

IV. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В КОРМЛЕНИИ ЖИВОТНЫХ

УДК: 631.17.1:636.4.

СОКРАЩЕНИЕ ЗАТРАТ ЭНЕРГИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В РАЦИОНЕ СВИНЕЙ

БЕЗЗУБОВ В.И., МЕДВЕДСКИЙ В.А., РУБИНА М. В.

Белорусский НИИ животноводства, г. Жодино

Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Беларусь

Одним из важнейших путей повышения объемов производства свинины является разработка и внедрение ресурсосберегающих технологий. Свиноводство республики является наиболее энергозатратной отраслью, так как механизировано и автоматизировано в большей степени, чем другие. Дефицит энергоресурсов в республике является основной причиной необходимости разработки новых и совершенствования старых технических и технологических процессов, прежде всего на комплексах, где производится около 80% всей свинины.

Количество энергии, приходящееся на единицу продукции, определяется технологическими особенностями процессов производства на этапах кормопроизводства, приготовления и раздачи кормов, создания микроклимата в помещениях, водопотребления и навозоудаления. В лучших хозяйствах республики в зависимости от технологических решений фактический расход энергии в условном топливе (у.т.) на 1 кг свинины колеблется от 4,1 до 6,3 кг, в т.ч. на корма - 3,28...3,5 кг у.т. Поскольку на долю кормов в структуре расхода энергоресурсов приходится от 63 до 75%, они являются основным источником экономии энергии. При переходе на оптимальные технические и технологические решения по вышеуказанным этапам производства, энергозатраты можно снизить до 2,92...4,82 кг у.т., в т.ч. на корма - до 1,8...3,3 кг. Причем минимальные затраты энергии требуются при использовании полнорационных комбикормов, сокращающих процесс их приготовления и раздачи, максимальные - при кормлении многокомпонентными смесями собственного производства, требующими более сложных технических средств для их приготовления и раздачи. Однако даже при применении полнорационных комбикормов можно снизить затраты условного топлива на единицу производимой продукции путем введения или добавления к ним биологически активных веществ на основе нетрадиционных природных источников минерального сырья, стимулирующих обменные процессы в организме, способствующих лучшему усвоению кормов и повышению продуктивности животных в целом.

Так нами установлено, что введение в состав стандартного полнорационного комбикорма 1% пикумина позволило сократить расход корма на 1 кг прироста по сравнению с контролем, где он составил 4,64 кг, на 0,52

кг, снизить затраты энергии корма на 0,22 кг у.т. Энергозатраты на корма в этом случае составили 1,69 кг у.т.

Использование того же комбикорма с премиксом, приготовленным на основе пикумина и трепела, уменьшило расход корма соответственно на 0,5 и 0,25 кг. Экономия в условном топливе составила 0,21 и 0,12 кг. Совокупные затраты энергии на 1 кг прироста при использовании комбикорма с 1% пикумина уменьшились на 11,6% и составили 2,6 кг у.т. Применение комбикорма с премиксом на основе пикумина способствовало сокращению расхода энергии на 10,9%. Энергозатраты составили 2,62 кг у.т. При использовании в качестве наполнителя премикса трепела совокупные энергозатраты снизились на 6,5% и составили 2,75 кг у.т.

Использование многокомпонентных смесей в кормлении свиней приводит не только к повышенному расходу энергии на основные ингредиенты рациона по сравнению с полнорационными комбикормами, но и увеличению затрат ее на их приготовление (мойку, измельчение и т.д.) примерно на 40%.

Кроме того, суточный расход воды при сухом и влажном типе кормления значительно различается и составляет соответственно: для хряков-производителей - 17,9 и 36,6 л, маток холостых и супоросных - 14,4 и 28,2, подсосных - 35,6 и 51,8, поросят-отъемышей - 5,3 и 9,2, свиней на откорме - 11,6 и 18,0 л. Как видно из этих данных, при влажном типе кормления расход воды в 1,4...2,0 раза выше, чем при сухом. Дополнительный расход энергии при потреблении воды связан и с затратами на ее подачу и удаление из кормоцехов стоков, образующихся при приготовлении корма и очистке оборудования. Водные стоки к тому же увеличивают экологическую нагрузку на окружающую территорию.

На 1 кг сэкономленного корма при откорме свиней затраты воды сокращаются на 1,9...2,0 кг. Для комплекса мощностью 24 тыс. голов в год это составит примерно 2,5 тыс. м³. Кроме того, при использовании полнорационного комбикорма для откармливаемых животных и оптимальных технических и технологических процессов сокращение воды возможно еще в пределах 6...7 кг на 1 голову. За год для 24-тысячника это составит примерно по 18,2 тыс. м³, в целом - 20,7 тыс. м³ воды.

Более того при использовании многокомпонентных смесей выход навозных масс увеличивается примерно на 30...40%, что также ведет не только к загрязнению окружающей среды, но и дополнительным затратам на их утилизацию. Энергозатраты на навозоудаление увеличиваются в 1,6 раза, с 0,5 до 0,8 кг у.т.

Таким образом, при новом строительстве ферм и комплексов, реконструкции и модернизации производства целесообразно применять оптимальные технические и технологические решения, обеспечивающие минимальные затраты энергоресурсов на единицу продукции свиноводства, 2,92...4,82 кг у.т., в том числе на корма - 1,8...3,3, и снижение экологической нагрузки на окружающие территории.

На этапе кормления необходимо использовать добавки к рационам свиней биологически активных веществ, содержащихся в минеральных источниках местного сырья - пикумина и трепела, обеспечивающих повышение продуктивности животных, снижение затрат энергии на 6,5...11,6%.

УДК 631.15.33

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОТДЕЛЬНЫХ ТИПОВ КОРМЛЕНИЯ КОРОВ В СОВХОЗЕ «ДНЕПР» ОРШАНСКОГО РАЙОНА ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКИШ Е.И.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Беларусь

Эффективность развития животноводства в решающей мере зависит от создания прочной кормовой базы, увеличения производства и улучшения качества кормов. Сложившаяся негативная ситуация в животноводстве республики обусловлена недостатком кормов, их перерасходом из-за несбалансированности по основным питательным веществам, низким качеством кормов вследствие повсеместного нарушения сроков и технологии их заготовки. Так, по итогам последних трех лет производство молока в совхозе «Днепр» оказалось убыточным. Это требует коренного изменения кормопроизводства, создания устойчивой кормовой базы и рационального использования кормовых ресурсов в хозяйстве.

В соответствии с планом на начало 2001 года совхоз «Днепр» будет содержать 550 коров. Продуктивность их предполагается увеличить до 3000 кг. Таким образом, валовое производство молока составит 16500 ц, или по сравнению с 2000 годом возрастет на 6020 ц, или примерно на 36%. При плановом расходе кормов на 1 ц молока 1,2 ц к.ед. для молочного стада потребуется произвести 19800 ц к.ед., а с учетом страхового запаса - 22770 ц к.ед.

Состояние кормов в их общей структуре должно быть таким, чтобы в одном решении разрешалось две задачи: во-первых, достигнуть высокого выхода кормов с единицы площади, во-вторых, обеспечить снижение себестоимости кормов и рентабельное ведение скотоводства.

В основу кормления коров могут быть положены рационы, предусматривающие в зимний стойловый период высокие нормы скармливания дешевых травянистых кормов при рационально необходимой даче концентратов, а в летний пастбищный период - травы культурных пастбищ и культур зеленого конвейера. Такой тип кормления молочного скота позволяет не только улучшить использование пашни и естественных кормовых угодий, но и значительно повысить эффективность производства молока даже при условии, что кормовые корнеплоды и картофель будут обходиться очень дорого.

Конкретное соотношение кормов в рационе, тип кормления определяются на основе экономической оценки различных их вариантов. Для экономической оценки взяты 6 вариантов годового рациона (таблица).