



АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ БЕЛКОВОГО КОРМЛЕНИЯ ДОЙНЫХ КОРОВ

С. ВАНДОНИ, корпорация Valchem, Италия

Роль протеина в рационе дойных коров очень велика: это влияние на потребление и стоимость корма, надои, состав молока и эффективность производства, а также воздействие на окружающую среду. Традиционно белок скармливают коровам в целях удовлетворения их потребности в сыром протеине, но недавно разработаны новые подходы к кормлению животных.

Концепция обменного протеина и аминокислот заключается в следующем. Занимаясь промышленным содержанием коров, нужно помнить, что определенная часть белка должна быть доступна для микроорганизмов рубца, это переваримый в рубце протеин (ПРП). Другая порция аминокислот должна пройти через рубец и усвоиться в кишечнике, это непереваримый в рубце протеин (НРП). Баланс между этими двумя фракциями имеет особое значение для обеспечения максимальной продуктивности коровы. Таким образом, перед тем как балансировать рационы по белку нужно ответить на два вопроса: обеспечиваем ли мы надлежащее количество ПРП для максимального производства микробного протеина в рубце и достаточно ли аминокислот мы скармливаем для необходимой молочной продуктивности и максимального выхода молочного белка?

Этот баланс связан с концепцией эффективности использования азота корма для производства молока (Milk Nitrogen Efficiency/MNE). Если мы сможем оптимизировать количество протеина, скармливаемого коровам, то сможем повысить эффективность его использования для производства молока. MNE — это соотношение между азотом молока и употребленным коровами азотом. Теоретически лимит эффективности азота: конверсия азота корма в азот молока составляет 40–45%, а на практике этот показатель колеблется в пределах 25–28% в зависимости от региона. Чтобы оптимизировать использование азота, нужно избегать его избытка или недостатка в протеиновом кормлении.

Скармливание рационов с более низким содержанием протеина сокращает поступление азота, поэтому улучшает его использование и уменьшает потери азота с навозом. Это также снижает стоимость корма и повышает рентабельность производства.

Есть много примеров, когда уменьшение концентрации протеина в рационах дойных коров не сказывается отрицательно на их продуктивности. Однако эти меры не должны приводить к риску потери молока. Если потребности животного в обменном протеине полностью не удовлетворяются, то выработка молока не может быть стабильной и продолжительной.

Сегодня на рынке существует много инструментов, разработанных для улучшения использования азота корма и повышения продуктивности коров. Медленно высвобождающийся небелковый азот увеличивает производство микробного протеина в рубце и при этом является ценным источником переваримого в рубце протеина. В то же время достаточное поступление аминокислот, таких как метионин и лизин, позволяет обогатить рацион, сделать его более сбалансированным. Как известно, дефицит этих важнейших лимитирующих аминокислот неизбежно приводит к снижению производства молока.

Применяя изложенные стратегии кормления дойных коров при правильном их соотношении, можно повысить эффективность производства молока и уменьшить воздействие на окружающую среду, связанное с выделением азота. ■