экономическая
эффективность,
подтвержденная
многолетним
опытом наших
партнеров

ПРОДУКТЫ ДЛЯ КОРОВ

- **PremiumCalving KMK**
Послеотельный напиток
- **PremiumEnergy KMK**
Жировой углеводный
концентрат для дойных коров
- **PremiumBuffer KMK**
Буферная смесь
для дойных коров
- **PremiumLiver KMK**
Гепатопротектор для дойных
и сухостойных коров
- **PremiumPremix KMK**
Витаминно-минеральный
премикс для дойных
и сухостойных коров
- **PremiumAnion KMK**
Анионовые соли
для сухостойных коров



ПРОДУКТЫ ДЛЯ ТЕЛЯТ



- **Prestart KMK**
Престартер для телят
- **Start KMK**
Стартер для телят
- **PremiumGrowerPremix KMK**
Премикс для телят
от 2 месяцев

Теперь и
в рознице на

OZON



Хотите улучшить показатели, но затрудняетесь
с выбором продукта?



+7 (495) 645-21-59



info@kmkorma.ru



www.kmkorma.ru

Содержание

- 3 Важнейшие стадии кормопроизводства
К.В. АРГУНОВА, технолог по МРС и КРС «Коудайс МКорма»

- 7 Зачем заниматься воспроизводством
И.Ф. ТЮРИН, ветеринарный консультант «Коудайс МКорма»

- 9 Продуктивностью будущего стада можно управлять.
Как вырастить высокопродуктивную корову
при оптимальных затратах?
М.В. КОПЫЛОВА, технолог по КРС «Коудайс МКорма»

- 12 Кормление сухостойных коров
Р.А. ШЕМЕТОВ, технолог по КРС «Коудайс МКорма»

- 15 Влияние воды на производительность молочных коров
М.В. КОПЫЛОВА, технолог по КРС «Коудайс МКорма»

ВАЖНЕЙШИЕ СТАДИИ КОРМОПРОИЗВОДСТВА

К.В. АРГУНОВА, технолог по крупному рогатому скоту Компания «Коудайс МКорма»



Сегодня выбор высококачественных кормов и правильной структуры рациона — основа рентабельного производства молока. Но так было не всегда. Первые попытки скармливания скоту силоса и «сквашивания» трав были предприняты в Нидерландах в XIX в. Следующим этапом стало использование кислот. В Европе применяли соляную и серную кислоту, в Америке примерно в это же время — фосфорную. В 1960-е годы наибольшее распространение получила патока. Привычные нам силос и сенаж стали заготавливать примерно 30 лет назад. С этого момента более 50% рациона крупного рогатого скота составляют основные корма.

ЭТАПЫ ЗАГОТОВКИ КАЧЕСТВЕННОГО КОРМА

Одна из самых важных задач при производстве молока — заготовить силос и сенаж высокого качества. Казалось бы, звучит довольно просто. Однако этот процесс включает ряд нюансов, которые нельзя упускать.

Заготовку и использование качественного силоса или сенажа можно разделить на три этапа:

1. Подготовка к закладыванию зеленой массы:

- выбор силосуемой культуры,
- подготовка почвы,
- сбор зеленой массы,
- внесение консервантов,
- трамбовка,
- укрытие.

2. Ферментация:

- аэробная,
- анаэробная.

3. Скармливание готового корма.

В этой статье остановимся на пунктах, соблюдение которых обычно вызывает наибольшие сложности.

ВЫБОР СИЛОСУЕМОЙ КУЛЬТУРЫ

Такие факторы, как тип силосуемого корма, зрелость растений, содержание в них сухого вещества (СВ) и водорастворимых углеводов (ВУ), влияют на сложность силосования и в конечном счете на качество получаемого силоса. Кукуруза легче поддается силосованию, чем бобовые или злаковые травы, поскольку ее буферная способность ниже, а содержание в ней ВУ выше.

ВУ злаков служат легкодоступным источником энергии, который быстро ферментируется до молочной кислоты анаэробными микроорганизмами. Следовательно, снижение pH обычно происходит быстрее и конечный его уровень в сенаже из злаков ниже, чем в корме из трав или бобовых. Поскольку их буферная способность выше, для достижения желаемого результата требуется большее количество кислоты. Таким образом, даже при одинаковом уровне производства молочной кислоты pH сенажа из люцерны будет значительно выше, чем pH сенажа из злаковых культур.

В связи с тем, что процесс ферментации подавляется при низких значениях pH, силос из кукурузы обычно содержит больше остаточного ВУ, чем сенаж из бобовых. Это может приносить выгоду, поскольку злаки также служат легкодоступным источником энергии для животного. Не стоит забывать, что силос консервируется в бескислородной среде. При заготовке корма следует быстро и плотно закрыть траншею, так как в случае даже незначительного попадания воздуха в массу начинают развиваться микроорганизмы, заметно снижающие уровень ВУ.

СОДЕРЖАНИЕ СВ В КОРМЕ

В некоторых случаях рекомендуют увеличить содержание СВ в корме: чем выше влажность силоса, тем больше вероятность, что вследствие активного брожения будут потеряны питательные вещества. Кроме того, при низком содержании СВ в корме сокращается его потребление.

Оптимальный уровень СВ в силосе — от 27 до 38%. Высокое содержание СВ в корме обусловлено не только созреванием культур, но и увяданием менее зрелых растений в полевых условиях перед силосованием. В этом случае содержание СВ в корме возрастает без повышения уровня лигнина. Таким образом, подвяливание может быть применено в качестве эффективного способа уплотнения массы до приемлемого для силосования уровня. Однако чрезмерное подвяливание корма иногда приводит к ухудшению качества силоса. Потеря СВ во время увядания растений порой достигает 4% в день (McDonald et al., 1991), а длительное дыхание растений становится причиной еще большего снижения уровня ВУ в корме.

При уменьшении доли доступных ВУ в массе снижается количество вырабатываемой молочной кислоты. Следовательно, pH проявленного силоса часто выше, чем pH силоса, заложенного на силосование сразу после скашивания. Низкий уровень ВУ замедляет ферментацию. Таким образом, подвяливание также может повлиять на переваримость и питательную ценность силоса, хотя и не в такой степени, как зрелость растений.

ФЕРМЕНТАЦИЯ

Эпифитные микробные популяции — это микроорганизмы, находившиеся в корме до силосования. Их

выживание и активность относятся к числу факторов, которые зависят от характеристик культуры на момент заготовки. Например, популяции эпифитных микроорганизмов, как правило, сокращаются с увеличением СВ корма и интенсивности воздействия солнечной радиации. Это также частично объясняет, почему силосование кормов с высоким содержанием СВ (более 40%) затруднительно.

В норме корм должен содержать не менее 1 млн колониеобразующих единиц (КОЕ) на 1 г для успешной ферментации (Spoelstra, 1991). Микробные популяции в ячмене редко бывают настолько обширными, однако качество получаемого силоса остается приемлемым (McAllister et al., 1995). Тип молочнокислых бактерий, присутствующих в эпифитных популяциях, в отличие от их общего количества, может оказаться более важным фактором для эффективности ферментации.

Гомоферментативные бактерии вырабатывают только молочную кислоту в качестве конечного продукта, тогда как гетероферментативные производят дополнительные конечные продукты, например, уксусную кислоту. Повышенная выработка молочной кислоты приводит к более быстрому снижению pH силоса, что способствует сохранению питательных веществ. Поэтому при отборе штаммов бактерий-инокулянтов для силосования важно учитывать соотношение гетеро- и гомоферментативных микроорганизмов.

Силосуемые растения также могут содержать нежелательные эпифитные микроорганизмы, которые вызывают порчу корма и представляют потенциальную опасность для здоровья животных. Внесение навоза в качестве удобрения на поле может привести



к увеличению численности эпифитных энтеробактерий, таких как *Bacillus* и *Clostridium* spp. (Раммер и др., 1994). Низкий срез растений и большое количество золы в массе — еще две причины роста дрожжей и плесени в силосе. Хотя при силосовании развитие этих микроорганизмов обычно останавливается, оно может активизироваться и способствовать ускоренной порче, когда силос подвергается воздействию воздуха во время скармливания.

СКАРМЛИВАНИЕ ГОТОВОГО КОРМА

Учитывая, что большая часть потерь силосной массы происходит по окончании заготовки корма, процедуры на этапе его скармливания представляют собой важный этап любой программы управления кормовыми запасами. Некоторые хранилища (яма, траншея, курган) начинают нагреваться в течение нескольких часов после аэробного воздействия, в то время как другие остаются стабильными через несколько дней или даже недель (McDonald et al., 1991).

Силос из бобовых культур с низким содержанием СВ и ВУ, как правило, более устойчив к аэробному разрушению, чем силос из зерновых, в котором концентрация ВУ достаточно высока, что, в свою очередь, способствует росту дрожжей и плесени (Weinberg et al., 1993). Кроме того, силос из бобовых может содержать другие неидентифицированные микробные ингибиторы, которые предотвращают развитие микроорганизмов, вызывающих порчу (Jones et al., 1995). Однако

некоторые инокулянты способны улучшать аэробную стабильность силоса и сенажа, подавляя рост как дрожжей, так и плесневых грибов (McAllister et al., 1995).

Для того чтобы свести аэробные потери корма к минимуму, из хранилищ следует удалять не менее 10–15 см силоса. Ликвидация непригодных для скармливания частиц со среза — обязательное ежедневное действие. Этот метод помогает предотвратить воздействие кислорода на какой-либо участок в бункере в течение периода времени, достаточного для размножения аэробных микроорганизмов, ответственных за порчу. Также следует избегать скопления рыхлого силоса вне ямы, кургана или траншеи, поскольку такой корм особенно сильно подвержен быстрому аэробному разложению.

Таким образом, чтобы приготовить силос хорошего качества, необходимо иметь представление о микробиологических факторах и учитывать особенности окружающей среды, влияющие на процесс ферментации и питательную ценность силоса. Все эти показатели надо рассматривать в комплексе, поскольку пренебрежение каким-либо незначительным, на первый взгляд, действием может привести к нарушению всего процесса консервирования корма. Применение инокулянтов облегчает процесс силосования, но они — не волшебная таблетка, которая может заменить правильный подход к заготовке силоса и сенажа (фаза роста растений, содержание СВ, анаэробные условия). Соблюдение каждого из перечисленных пунктов при заготовке — ключ к получению высококлассного корма.



ЗАЧЕМ ЗАНИМАТЬСЯ ВОСПРОИЗВОДСТВОМ

И.Ф. ТЮРИН, ветеринарный консультант «Коудайс МКорма»



Воспроизводство крупного рогатого скота играет важную роль в любом хозяйстве, так как оно напрямую связано с продуктивностью стада и маржинальностью предприятия.

Воспроизводство представляет собой процесс непрерывного возобновления производства на основе его количественного и качественного роста. Таким образом, воспроизводство стада — это система взаимосвязанных организационно-хозяйственных и зоотехнических мероприятий, которые направлены на своевременную замену старых, низкопродуктивных, неизлечимо больных или яловых коров высокопродуктивными первотелками, хорошо приспособленными к конкретным условиям производства. Конечная цель этого процесса заключается в его постоянном совершенствовании, обеспечении высокой продуктивности коров и непрерывного ритмичного производства молока высокого качества, а значит, главная задача любого фермера — сделать корову стельной как можно быстрее и отелить ее, чтобы высокомар-

жинальное «дешевое» молоко поступало как можно дольше. Важно помнить, что нетель дает молоко после отела, а корова дает молоко теленку, а не человеку.

За первые 100 дней лактации надой составляет 40-45% от общего количества молока за период кормления. В данный промежуток времени конверсия корма максимальная, корова тратит на производство молока больше энергии, чем потребляет с кормом. От коров с хорошим генетическим потенциалом обычно получают больше молока в пик лактации, причем у них он наступает позднее и удерживается дольше. После лактационного пика первотелки будут давать на 0,2% молока в день меньше, а взрослые самки — на 0,3%.

Средние дни доения напрямую влияют на производственную себестоимость молока, что отчетливо видно на лактационной кривой (рис.1).

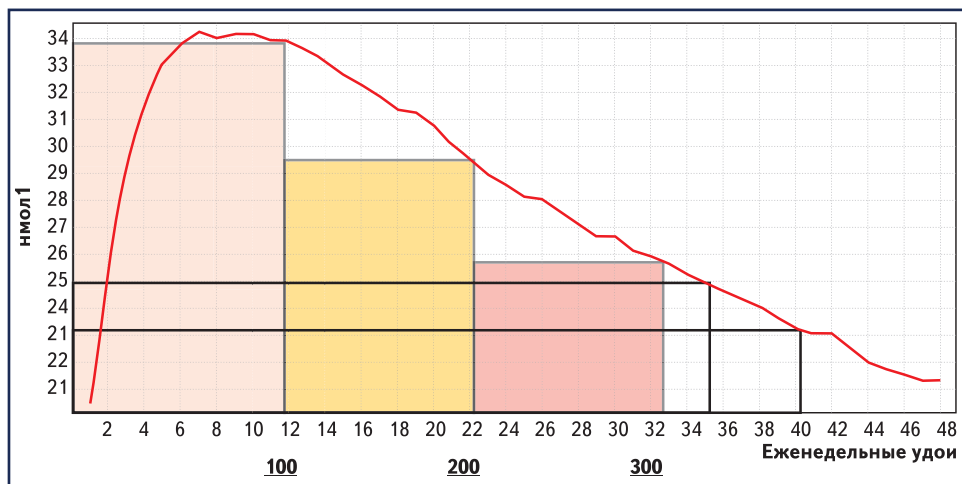


Рис. 1. Лактационная кривая

Разница в продуктивности стада:

$$\text{DIM} * 210 = 23 \text{ л}$$

$$\text{DIM} * 180 = 25 \text{ л}$$

$$25 - 23 = 2 \text{ л дополнительно}$$

$$2 \text{ л} * 1000 \text{ голов} = 2000 \text{ л в день}$$

$$2000 \text{ л} * 25 \text{ р.} = 50\,000 \text{ р. в день}$$

$$50\,000 \text{ р.} * 365 \text{ дн.} = 18\,250\,000 \text{ р. в год}$$

*DIM * — среднее число дойных дней стада*

Если в стаде с надоем 23 л и DIM 210 перенести дойные дни до DIM 180, то средний надой по стаду повысится на 2-3 л в день, а в год это уже миллионы рублей.

В зависимости от интенсивности использования коровы за одно и то же время можно получить больше телят и молока за счет того, что отел происходит чаще (рис.2).

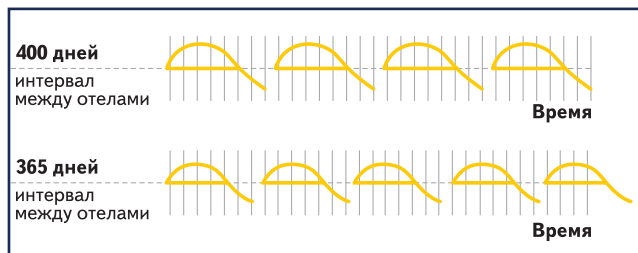


Рис. 2. Интервалы между отелами

Существует множество показателей воспроизводства, без учета которых невозможно управлять фермой. Все нижеприведенные факторы следует рассматривать только в комплексе, так как неполное отслеживание показателей не покажет полную картину.

- Сервис-период — промежуток времени между отелом и плодотворным осеменением. Цель: менее 100 дней;
- Выход телят — количество телят, полученных в текущем году либо среднегодовое поголовье коров. Цель: 82% в год;
- Процент стельных коров. Цель: 55-60% подтверждено стельных животных;
- Средний дойный день (DIM, Days In Milking). Цель: 150-170 дней по дойному стаду;
- Оплодотворяемость (по месяцам и кратности осеменения). Цель: 50%;

- Процент стельных коров к 150-му дню доения. Цель: более 80% коров;
- Индекс стельности (PR, Pregnancy Rate). Цель: более 25%;

Индекс стельности (PR, Pregnancy Rate) включает в себя два показателя: индекс оплодотворяемости (CR, Conception Rate) и индекс выявления в охоте (HDR, Heat Detection Rate). На CR повлиять достаточно сложно, он зависит от многих факторов: генетика, учет, управление, комфорт, кормление, прочее.

Намного проще повлиять на HDR, так как он включает в себя меньше переменных: чем чаще происходит осеменение коров, тем больше у них шансов стать стельными при одинаковом CR. Скорректировав стратегию воспроизводства, можно увеличить общий показатель стельности. Важно понимать, что схемы синхронизации направлены не на лечение проблемных животных (хотя они и помогают сделать и их стельными), а на управление воспроизводством всего стада и получение прогнозируемых результатов.

Для повышения уровня воспроизводства необходимо:

- На 100% идентифицировать всех животных;
- Внедрить технологические протоколы;
- Ежедневно вносить все данные в программу учета;
- Регулярно анализировать ключевые показатели;
- Своевременно выявлять и осеменять яловых животных;
- Применять вспомогательные инструменты для выявления охоты (маркеры, наклейки, краска, системы мониторинга охоты);
- Проводить обучение персонала.

В заключение хочется отметить, что средние дни доения стада напрямую влияют на производственную себестоимость молока, а любые вложения в воспроизводство стада окупаются за счет получения дополнительной прибыли от молока и продажи нетелей.

Использование премиксов, престаартеров и БВМК «Коудайс МКорма» позволяет увеличить сроки хозяйственного использования животных, существенно повышая рентабельность молочных и мясных производств.



ПРОДУКТИВНОСТЬЮ БУДУЩЕГО СТАДА МОЖНО УПРАВЛЯТЬ КАК ВЫРАСТИТЬ ВЫСОКОПРОДУКТИВНУЮ КОРОВУ ПРИ ОПТИМАЛЬНЫХ ЗАТРАТАХ?

М.В. КОПЫЛОВА, технолог по КРС «Коудайс МКорма»



В последние десятилетия молочное скотоводство в России непрерывно развивается. По продуктивности стада многие предприятия перешагнули отметку в 10 тыс. кг молока на фуражную корову. Кроме того, на территории нашей страны можно приобрести высокопродуктивных нетелей голландских кровей: все больше хозяйств начинают самостоятельно выращивать ремонтный молодняк, полученный от родителей иностранного происхождения и успешно с этим справляются.

Каждый теленок — залог высокой продуктивности стада в будущем и, как следствие, — средство получения прибыли для предприятия. При оптимальных вложениях и правильном выращивании молодняка можно пополнить стадо животным с минимальной себестоимостью и хорошими характеристиками.

Выращивание телят делится на несколько периодов:

- молозивный: от рождения до 4-го дня;
- молочный: от 4-го дня до 2 месяцев;
- отъем: 2-6 месяцев;
- рост и развитие: 6-10 месяцев;
- доразрешивание: 10-12 месяцев;
- случной (осеменение): 12-14 месяцев;
- стельность и подготовка к отелу.

Первые 40 дней — самые главные в жизни теленка. В этот короткий период мы должны помочь новорожденному адаптироваться к новому миру, а также уберечь от инфекций и паразитов. Необходимо помнить, что теленок рождается «стерильным», поэтому здоровье и продуктивность будущей коровы зависят от технологии принятия отела, выпойки молозива и его качества.

Молозиво служит не только пищей, но и источником иммуноглобулинов, обуславливающих передачу иммунитета от коровы теленку. Чем лучше были организованы уход и кормление сухостойной коровы, тем выше будет качество молозива. В первый час жизни теленок должен получить 150 г иммуноглобулинов. С каждым часом количество иммуноглобулинов в молоке падает, а теленок утрачивает способность к их усвоению.



Далее следует молочный период. Главный продукт для растущего организма — молоко, однако в современных реалиях оно не позволяет правильно, экономично, а главное, обеспечить развитие органов и систем организма согласно возрасту при интенсивном выращивании. Наша цель — получить высокопродуктивную здоровую корову и как можно скорее перевести телку с жидкого корма на твердый, который, как правило, стоит дешевле (сенаж, силос).

В первые месяцы жизни теленок по строению желудочно-кишечного тракта очень схож с моногастричными животными, и при неправильном кормлении он может заболеть. Это повлечет за собой лишние траты, повышение себестоимости и снижение будущей продуктивности. Кормление качественным престартерным кормом помогает исключить подобные риски. Продукция компании «Коудайс МКорма» содержит ингредиенты в физиологичной форме, способствующие комфортному развитию желудочно-кишечного тракта, и помогает мягко и быстро перевести животных с жидкого кормления на твердое, а также обеспечить своевременное развитие рубца. Кроме того, в составе престартера есть все необходимые вещества для правильного формирования скелета, мышц, органов и тканей, что позволяет существенно снизить затраты на дорогостоящее молоко.

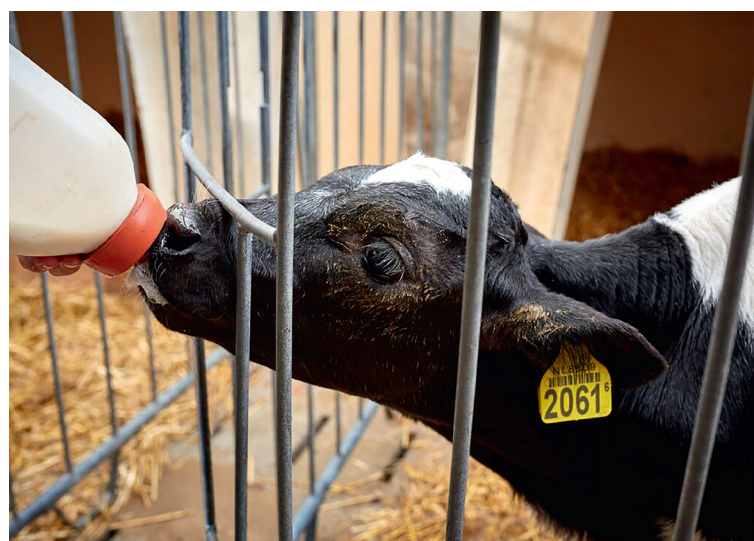
Период жизни теленка до двух месяцев довольно интенсивен. Его биркуют (чипируют), проводят обезроживание, купирование хвоста, вакцинации и множество других манипуляций. Этот промежуток времени — один из самых стрессовых для молодого организма. При нарушении баланса телата довольно часто заболевают. Единственный приступ диареи приводит к снижению будущей молочной продуктивности коровы в среднем на 125 кг. Однако командная работа специалистов на предприятии помогает вовремя выявить и предотвратить проблемы. Лучшее лечение — профилактика: своевременная



выпойка молозивом, вакцинации, дезинфекция помещений, вентиляция помогут избежать трат на дорогостоящие лекарственные препараты.

В этот период выращивания молодняк необходимо обеспечить качественным кормом, а также создать оптимальные условия содержания. Содержание в индивидуальных домиках будет способствовать выработке иммунитета без перекрестного заражения от более уязвимых животных, а чистый воздух позволит вырастить корову, обладающую большим объемом легких, и, как следствие, высокой продуктивностью. Чистая и сухая подстилка поможет не только снизить бактериальную обсемененность воздуха, но и уменьшить количество насекомых в помещениях (при использовании подсушителей).

При применении хорошего престартерного корма к двум месяцам жизни рубец увеличивается и для его работы, а также для правильного функционирования кишечника необходимо включать в рацион переваримую клетчатку. Тогда теленка переводят на стартерный



комбикорм. К снятию с выйки животные должны потреблять от 1,5 до 2 кг стартера в сутки, чтобы сбой в пищеварении и снижение привесов были исключены.

Благодаря питательным свойствам корма (сенаж и силоса) телочка быстро адаптируется к новому рациону. При этом стартер все еще будет основным видом питания: важно понимать, что перевод на основные корма не должен быть резким, как и снятие с выйки. Это грозит стрессом, ослаблением иммунитета, а также замедлением роста и уменьшением привесов. Экономия на кормлении и содержании в период от рождения до шести месяцев приводит к тому, что телки вырастают мелкими или рахитичными (из-за недостатка питательных веществ, витаминов и минералов).

Продуктивностью будущего стада можно управлять путем вложений в генетическое совершенствование животных, грамотное кормление и надлежащее содержание. Это позволит при оптимальных затратах вырастить высокопродуктивную корову, которая сможет за две-три лактации окупить себя и принести дополнительную прибыль.

Телятам в возрасте от двух до шести месяцев вместе с комбикормом дают полнорационный рацион (можно использовать корм для высокопродуктивного или новотельного скота). Вода обязательно должна быть в свободном доступе.

Важно, каких показателей живой массы и роста достигнут телята к шести месяцам. Если говорить о голштинской породе, то оптимальная масса теленка — 180-220 кг в зависимости от генетических особенностей, рост — не ниже 120 см в холке. Телочки должны быть хорошо обмускуленными, иметь ровную спину и высокие ноги.

В период роста и развития, с шести до десяти месяцев, у телочек активно формируются и начинают функционировать органы размножения (яичники) и вымя (железистая часть). Норма упитанности в этом возрасте — 3-3,5 балла.

В возрасте от шести до десяти месяцев животных распределяют в большие группы и полностью переводят на кормление смешанным рационом. Его состав зависит от региона и возможностей хозяйства. В любом случае необходимо удовлетворить потребность ремонтных телочек во всех питательных веществах, витаминах и минералах.

К десяти месяцам телочка приходит в охоту, но чаще всего еще не достигает нужной массы. Если осеменение происходит раньше, то в первую лактацию животное будет продолжать интенсивно расти и его продуктивность окажется ниже планируемой. Живая масса телки при осеменении в 12 месяцев не так важна, как рост. У телок голштинской породы в этом возрасте он должен быть не менее 135 см, а живая масса — 380-400 кг. Крупная высокая телка с хорошим генетическим потенциалом даст больше молока. В период доразвивания и осеменения важно грамотно кормить и содержать молодняк, не допуская ожирения.

У животных с правильным обменом веществ быстро отрастает копытный рог, поэтому иногда



стоит обработать конечности телок перед осеменением или на небольшом сроке стельности. Заболевания конечностей отрицательно влияют как на оплодотворяемость (отсутствие проявлений охоты), так и на течение стельности: животное плохо потребляет корм, что влечет за собой болезни обмена веществ в новотельный период.

Осемененных телок переводят в группу нетелей после третьего-четвертого месяца стельности (подтвержденной). До семи месяцев они получают особый рацион, который чаще всего похож на рацион для животных сухостойного периода. Важно помнить, что пока телка еще продолжает расти сама, внутри нее уже растет теленок. Поэтому необходимо обеспечить корову рационом с учетом ее потребности во всех питательных веществах:

- в протеине (мышцы, ферменты, гормоны);
- в жирах (энергия роста, гормоны);
- в крахмале, сахарах и клетчатке (энергия, работа рубца и кишечника, поддержание микрофлоры).

За два месяца до планируемого отела нетель стоит перевести на рацион для второго периода сухостоя и не содержать вместе с коровами, формируя группы исключительно с другими нетелями. У коров развита иерархия отношений, и нетель может остаться голодной. Кроме того, нетели потребляют меньше сухого вещества, и если они будут находиться в отдельной группе, то данные учета потребления окажутся достовернее, что позволит избежать проблем после отела.

Специалисты «Коудайс МКорма» обладают широчайшими экспертными знаниями в области КРС, точно борются с проблемами и оказывают своим партнерам полное ветеринарное и технологическое сопровождение. Именно поэтому мы продаем не отдельные продукты, а разрабатываем индивидуальную программу кормления для каждого хозяйства и вместе достигаем максимальных результатов.

КОРМЛЕНИЕ СУХОСТОЙНЫХ КОРОВ

Р.А. ШЕМЕТОВ, технолог по КРС «Коудайс МКорма»



Организм современной высокопродуктивной коровы сильно изнашивается во время лактации в связи с высокими метаболическими нагрузками. Восстановиться и подготовиться к следующему этапу животным позволяет сухостойный период. От организации содержания и кормления в этот промежуток времени будет зависеть здоровье и продуктивность коровы в период предстоящей лактации.

Оптимальная продолжительность сухостойного периода составляет 7-8 недель. Сокращенный (менее 40 дней) сухостойный период ведет к неполному восстановлению вымени, вследствие чего происходит снижение продуктивности при последующей лактации. В большинстве исследований продление лактации за счет сокращения срока сухостоя до четырех недель, по сравнению с традиционно принятой системой запуска, позволило повысить удой в текущей лактации, но заметно ухудшило продуктивность в последующую. Молочный баланс оказался негативным. Меньшая продуктивность обусловлена в первую очередь снижением суточных надоев с восьмой недели лактации на 2-3 кг. Также одной из причин являются более

низкие удои в первые недели лактации. В свою очередь слишком длительный (более 70 дней) сухостойный период экономически нецелесообразен. Кроме того, подобная продолжительность свидетельствует о проблемах с воспроизводством.

Сухостойный период принято делить на две фазы: ранний (с 60-го по 21-й день до отела) и поздний (с 21-й дня до самого отела). Кормление в первую фазу сухостоя должно быть направлено на поддержание объема рубца в норме и предусматривать большое количество объемистых кормов. Для обеспечения наибольшего потребления рациона рекомендуется использовать сенаж однолетних злаковых трав хорошего качества и добиваться наименьших различий в структурном

плане с предыдущим рационом — рационом дойного периода. Корову называют «животное привычки», и слишком резкая смена рациона может негативно сказаться на потреблении ею сухого вещества.

В сухостойный период важно максимально снизить нагрузку на обмен веществ животного и не допустить его ожирения.

Рацион должен соответствовать следующим критериям:

- ✓ потребление сухого вещества — от 2,2-2,5% от массы тела животного;
- ✓ концентрация ЧЭЛ в 1 кг СВ — 4,6-5,0 МДж/гол;
- ✓ содержание сырого протеина — не менее 12% на СВ;
- ✓ отношение Са/Р — 1,2:1 или 1:1 (желательно не более 60 г Са на голову).

В первую фазу сухостоя допускается ограниченное использование поваренной соли — до 30 г на голову. Переваримость всех компонентов рациона должна составлять не менее 45%. Следует с осторожностью скармливать кукурузный силос — не более 9 кг в сутки, поскольку он является высокоэнергетическим кормом и его избыточное потребление может привести к изменению кондиции животного. Также стоит отказаться от применения бобовых сенажей ввиду высокого содержания в них кальция.

Примерная структура рациона в первую фазу сухостоя:

- ✓ сенаж злаковых трав — 18-24 кг;
- ✓ сено злаковое хорошего качества или солома измельченная (2-4 см) — до 3 кг;
- ✓ силос кукурузный — 5-8 кг;
- ✓ концентраты в зависимости от питательности основных кормов — 1-1,5 кг;
- ✓ премикс.

Следует отметить, что не стоит бороться с излишней упитанностью коров в сухостойный период. Это может негативно сказаться на печени животного и здоровье будущего теленка. Работать с кондициями нужно в течение всего периода лактации.

Во вторую фазу сухостоя необходимо обеспечить перестройку микрофлоры рубца и не допустить нарушения обмена веществ. Это поможет предотвратить послеотельные осложнения, а также создать условия для развития плода и роста тканей вымени. В среднем из-за интенсивного роста плода, который занимает значительную часть брюшной полости, потребление сухого вещества в сравнении с первой фазой снижается на четверть и составляет 1,65-1,9% от массы тела. Основные задачи в данный период — сохранение максимально возможного потребления сухого вещества, что помогает не утратить объем рубца, и плавный переход на дойный рацион с высоким уровнем ввода концентратов.



Переход с рациона первого сухостоя необходимо осуществлять плавно, постепенно вводя комбикорм (начиная с 1–2 кг на голову), а также избегать скормливания недоброкачественных кормов, мела, поваренной соли, бобового сенажа, силоса и патоки.

Рекомендации по составлению рациона:

- ✓ концентрацию ЧЭЛ следует повысить минимум до 6 МДж;
- ✓ содержание сырого протеина увеличить до 15%;
- ✓ максимально снизить уровень кальция;
- ✓ применение дрожжевых пробиотиков для сглаживания последствий ввода концентратов;
- ✓ применение анионных солей и кальциевых болюсов, если речь идет о высокопродуктивных коровах второй-третьей лактации или высоком проценте возникновения гипокальциемии в хозяйстве;
- ✓ при использовании в рационах новотельных коров защищенных жиров необходимо начинать приучать к ним животных со второй фазы сухостоя.

Примерная структура рациона во вторую фазу сухостоя:

- ✓ сенаж злаковый или злаково-бобовый — до 9 кг;
- ✓ силос кукурузный — до 9 кг;
- ✓ сено злаковое хорошего качества или солома измельченная (2–4 см) — до 2,5–3 кг;
- ✓ концентраты (в зависимости от питательности основных кормов) — до 5 кг;
- ✓ премикс;
- ✓ иные добавки в зависимости от продуктивности и возможности хозяйства.

Отдельно стоит заострить внимание на качестве и составе премиксов для периодов первого и второ-

го сухостоя. Отел — это сильный стресс и испытание для организма. Успешное прохождение данного этапа зависит от того, с каким иммунитетом корова подойдет к этому испытанию. Премикс во вторую фазу сухостоя должен содержать: селен в усвояемой форме; значительное количество органического наполнителя (отруби, мука из кукурузного початка) для равномерного распределения в смеси селена и других микрокомпонентов; высокую дозировку витамина Е; биотин; ниацин с холин хлоридом в защищенных от распада в рубце формах. Желательно включать в рацион органические формы цинка и меди.

В целом при подборе премикса и расчете рациона нужно придерживаться правила: чем более высокая продуктивность у коров на вашей ферме, тем большего внимания в сухостойный период они к себе требуют. Так как именно такие животные испытывают максимальные нагрузки и именно у них возникает наибольшее число послеотельных заболеваний. Грамотный подход к кормлению в сухостойный период и использование качественных премиксов позволит животному к отелу быть в хорошей форме, избежать проблем со здоровьем, быстрее выйти на пик лактации и дольше его поддерживать, сохраняя продуктивное долголетие.

Партнеры «Коудайс МКорма» успешно применяют продукцию компании в кормлении КРС. Использование премиксов специальных составов при балансировании рационов сухостойных коров позволяет лучше подготовиться к отелу и произвести более здоровых и жизнеспособных телят, повысив их выход на 6–12 голов в расчете на 100 коров, а также быстрее восстановиться после отела. При этом заболевание маститом и эндометритом, а также риск возникновения «родильного пореза» сокращаются на 8–12%.



ВЛИЯНИЕ ВОДЫ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ МОЛОЧНЫХ КОРОВ

М.В. КОПЫЛОВА, технолог по КРС «Коудайс МКорма»



Вода — источник жизни и продуктивности на любой ферме. В животноводстве от ее качества и количества зависит здоровье как взрослых животных, так и молодняка. В данной статье мы рассмотрим факторы, влияющие на потребление воды крупным рогатым скотом: санитарно-гигиенические нормы для воды и виды поилок.

ЧТО СКРЫВАЕТ ПРОЗРАЧНАЯ ГЛАДЬ

Вода – эффективный растворитель. Она может содержать химические вещества. Растворённые щелочноземельные металлы: кальций, магний, железо необходимо проверять в первую очередь. Их избыток в рационе может привести к следующим проблемам:

- превышение нормы железа ухудшает вкус воды, замедляет рост;
- излишек кальция вызывает расстройства пищеварения и мешает усвоению железа;

■ большое количество натрия усиливает возбудимость нервной системы и риск возникновения паралича;

■ хлориды натрия и калия ускоряют дыхание и пульс, снижают аппетит, а также вызывают дисбаланс солей в околоплодных водах и усиливают риск самопроизвольного аборта;

■ превышение нитритов и нитратов может привести к обширной интоксикации и, как следствие, летальному исходу.

Помимо микро- и макроэлементов необходимо исследовать бактериальную обсеменённость. Если

показатель превышен, требуется провести водоподготовку.

Температура воды в любое время года должна быть теплее 5 (оптимально — 15-20) °С.

ПОЧЕМУ КОРОВАМ НУЖНО МНОГО ПИТЬ

Молоко на 85% состоит из воды. Именно поэтому поение и лактация напрямую связаны друг с другом. Так, по результатам экспериментов, коровы дают на 5% больше молока, если в зале ожидания дойки стоит поилка.

Кроме того, недостаток воды негативно сказывается не только на пищеварении, но и на репродуктивности животных. Например, при недостаточном потреблении увеличиваются рН и буферность амниотической жидкости, что может спровоцировать различные отклонения у плода (мелкоплодие, нежизнеспособный молодняк) и даже привести к самопроизвольному аборту.

Каждой корове нужно как минимум от 20 до 40 литров воды в день только на поддержание жизни. Лактирующей высокопродуктивной корове требуется более 100 литров.



КАК ОТЛИЧАЕТСЯ ВОДНЫЙ РАЦИОН ТЕЛЯТ

Для животных в стадии роста вода еще важнее, чем для взрослых особей. При нехватке жидкости они становятся вялыми и медленно набирают вес. В критических случаях возможен летальный исход. Телята, которые пьют достаточно, наоборот более устойчивы к стрессу, лучше едят, быстрее растут и переходят от жидкого к более дешёвому твёрдому корму.





Животные должны иметь доступ к теплой воде (30-35°C) с 4 дня жизни. При индивидуальном содержании в домиках она чаще дается в ведрах, при групповом — в поилках. В обоих случаях необходимо следить за температурой и чистотой, регулярно мыть и дезинфицировать емкости.

Воду дают не ранее чем через 30 минут после кормления молоком.

Зимой и в холодных регионах молодняк поят не реже 2 раз в день. В групповых поилках чаще всего используют подогрев.

ПОИЛКИ: ВИД И СОДЕРЖАНИЕ

Сейчас на рынке можно найти два основных типа поилок: индивидуальные и групповые. Первые чаще всего сочетаются с привязным содержанием. Они могут быть язычковыми или поплавковыми.

Есть важные правила, которые необходимо соблюдать:

- Расстояние до ближайшей поилки не должно превышать 15 м;
- Корова может подойти с 3-х сторон;
- Фронт поения на одну корову при использовании поилок с открытым зеркалом воды должен быть не менее 10 см;
- Верхняя грань поилки находится на высоте 80 см от пола

Второй вид – групповые – чаще встречаются на фермах свободного выгула. Здесь есть дополнительные требования:

- Не менее 2 поилок на группу животных;

■ Если водная гладь открыта, фронт поения – не менее 10 см на корову.

Среди экспертов нет единства насчет того, какой тип лучше. Многие считают групповые поилки небезопасными. Однако любое оборудование нужно регулярно мыть, чтобы оно не превратилось в источник патогенной микрофлоры.



На любом сельскохозяйственном предприятии важно следить за количеством и качеством воды, потребляемой животными. Она должна быть доступной и свежей, достаточно тёплой и не слишком жёсткой. Если режим питья, требования к гигиене и баланс микро-и макроэлементов соблюдены, можно рассчитывать на увеличение производительности животноводческой фермы.



ДЛЯ ЗАМЕТОК

Handwriting practice lines consisting of 25 horizontal dotted lines.

>135

тыс. тонн продукции в год



www.kmkorma.ru



**ТОП КРУПНЕЙШИХ
ПРЕДПРИЯТИЙ
АПК В 2022 ГОДУ***

* по версии редакции
журнала «Эксперт»

Нам 30 лет

Мы ведем свой бизнес согласно принципам деловой этики и законам РФ, учитывая интересы наших партнеров, коллег, сотрудников, потребителей и организаций по защите окружающей среды.

Более десяти предприятий, входящих в ТОП-50 «Рейтинга крупнейших компаний АПК России 2022», являются нашими многолетними партнерами.

БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПРОСТО ПРОИЗВОДИТЕЛЬ КОРМОВ

Мы являемся ведущим производителем премиксов, престартеров и поставщиком кормовых добавок в России. Комплексный подход к решению бизнес-задач наших партнеров способствует постоянному росту и развитию в отрасли.

108803, Россия, г. Москва,
с/п Воскресенское, а/я 62
Тел.: +7 (495) 645-21-59
info@kmkorma.ru
www.kmkorma.ru

Тираж 50 экз.
Дата выхода июнь 2024
Распространяется бесплатно