

# Особенности кормления первотелок

**Олег ГАНУЩЕНКО**, кандидат сельскохозяйственных наук  
Витебская ГАВМ

DOI: 10.25701/ZZR.2020.38.82.006

**Организация полноценного кормления первотелок как на промышленных комплексах, так и на небольших предприятиях — одна из самых актуальных задач. Ее решение позволяет не только не допустить резкого снижения удоев и уменьшения живой массы в первые месяцы лактации, но и предупредить развитие у животных алиментарных заболеваний. По этой причине в некоторых хозяйствах из основного стада выбывает 35–40% коров. Это наносит серьезный экономический ущерб. Необходимо также учитывать, что затраты на выращивание телок окупаются лишь к середине второй лактации за счет реализации молока.**

К сожалению, в разработанных российских учеными детализированных нормах кормления крупного рогатого скота (ВАСХНИЛ, 1985; РАСХН, 2003; ВИЖ, 2018) нет данных по нормированию рационов для первотелок. В справочниках указана фиксированная потребность в питательных веществах для полновозрастных коров в соответствии с уровнем их продуктивности. Исследований по нормированию рационов для первотелок проводят мало даже в странах с развитым молочным скотоводством, а значит, информации по кормлению этих животных недостаточно.

Потребность в обменной энергии (ОЭ) и отдельных питательных веществах в пересчете на 1 кг сухого вещества (СВ) рациона у первотелок выше, чем у полновозрастных коров. Это обусловлено особенностями развития, обменом веществ и энергии в организме, что объясняется продолжающимся ростом и развитием самой первотелки.

Основные факторы ухудшения здоровья и снижения продуктивности молодых животных:

- неправильное кормление ремонтных телок и нетелей, особенно в последние два месяца стельности;
- неполноценное питание первотелок (использование некачественных кормов);

- полное или частичное отсутствие дифференцированного кормления (в зависимости от стадии лактации).

Главная причина низкой продуктивности и появления различных алиментарных заболеваний после отела — несбалансированное кормление ремонтных телок и нетелей. Данные исследований показывают, что из-за этого сельхозпроизводители недополучают 20–25% молока.

После осеменения телок особое внимание необходимо уделять формированию их рубца и не допускать значительного снижения или увеличения живой массы. При неправильном кормлении у нетелей нередко повышается концентрация кетоновых тел в крови, нарушается соотношение фосфора и кальция в организме, возникают и прогрессируют болезни печени. Кроме того, растет число абортос и случаев рождения мертвых телят. Очень часто на свет появляются слабые телята. Они подвержены различным патологиям вследствие того, что в молозиве первотелок уменьшается содержание иммуноглобулинов, витаминов, белка и жира.

Недостаточно упитанные нетели тяжело переносят роды и долго не могут оправиться от стресса. Одна из причин плохого раздоя первотелок — низкая упитанность в последние месяцы стельности. Потребность истощенной новотельной коровы в энергии и питательных веществах (они

расходуются на образование молока, поддержание жизнедеятельности и рост) удовлетворяется не полностью, так как животное мало ест (это обусловлено физиологией). Даже при использовании энергонасыщенных рационов живую массу истощенных первотелок в первые месяцы лактации восстановить невозможно. В таких случаях животных выбраковывают.

Зоотехникам приходится сталкиваться с острыми проблемами, связанными с повышенной упитанностью или ярко выраженным ожирением молодых животных. Так, на многих молочных комплексах в России и Беларуси доля ожиревших нетелей варьирует от 50 до 60%.

Различают алиментарное (связанное с кормлением) и эндокринное ожирение. Чаще всего диагностируют алиментарное ожирение, которое развивается вследствие поступления в организм большого количества ОЭ при скармливании концентратов и кукурузного силоса, содержащего много зерна. При потреблении кормосмеси, в которой доля тонкоизмельченных кормов превышает 50%, меняется характер рубцового пищеварения, в результате чего в рубце усиливается образование пропионовой кислоты.

У телок и нетелей ожирение развивается при скармливании рационов с избытком энергии, из-за отсутствия моциона, дефицита солнечного света и свежего воздуха. Жир накапливается в органах, тканях и жировых депо. В организме животных нарушается липидный и белковый обмен: в крови увеличивается содержание липидов, холестерина, фосфолипидов и недоокисленных жирных кислот, ухудшается окисление жиров и кетоновых тел, усиливается превращение углеводов в жиры, которые затем откладываются в печени. В результате снижается ее поглотительная, барьерная и экскреторная функция, а кроме того, замедляется желчевы-



**Упитанность ремонтных телок с учетом их возраста (Гулсен Я., 2014)**

Показатель	Рацион для нетелей	
	Дни до предполагаемого отела	
	60–21	21–0
Компонент рациона, кг:		
объемистые корма	Сенаж из многолетних злаковых трав, сено (в зависимости от потребности)	Сенаж из многолетних злаковых трав, кукурузный силос, сено (в зависимости от потребности)
концентраты	—	2–4
Содержание в СВ:		
сырой протеин, %	12–16	14–16
ОЭ, МДж в 1 кг СВ	8,3–9,2	10,7–11
Минерально-витаминные добавки	Мел исключить	
Специальные продукты	—	Диетические энергетические добавки, содержащие глюкопластические ингредиенты

деление (Алиев А.А. и др., 1988). Тяжелые роды и послеродовые патологии (повреждение родовых путей, эндометрит), которые приводят к бесплодию, у чрезмерно упитанных первотелок регистрируют чаще, чем у излишне упитанных полновозрастных коров.

Ожирение в период стельности — предрасполагающий фактор развития кетоза в начале лактации. После родов у ожиревших особей резко снижается живая масса (коровы «сдаиваются»). Этот процесс характеризуется быстрым распадом жировых запасов в теле животного с высвобождением жирных кислот, повышенная концентрация которых в крови создает у коров чувство сытости (чувство голода не проявляется). Поэтому они очень плохо едят, что приводит к дальнейшей мобили-

зации жира, необходимого для образования энергии и синтеза молока. В организме животных интенсивно накапливаются свободные жирные кислоты (СЖК). Их избыток способствует дополнительному образованию кетоновых тел в крови и молоке. Помимо того, в молоке увеличивается концентрация соматических клеток и снижается уровень белка. Излишнее количество СЖК депонируется в печени в виде триглицеридов. Это сначала приводит к прогрессирующему жировому гепатозу печени, а в итоге — к выбытию первотелки из основного стада.

В основе профилактики ожирения лежит принцип правильного, биологически полноценного кормления. Если у телок в возрасте девяти месяцев и более запасы жира существенно превышают норму, зна-

чит, в рационе избыток энергии и недостаток протеина. Если ожирение развивается у полновозрастных коров, это также свидетельствует об избытке энергии в рационе.

Перед отелом заводская упитанность нетелей должна составлять 3,25–3,5 балла по пятибалльной системе (фото), а полновозрастных сухостойных коров — 3,5–4 балла.

За 60–21 день до предполагаемого отела в кормосмесь для нетелей включают только объемистые корма не ниже 1-го класса качества: 15–25 кг сенажа из злаковых трав (необходимо учитывать его влажность и фактическую живую массу животного) и 2–3 кг сена. Сенаж можно полностью или частично заменить (пропорционально, исходя из энергетической питательности рациона) качественным силажом.

Чтобы удовлетворить потребность нетелей в витаминах и микроэлементах, целесообразно использовать премикс (его вводят в кормосмесь из расчета 25–30 г на голову в сутки). Если в хозяйстве отсутствуют качественные объемистые корма, в рацион допустимо добавлять комбикорм (0,5–1 кг на голову в сутки). Рационы для нетелей и первотелок представлены в таблице (Роусек Я., Буйко А. Содержание и кормление коров. <http://agroportal.by/upload/iblock/f08.pdf>).

В летний период нетелей для профилактики ожирения и с целью оздоровления рекомендовано выгонять на пастбища, расположенные рядом с комплексами. Во время движения под воздействием солнечного света и кислорода воздуха жирные кислоты в организме животных быстро нейтрализуются, а усвояемость жиров улучшается, поскольку окисление липидов усиливается. С зеленым травяным кормом коровы получают и достаточное количество каротина (провитамин А), а под действием ультрафиолетового излучения в подкожной клетчатке животных образуется витамин D. В зимний период также необходимо организовывать активные прогулки (моцион) для предупреждения развития ожирения.

За три недели до предполагаемого отела в рацион для нетелей следует включать 10–15 кг сенажа (в зависимости от его фактической влажности), 5–8 кг кукурузного силоса, 1,5–2 кг сена и 2–4 кг комбикорма (см. таблицу). Комбикорм в кормосмесь вводят постепенно, ежедневно увеличивая его количество на 0,3–0,5 кг. **ЖР**

**Республика Беларусь**  
(Окончание в следующем номере)