

Чем лучше накормить корову, или О стратегии кормопроизводства для крупного рогатого скота.

ПРОДУКЦИЯ молочного и мясного скотоводства — важная в АПК страны как в плане удовлетворения потребностей внутреннего рынка, так и формирования экспортного потенциала. На создание инфраструктуры этой отрасли в последние годы затрачиваются многотриллионные средства. Строительство новых и реконструкция старых ферм — большая забота главы государства и Правительства, повседневная работа руководителей АПК всех рангов. Реализация намеченных мероприятий обеспечит новый уровень развития аграрной отрасли, позволит создать в АПК мощный производственный потенциал, базирующийся на новейших инновационных технологиях, реализовать высокий генетический уровень продуктивности современных пород крупного рогатого скота. Однако высоким целям по инновационному развитию отрасли совершенно не соответствует сложившаяся в настоящее время и имеющая тенденцию к дальнейшему ухудшению система кормопроизводства — главный фактор здоровья животных, продуктивности и экономики молочного и мясного скотоводства. Со всей уверенностью можно утверждать, что без неотложных существенных корректировок в этой сфере достичь желаемых успехов в скотоводстве невозможно, огромные затраты на создание самой совершенной инфраструктуры не дадут должной отдачи.

Красивых стен и потолков корове недостаточно. В мировой практике считается, что молочная продуктивность животных на 60 процентов зависит от кормов и лишь на 40 процентов — от их генетики и условий содержания. Именно поэтому продуктивность молочного скота в построенных в республике новейших комплексах при сохранении сложившейся системы кормления не всегда отличается в лучшую сторону от рядовых ферм, есть даже негативные факты. Например, в 2011 году надой молока от коровы на новых фермах Гомельской области в среднем оказался на 494 кг ниже среднеобластного показателя. Символический эффект (98 кг молока от коровы) получен от введения новых ферм в среднем по Минской области.

В сложившейся системе кормопроизводства надой молока от коровы в 2010 году оказался ниже 2009-го, в 2011-м — ниже 2010 года. Уже очевидно, что намеченный уровень не будет получен и в текущем году. Для его достижения требовалось увеличивать в среднем за год продуктивность не менее чем на 1 кг молока в сутки. Фактически же этот показатель по состоянию на 1 июня вдвое меньше. Следовательно, в целом под большую угрозу поставлено выполнение позиций по молоку, предусмотренных Государственной программой устойчивого развития села на 2011—2015 годы.

НЕСОВЕРШЕНСТВО кормопроизводства является главной причиной короткого периода продуктивного использования коровы. Напомним, что в частных дворах в годы нашей молодости корова, кормившаяся в основном сеном и измельченной соломой, содержалась не менее 10 лет, практически не «общаясь» с ветеринаром. Длительный период ее репродуктивной жизни предопределен и физиологией: генетически максимума своей продуктивности корова достигает с рождением шестого теленка.

В настоящее же время на новых фермах корова эксплуатируется 2—3 года, причем в последний год ее жизни чаще это неполноценное животное с парализованными ногами. Темпы выбытия коров ежегодно возрастают, в 2011 году этот показатель составил 31 процент, а в некоторых хозяйствах приближался к 50 процентам. За первый квартал текущего года выбраковано 8 процентов таких животных. Следовательно, в целом за год потери молочного стада не сократятся. Таким образом, не каждая корова доживает даже до половины срока наступления пика своей молочной продуктивности. Помимо недобора продукции, это ведет к огромным затратам сельскохозяйственных организаций на обновление дойного стада. Сложившегося уровня воспроизводства молодняка КРС при крайне малой продолжительности продуктивного долголетия коров уже недостаточно для восстановления поголовья и заполнения новых и реконструируемых молочно-товарных ферм. Импорт же телочек — высокзатратное мероприятие.

Как при таких методах ведения молочной отрасли можно решать проблемы «большого молока»? Ссылки ради самоуспокоения на аналогичную ротацию поголовья коров в ряде стран Европы и в США несостоятельны. Там корова за три года дает около 30 тонн молока, у нас же в 2—3 раза меньше. И если уж ориентироваться на США, то следует исходить из того, что, по свидетельству их специалистов, рентабельность фермы находится под угрозой, если при надоях около 5000 кг выбраковка коров превышает 20 процентов.

ЧТО ДЕЛАТЬ, чтобы радикально изменить ситуацию? Именно так, никакие эволюционные шаги уже не помогут. Вспомнить и реализовать известную истину, что у коровы молоко, как, впрочем, и ее здоровье, на языке. И вспомнить, что корова, как биологический вид, сформировалась не на зерне и силосе. Морфологически и физиологически ее желудок ориентирован на травяные корма (летом — зеленые, зимой — сухие), имеющие нейтральную кислотность. Поэтому оптимум для работы желудка коровы находится в пределах pH 6—7. На эту же кислотность ориентируются кровяная, иммунная, гормональная и другие жизненно важные системы. В кишечнике реакция вообще должна быть щелочной. Переведя кормление коров преимущественно на силос (независимо от вида силосуемой массы) с кислотностью pH 4 и ниже (силос бывает только кислый, иначе он сгниет), условия для протекания физиологических функций становятся в тысячу раз хуже, чем требуется биологией животного. По утверждению зооветеринарной науки, часть этой кислотности нейтрализуется слюной животного, а избыточная масса кислоты поступает в печень, вызывая ее дистрофию, и в кровь. Кровь с высокой кислотностью резко уменьшает способность переносить кислород. Меньше всего этого элемента доставляется в органы, удаленные от сердца: конечности ног и в репродуктивную сферу. Резко снижается иммунитет животных, развиваются другие патологические процессы. Отсюда проблемы гинекологии, рождения нежизнеспособных телят, заболеваний ног и прямой путь коровы под нож. Ежегодно возрастает в кормопроизводстве и проблема растительного белка.

Сложилась парадоксальная ситуация. При вполне достаточном обеспечении кормами (в кормовых единицах) в 2011 году 232 тысячи коров не приходили в охоту для осеменения в нормативный срок, 145 тысяч осеменялись три и более раз. За последние три года выход родившихся живых телят в расчете на 100 коров снизился с 84 до 79 голов. В прошлом году сдано на мясокомбинаты почти 25 тысяч стельных коров.

Проведенный Белорусским государственным ветеринарным центром в республике анализ биохимических показателей крови коров с молочной продуктивностью выше 6500 кг показал, что среди них практически отсутствуют здоровые животные: у 61,7 процента из них нарушен углеводный обмен, у 28,8 — белковый, у 29,9 процента — ферментный. Содержание в крови ниже нормы кальция обнаружено у 67,8 процента, фосфора — у 49,1, железа — у 21, каротина — у 44,9 процента обследованных животных. По причине болезней обмена веществ, вызванных несовершенством кормовой базы, в 2011 году выбраковано 197400 коров, что составляет 50,9 процента от общего их выбытия. А ведь они могли бы дать за год около 1 млн. тонн молока.

ОСОБУЮ опасность вызывает то, что при сложившейся практике кормления положение со здоровьем и продуктивностью коров будет ухудшаться еще более. Основания для этого — превосходящая все разумные пределы (уникальный случай в мире — почти четверть пашни) площадь сева кукурузы (наиболее дорогого и наименее полноценного корма) в текущем году и ежегодное сокращение посевов бобовых многолетних трав и их смесей со злаками (самых дешевых и полноценных кормов, не требующих никаких затрат на балансирование), возделывание их по остаточному принципу выделения материальных ресурсов. Кроме того, на доведение до нормативного уровня обеспечения белком намечающегося объема производства фуражного зерна и силоса кукурузы потребуются закупка белкового сырья на сумму около 1 млрд. долларов США. Неужели они лишние в стране?

Понять сложившуюся и ежегодно ухудшающуюся ситуацию в кормопроизводстве для КРС невозможно. Почему избрана наиболее затратная и не щадящая здоровье животных схема кормления скота (кукурузный силос и концентраты), не имеющая аналогов ни в Европе, ни в Америке, и не используется богатый потенциал природных ресурсов республики по травяным кормам, обеспечивающий здоровье, репродукционное долголетие, высокую продуктивность и экономическую эффективность молочного стада? Не говоря уже о том, что бобовые многолетние травы — основа здоровья севооборота, высокой продуктивности и экономической эффективности других сельскохозяйственных культур. И где конец этому безграмотному беспределу?

Накопляющиеся проблемы в кормопроизводстве постоянно отслеживаются в Минсельхозпроде и НАН Беларуси. Казалось бы, предпринимаются все доступные им меры по улучшению положения. Ежегодно проводятся научно-практические семинары, в том числе на опытных полях институтов. В средствах массовой информации регулярно публикуются рекомендации НАН Беларуси по основным этапам работ в земледелии с учетом новейших достижений отечественной и мировой науки. По этой проблеме в СМИ выступают известные ученые. В зимний период проводится учеба руководителей и специалистов сельскохозяйственных организаций и региональных органов управления АПК с привлечением лучших научных кадров республики. Регионы и непосредственно ряд хозяйств посещают специалисты Минсельхозпрода и ученые академии и аграрных вузов для оказания помощи на местах. Но приходит весна, начинается сев и... все остается по-прежнему или ухудшается еще больше.

Так, осенью прошлого года Минсельхозпродом и [НАН Беларуси](#) была разработана программа совершенствования структуры посевных площадей под урожай 2012 года с учетом повышения экономической эффективности земледелия в целом и качественного улучшения кормовой базы для скота в частности. Дважды анализировали и уточняли ее на ученых советах [НПЦ по земледелию](#), рассмотрели на

Леонид Кукреш, Федор Привалов, Николай Попков. Чем лучше накормить корову, или О стратегии кормопроизводства для крупного рогатого скота

совместном заседании Бюро президиума НАН Беларуси и Коллегии Минсельхозпрода. В окончательном варианте наработанные материалы вынесли на широкое производственное совещание в Смолевичах с участием Премьер-министра Михаила Мясникова и с присутствием председателей всех обл- и райисполкомов. Всеми участниками совещания однозначно были одобрены предложения НАН Беларуси и Минсельхозпрода: посевы многолетних трав расширить не менее чем на 100 тыс. га, преимущественно за счет бобовых, кукурузы на силос соответственно сократить, несколько уточнить посевные площади других культур. В течение весны во всех областях под руководством заместителя Премьер-министра Валерия Иванова или министра сельского хозяйства и продовольствия Михаила Русого на высшем научном уровне проведена учеба с руководителями и специалистами сельскохозяйственных организаций и органов управления АПК всех уровней. Здесь в последний раз уточнили всевозможные вопросы. И вот практический итог: площадь под кукурузой возросла почти на 100 тыс. га, многолетних трав — уменьшилась на 26 тыс. га, в основном за счет бобовых. Как понять эту загадку славянской души? Если с чем-то руководители регионов были не согласны, то почему не высказали мотивированное возражение на любом этапе обсуждения, полностью приняли предложения Минсельхозпрода и науки, а поступили наоборот? Прогнозируемый результат потерь в текущем году вследствие игнорирования согласованной на всех уровнях схемы кормопроизводства: удорожание кормовой единицы с учетом затрат на приобретение белкового сырья почти вдвое, недобор молока около 600 тыс. тонн, мяса КРС — не менее 55 тысяч тонн.

К большому сожалению получается так, что ни министерству, ни даже Правительству не представляется возможным исправить положение, обеспечить грамотную, научно обоснованную тенденцию развития кормопроизводства для скота.

«ЛЮБИТЕЛИ кукурузы» ссылаются на опыт широкого использования кукурузного силоса в США. Но, во-первых, техническая мощь и природные условия там позволяют проводить уборку этой культуры в сжатые сроки при хорошей погоде в оптимальную фазу, а не обезлиственные почерневшие стебли и пораженное микотоксинами зерно, как чаще это бывает у нас. А во-вторых, и у американцев был очень схожий с нашим тупиковый этап в развитии молочного скотоводства. Так, к 1970 году средний надой молока от коровы в США достиг 4300 кг. И до 1980 года он сохранялся на таком же уровне (4300—4500 кг). В этот период в рационах кормления кукурузный силос занимал 70 процентов в объемистых кормах, как ныне у наших средних по молочной продуктивности коров хозяйствах. Сложившееся в молочном производстве положение заставило американских фермеров пересмотреть свои позиции в кормопроизводстве, резко повысить роль люцерны в кормлении скота. В результате надой молока от коровы в среднем по стране уже к 1985 году возрос до 5911 кг, к 1990-му — до 6643 кг, а в 1999 году превысил 8000 кг. Ныне продуктивность коров в США находится на уровне 9300 кг. Разумеется, что наряду с совершенствованием кормопроизводства в этот период были реализованы и другие мероприятия по повышению продуктивности коров. Чем не пример для заимствования этого опыта в нашей республике?

Как свидетельствует профессор университета штата Канзас Майкл Брук, структура типичного рациона для коровы в настоящее время в США следующая: 25 процентов от общего сухого вещества — кукурузный силос, 25 процентов — силос из провяленной люцерны (у нас это называется сенажом), 5 кг — люцерновое сено, остальное — концентраты с участием в них сои в объемах, полностью балансирующих рацион по белку. Такой «кукурузный» рацион можно только приветствовать.

Леонид Кукреш, Федор Привалов, Николай Попков. Чем лучше накормить корову, или О стратегии кормопроизводства для крупного рогатого скота

Реализуя опыт США при изложенном соотношении кукурузного силоса и сенажа из люцерны в Беларуси, при общей годовой потребности травяных кормов около 7 миллионов тонн кормовых единиц, потребовалось бы заготавливать 3,5 миллиона тонн силоса из кукурузы и 3,5 миллиона тонн кормовых единиц сенажа из бобовых трав (люцерны и клевера — на связных почвах, донника и эспарцета — на легких). Этот объем кукурузного силоса при соблюдении требований технологии возделывания может быть обеспечен на площади 450 тысяч га. Для производства сенажа потребуется 550 тысяч га бобовых многолетних трав или смесей с их доминированием. Не менее 400 тысяч га многолетних трав необходимо для приготовления сена.

При таком варианте на 350 тысяч га сократится площадь посевов кукурузы на силос, на 200 миллионов долларов США снизятся затраты на балансирование кукурузного силоса белком. Кроме того, примерно на 150 миллионов долларов США уменьшатся производственные затраты вследствие больших различий в себестоимости зеленой массы кукурузы и многолетних трав.

Не менее американского поучителен опыт Ленинградской области, о котором говорилось в «Белорусской ниве» 31 мая. В хозяйстве с годовым надоем 8500 кг молока от коровы кукуруза в структуре кормовых посевов занимает лишь 5 процентов. Основной корм — многолетние травы на сено и сенаж (79 процентов), зерносенаж из тритикале и ячменя (16 процентов). Комбикорм, помимо этого, выдается лишь адресно наиболее продуктивным коровам. Чем не образец для заимствования, ведь почвенно-климатические условия для производства многолетних трав в Беларуси даже лучше, чем в Ленинградской области. Кто-то может утверждать, что там не растет кукуруза. Неправда. Урожайность ее зеленой массы в 2011 году в хозяйстве составила 322 ц/га, что было у нас лишь в прошлом году. Просто частный собственник выбирает экономически выгодный вариант кормопроизводства, приносящий ему наибольшую прибыль. Принцип производства любой ценой с демагогическими рассуждениями в его обоснование здесь не проходит.

ОТДЕЛЬНЫЕ хозяйства и в Беларуси начинают постепенно придавать приоритет многолетним травам в кормопроизводстве для скота, достигая на этой основе хороших показателей. Например, молочное стадо сельскохозяйственного филиала «Правда-Агро» агрокомбината «Дзержинский» Дзержинского района в 2008 году, базируясь на кукурузном силосе, имело надой от коровы 4988 кг. В 2009 году 20 процентов в структуре травяных кормов составлял сенаж из бобовых трав, надой молока вырос до 6280 кг. В 2010 году сенаж занимал 30 процентов в структуре травяных кормов — надой составил 6632 кг, в 2011-м соответственно 40 процентов и 7757 кг, хотя в целом по республике в последние два года продуктивность коров снижалась. В текущем году коровы получают 50 процентов кукурузного силоса и 50 процентов люцернового сенажа. В настоящее время средний суточный надой молока от них в хозяйстве превышает 26 кг, по вполне реальному прогнозу в целом за год этот показатель достигнет 8500 кг.

Из всего этого следует, что альтернативы наращиванию производства нейтральных по кислотности высокобелковых кормов (сена и сенажа, предпочтительнее в рулонах с пленочным покрытием) из многолетних трав, преимущественно бобовых, в республике нет.

ТРЕБУЕТ решения еще одна проблема. Ежегодно в большинстве хозяйств в процессе скармливания оказывается низким качество силоса и сенажа. В значительной мере это

Леонид Кукреш, Федор Привалов, Николай Попков. Чем лучше накормить корову, или О стратегии кормопроизводства для крупного рогатого скота

является следствием отсутствия в республике системы комплексной оценки кормов на этапе их заготовки и хранения. Главным показателем принято считать содержание сухого вещества. Но по этому критерию наиболее ценным кормом для коров окажутся дрова, поскольку там сплошное сухое вещество. А где рН, где белок, где сахара, где витамины, где токсины и другие нужные показатели? Кроме того, анализы кормов на этапе их заготовки выполняются не независимыми экспертами, а районными ветеринарными службами, которые согласовывают отчетные данные по кормам с районным руководством, что не исключает явлений субъективизма. Таким образом, с главным фактором продуктивности животноводства — с кормами производство работает вслепую, хотя регионы информируют даже о внедрении компьютерных программ в расчеты рационов.

Не решает в должной мере проблемы качества кормов и сенаж. Абсолютное его большинство является таковым лишь по названию, поскольку заготавливается без требуемого уровня подсушивания скошенной массы. А при повышенной влажности в нем идут те же процессы образования кислот, что и у силоса. Использование такого сенажа в корм никак не компенсирует высокую кислотность кукурузного силоса. Закладка сенажной массы с повышенной влажностью даже в полимерные рукава не позволяет получить хороший корм, его рН в этом случае, как следует из анализов, чаще находится в пределах 4,3—5,2 при нормативе 5,5. И только в образце сенажа, приготовленного в рулонах с герметизацией стрейч-пленкой Белорусской МИС, рН составляло 6,06, что и требуется для нормального пищеварения коровы. Вероятно, такой способ заготовки травяных кормов и должен быть преобладающим в республике. Кстати, это мировая практика.

Безусловно, кукурузный силос должен сохранить достойное место в системе кормопроизводства для скота, в свое время он спас эту отрасль от голода. Но с этой культурой нужно грамотно работать, чтобы кормовое хозяйство республики не несло больших потерь уже выращенного урожая. Сформулированная без учета практических возможностей технической базы сельскохозяйственных организаций идеология по «максимальному накоплению сухого вещества» в ее растениях приводит к тому, что ежегодно большие площади убираются на силос в фазу не восковой, а при полной спелости зерна. Листья растений к этому времени уже высыхают даже без морозов. Дождями и росой из них вымываются все растворимые сахара и белки. На них бурно развиваются микробиологические объекты, вырабатывающие опасные для животных токсины. Стебли одревесневают. На их пережевывание скот тратит больше энергии, чем получит ее из такого корма. Уплотнить силосную массу в этом случае не представляется возможным. Полноценный процесс молочнокислого брожения также неосуществим, да мало поможет и применение консервантов. В результате низкое качество силоса, малоэффективная конверсия его в животноводческую продукцию.

КАКИЕ шаги, на наш взгляд, следует предпринять, чтобы существенно улучшить положение в кормопроизводстве для скота? Полагаем, необходимо четко осознать изложенную проблему всем причастным к скотоводству и кормопроизводству руководящим работникам и специалистам сельскохозяйственных организаций и органов управления АПК всех уровней.

Нужно тщательно изучить опыт передовых хозяйств Ленинградской области по получению не менее 8 тыс. килограммов молока от коровы на базе многолетних бобовых и злаковых трав с выездом туда белорусских специалистов и приглашением

ленинградских коллег на мероприятия по повышению квалификации кадров АПК в регионы республики.

Минсельхозпроду совместно с НАН Беларуси следует разработать не очередную Программу «Корма» (их было много, ни одна не выполнена в полном объеме), а Стратегию кормопроизводства в скотоводстве на ближайшие годы и комплекс мер по ее реализации. Ведь здесь основа укрепления аграрной экономики. (В кормопроизводстве для свиней и птицы больших проблем нет, кроме организации собственного производства зерна бобовых культур.)

Необходимо провести представительную научно-практическую конференцию по стратегии кормопроизводства с приглашением на нее руководителей всех сельскохозяйственных организаций, занимающихся молочным производством, и региональных органов управления аграрной отраслью.

Нужно утвердить разработанные Стратегию и Комплекс мер по ее реализации в Правительстве, придать ей статус нормативного, обязательного к исполнению государственного акта, ввести ее позиции в показатели выполнения прогноза при подведении итогов работы отрасли, в том числе на фестивале-ярмарке «Дажынкі».

Леонид КУКРЕШ, советник министра сельского хозяйства и продовольствия;

Федор ПРИВАЛОВ, генеральный директор [НПЦ по земледелию НАН Беларуси](#);

Николай ПОПКОВ, генеральный директор [НПЦ по животноводству НАН Беларуси](#)