

Наибольший эффект при наименьших затратах

Энергетические добавки α -COMPLEX и B-COMPLEX ENERGY в рационах для коров

Олеся ЛАТЫШЕВА, кандидат биологических наук, эксперт по кормам
ООО «АгроВитЭкс»

АГРОВИТЭКС
КОРМОИНЖИНИРИНГ

Интенсивная селекция крупного рогатого скота, направленная на повышение молочной продуктивности, привела к возникновению ситуации, когда в начале лактации удои увеличиваются, а поступающей с кормом и усвоенной в организме обменной энергии (ОЭ) недостаточно для того, чтобы компенсировать затраты энергии, необходимой для производства молока. В ранний период лактации у коров развивается отрицательный энергетический баланс (дефицит энергии они устраняют за счет мобилизации собственных резервов). В результате снижаются упитанность и живая масса животных, а также нарушается обмен веществ, что отрицательно сказывается на здоровье.

У высокопродуктивных животных отрицательный энергетический баланс начинает развиваться за 3–4 недели до отела. Причина в том, что в это время коровы с кормом получают на 20–30% меньше энергии, чем необходимо для удовлетворения физиологической потребности. Кроме того, у стельных животных значительно уменьшается объем пищеварительной системы вследствие быстрого роста плода. Поэтому в период сухостоя их потребность в энергии возрастает на 10–15%.

Основной источник резервной энергии в организме коров — жировая ткань. При дефиците энергии под действием гормонозависимой липазы жиры в адипоцитах гидролизуются до глицерина и свободных жирных кислот. Жирные кислоты метаболизируются тремя путями:

- окисляются полностью в мышцах и клетках печени с образованием воды и углекислого газа (процесс протекает с выделением энергии и затратами большого количества кислорода);
- окисляются неполностью из-за нехватки кислорода в клетках печени с образованием ацетона, ацетоуксусной и β -гидроксимасляной кислот (кетоновые тела);
- превращаются в триглицериды в печени и молочной железе.

Из-за очень высокой концентрации кетоновых тел развивается жировая дистрофия печени. При кетозе в ней снижается синтез альбуминов, что сопровождается подавлением общей резистентности организма коров. У таких животных очень часто роды протекают с осложнениями, а в послеперельный период возникают раз-

личные заболевания. По этой причине продолжительность жизни коров значительно сокращается.

Дефицит энергии в организме высокопродуктивных животных компенсируется за счет мобилизации содержащейся в крови глюкозы. В первые дни после отела ее гомеостаз поддерживается за счет гликогена печени. Вследствие снижения уровня потребления корма энергетические запасы быстро расходуются, а в крови уменьшается концентрация глюкозы. Это может привести к подавлению функциональной активности яичников (ослабление чувствительности к гонадотропинам и частоты пульсаций секреции эндогенного лютеинизирующего гормона). После отела у коров нарушается половой цикл и снижается вероятность наступления стельности.

При отрицательном энергетическом балансе в качестве резервного источника энергии животные используют не только содержащиеся в тканях жиры и глюкозу, но и белковые структуры. Один из конечных продуктов распада белка — мочевины. При ее избытке в крови азотистые соединения накапливаются в слизистой оболочке матки, создавая тем самым условия, при которых снижается выживаемость эмбриона. На воспроизводительной способности коров отрицательно сказывается содержащий-

ся в их крови аммиак. Так происходит, когда в качестве энергетических резервов животные используют белковые структуры. В этом случае диагностируют дисфункцию яичников.

Основной показатель, свидетельствующий о развитии в организме животного отрицательного энергетического баланса, — увеличение концентрации ацетона и ацетоуксусной кислоты в крови и молоке. Наличие ацетона в молоке можно определить по характерному запаху даже без проведения химического анализа.

Дефицит энергии более ярко выражен в организме высокопродуктивных коров: в их крови повышается уровень кетоновых тел и мочевины, а содержание глюкозы снижается. Вскоре после отела у животных развивается состояние так называемой доминанты лактации, когда общий обмен веществ практически полностью подчинен процессу молокообразования в вымени. При этом в начале лактации за счет резервов организма компенсируется почти половина энергетических затрат, связанных с образованием компонентов молока (по некоторым данным, более 0,3 кг белка и 1 кг жира в сутки).

Обычно дефицит энергии высокопродуктивные коровы испытывают в период раздоя. Однако в таком состоянии животные могут находиться в течение длительного времени (до середины лактации). Интенсивное использование жировых и белковых резервов для компенсации потерь энергии сопровождается стремительным снижением живой массы и молочной продуктивности. В молоке коров уменьшается содержание жира и белка.

Избежать экономических потерь вследствие нарушения обмена веществ в организме высокопродуктивных животных и сохранить их здоровье можно путем применения энергетических добавок α -COMPLEX и B-COMPLEX ENERGY производства компании «АгроВитЭкс». При вводе этих продуктов в рационы в сухом веществе кормосмеси повышается концентрация ОЭ, улучшаются потребление корма и усвоение питательных веществ.

Добавку α -COMPLEX следует использовать в транзитный период для профилактики кетоза и лечения тех животных, у которых выявили такую патологию. Потребление α -COMPLEX

помогает корове подготовиться к отелу и лактации. При скармливании этих кормовых добавок значительно сокращается число послеродовых осложнений и случаев рождения слабых телят, а также уменьшается продолжительность сервис-периода. Прекурсоры молочного жира и белка в составе α -COMPLEX стимулируют рост ворсинок рубца, благодаря чему увеличивается его всасывающая поверхность.

Начиная с четвертой недели лактации в рационы вводят B-COMPLEX ENERGY. Его применение способствует повышению продуктивности и улучшению качества молока.

Благодаря многокомпонентному составу энергетические кормовые добавки α -COMPLEX и B-COMPLEX ENERGY эффективно устраняют отрицательный энергетический баланс в организме, так как действуют одновременно в трех направлениях (нормализуют жировой, углеводный и белковый обмен). Высокоэнергетические компоненты, входящие в состав добавок, повышают энергетическую ценность кормовой смеси. При ее потреблении в организме коров сразу же активируется несколько ферментных систем, участвующих в выработке энергии.

В добавках α -COMPLEX и B-COMPLEX ENERGY содержатся олигосахариды (в желудочно-кишечном тракте они быстро распадаются до глюкозы и всасываются в кровь) и глюкопластические вещества — пропионат кальция, глицерин, пропиленгликоль (трансформируются в глюкозу в процессе глюконеогенеза), которые обеспечивают поэтапное поступление в кровь глюкозы и поддерживают ее оптимальную концентрацию.

В состав энергетической добавки α -COMPLEX входят препятствующие накоплению недоокисленных продуктов жирового обмена вещества ниацин и холин, а также L-карнитин (он транспортирует жирные кислоты через митохондриальную мембрану). Ниацин, холин и L-карнитин нормализуют функцию печени больных кетозом коров. К тому же L-карнитин положительно влияет на репродуктивную систему животных: сокращается продолжительность сервис-периода, повышаются среднесуточные удои и увеличивается массовая доля жира и белка в молоке. Коровы, получающие в соста-

ве рациона α -COMPLEX, легче переносят отел и вырабатывают более качественное молоко.

Чтобы компенсировать недостаток кальция в организме животных к моменту отела, в добавку α -COMPLEX включили два источника органического кальция. Это позволяет предотвратить возникновение послеродовых осложнений, таких как парез, задержание последа и метрит.

Для повышения уровня потребления корма и улучшения его усвояемости в состав добавок ввели вкусоароматические ингредиенты, которые стимулируют секреторную деятельность пищеварительных желез, нормализуют моторику кишечника и способствуют развитию здорового микробиома рубца.

Получающие добавки α -COMPLEX и B-COMPLEX ENERGY коровы не испытывают дефицита энергии и отличаются хорошим здоровьем. При этом в их организме постоянно поддерживается положительный энергетический баланс. После скармливания рационов с добавками α -COMPLEX и B-COMPLEX ENERGY нарушений в работе отдельных ферментных систем не выявили, как это бывает у коров, потребляющих монопрепараты — глицерин или пропиленгликоль.

Одновременное использование энергетических кормовых добавок α -COMPLEX и B-COMPLEX ENERGY позволяет предотвратить развитие кетоза в организме высокопродуктивных коров и полностью реализовать их генетический потенциал продуктивности, не нанося вреда здоровью. Животные, получающие в составе кормосмеси энергетические добавки, легко переносят критические периоды. При этом молочная продуктивность либо остается на оптимальном уровне, либо повышается на 12–17%.

Увеличивайте прибыль при производстве молока с помощью последовательного применения α -COMPLEX и B-COMPLEX ENERGY! Получайте наибольший положительный эффект при наименьших затратах. **ЖР**

ООО «АгроВитЭкс»

www.agrovitex.ru

Инстаграм: [agrovitex_official](https://www.instagram.com/agrovitex_official)

E-mail: info@agrovitex.ru



B-COMPLEX ENERGY

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЖИДКИЙ КОРМОВОЙ КОМПЛЕКС



ФУНКЦИОНАЛ B-COMPLEX ENERGY

- способствует восполнению дефицита энергии в период интенсивной молокоотдачи
- выводит животное на пик лактации и продлевает период максимальной молочной продуктивности
- повышает качество молока (увеличивает содержание жира и белка)
- обеспечивает реализацию генетического потенциала коров по производству молока
- предотвращает резкую потерю живой массы
- нормализует обмен веществ
- стимулирует потребление объемистых кормов, в том числе с низкой питательностью



АГРОВИТЭКС
КОРМОИНЖИНИРИНГ

141009, Московская обл., г. Мытищи,
Олимпийский пр., стр. 10, оф. 804.
Тел.: +7 (495) 926-07-56, www.agrovitex.ru

