

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РУБЦОВОГО ПРОБИОТИКА ПРИ РАЗНОМ КОЛИЧЕСТВЕ И КАЧЕСТВЕ КРАХМАЛА В РАЦИОНЕ КОРОВ

**Глебович П. Ч.², Сехин А. А.¹, Пестис В. К.¹, Михалюк А. Н.¹,
Сехина М. А.¹, Дешко С. М.¹**

¹ – УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь;

² – СПК им Деньщикова

аг. Луцковляны, Гродненский р-н, Республика Беларусь

Интенсификация молочного животноводства, дальнейший рост продуктивности коров требует поддержания нормального физиологического состояния животных, что является залогом их длительного продуктивного использования и гарантией получения молока высокого качества. Только здоровый организм коровы способен обеспечивать высокую продуктивность. Поэтому здоровье коровы и ее продуктивность неразрывно связаны.

При недостаточном или избыточном обеспечении коров элементами питания, нарушении технологии кормления, одностороннем силосном или силосно-концентратном кормлении у животных развивается алиментарные заболевания. Как правило, эти заболевания протекают в клинически невыраженной форме, но распространены значительно широко и наносят хозяйствам республики большой экономический ущерб.

Одной из серьезных проблем в молочной отрасли является ацидоз и его «разновидности»: клинический, субклинический, метаболический. Бороться с этой проблемой и ее последствиями необходимо, на наш взгляд, не с помощью лечения, а профилактики предпосылок его возникновения. Ацидоз в разных его проявлениях запускает в организме коров различные негативные процессы, зачастую труднообратимые, которые в дальнейшем проявляются конкретными заболеваниями, которые ветеринарные специалисты усердно и долго лечат. В связи с этим разработка и определение эффективности использования кормовых добавок (рубцовых пробиотиков) для высокопродуктивных коров имеет большое научное и практическое значение.

В наших исследованиях изучали эффективность использования кормовой добавки «Румибакт» для высокопродуктивных коров, при разных уровнях и качестве крахмала в их рационах кормления.

Исследования были проведены в условиях молочно-товарной фермы «Рогачи» СПК имени Деньщикова Гродненского района, изучали показатели молочной продуктивности и морфо-биохимический состав крови коров, которым в состав комбикорма включали специальные

кормовые добавки для профилактики ацидозного состояния рубца: «Румибакт» и кормовые дрожжи «Актив Ист» (производства КНР). Коровы контрольной группы в составе комбикорма получали пробиотическую кормовую добавку «Актив Ист» с нормой ввода 1 кг/т комбикорма КК-61С, а животным 1 опытной группы включали изучаемую кормовую добавку «Румибакт» в состав комбикорма из расчета 20 г/т. Коровам третьей группы в состав комбикорма включали и кормовую добавку «Актив Ист», и кормовую добавку «Румибакт» в указанных выше дозировках. Поголовье коров в контрольной и опытных группах ($n = 14$) по показателям продуктивности, породе, возрасту, физиологическому состоянию были аналогичными. Условия кормления и содержания животных обеих групп по периодам эксперимента были одинаковыми, т. к. кормосмесь и комбикорм были аналогичными. Главный период опыта был разделен на два периода по 30 дней каждый. В первом периоде в составе комбикорма главным и ценным источником крахмала служило зерно кукурузы, в котором эта фракция углеводов (по данным ряда авторов) представлена малорастворимой в рубце формой, в отличие от крахмала, содержащегося в зерне пшеницы, который практически полностью расщепляется в рубце. Во втором периоде опыта зерно кукурузы было заменено зерном пшеницы в том же объеме (%). На протяжении опыта учитывали показатели продуктивности, потребление кормов, изучали биохимический состав крови и молока.

Во всех проведенных экспериментальных исследованиях были учтены требования по организации и проведению научно-хозяйственных и физиологических опытов.

В результате проведенных исследований установлено, что включение кормовой добавки «Румибакт» более эффективно, чем использование дрожжей «Актив Ист» при использовании в составе комбикорма зерна кукурузы. Различия по уровню молочной продуктивности (натуральная жирность) в пользу коров 1 опытной группы составили 2,8 %. В третьей опытной группе (комплексное использование) среднесуточный удой оказался выше на 3,6 % по сравнению с контролем. Различия по содержанию молочного жира в пользу коров 1 и 2 опытной групп оказались равными 0,05 и 0,04 п. п., молочного белка – 0,02 и 0,03 п. п.

Замена в комбикорме зерна кукурузы на зерно пшеницы в сбалансированных по крахмалу рецептах (согласно методике исследований) отразилась на показателях молочной продуктивности. Так, среднесуточный надой молока у коров в 1 опытной группе оказался выше на 4,1 %, а во второй опытной группе – на 4,9 %. Жирномолочность повысилась соответственно по группам на 0,04 и 0,02 п. п., белковомолочность в 1 опытной группе – на 0,03 п. п.

Анализ молочной продуктивности подопытных коров в перерасчете на молоко базисной жирности показал, что в 1 опытной группе, которым использовали только кормовую добавку «Румибакт», среднесуточный надой молока оказался выше, чем в контрольной группе, где использовали кормовые дрожжи «Актив Ист», соответственно на 4,3 % (при использовании зерна кукурузы) и 5,0 % (при использовании зерна пшеницы). В третьей опытной группе при совместном использовании этих кормовых добавок отмечается эффект дополняющего действия, при этом уровень молочной продуктивности (базисная жирность) оказался выше на 4,8 и 5,3 % соответственно, или на 0,3 п. п. больше, чем в 1 опытной группе.

Следовательно, использование пробиотической кормовой добавки «Румибакт» позволяет повысить уровень молочной продуктивности и улучшить химический состав молока, а комплексное их использование имеет эффект дополняющего действия и оказало положительное влияние на изученные показатели.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эффективность использования кормовой добавки «Румибакт» в рационах кормления высокопродуктивных коров в условиях СПК им. Деньщикова Гродненского района / А. Н. Михалюк [и др.] // Сборник научных трудов «Сельское хозяйство – проблемы и перспективы», УО «ГТАУ», Гродно, 2019. – Т. 44. Зоотехния. – С. 330-335.
2. Эффективность использования белково-энергетического концентрата в рационе кормления высокопродуктивных коров / В. К. Пестис [и др.] // Инновации в животноводстве – сегодня и завтра: сб. науч. ст. по мат. межд. науч.-практической конференции, посвященной 70-летию РУП «НПЦ НАН Б по животноводству» / НАН Б, РУП «НПЦ НАН Б по животноводству». – Мн: Беларуская навука, 2019. – С. 336-342.
3. Кормление с.х. животных; под ред. Пестис В. К. / В. К. Пестис [и др.] – Минск «ИВЦ Минфина», 2021. – 657 с.

УДК 636.4.084.1: 633.358

ПОВЫШЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ГОРОХА В СОСТАВЕ КОМБИКОРМА В КОРМЛЕНИИ СВИНЕЙ НА ДОРАЩИВАНИИ И ОТКОРМЕ

Дворак Я. Д., Линкевич С. А.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Использование местного высокопротеинового сырья вместо импортируемого подсолнечного и соевого шротов является главной задачей, от выполнения которой зависит конкурентоспособность свиноводства. Это позволит комбикормовой промышленности производить полноценные комбикорма для поросят и молодняка свиней с более низкой