

УДК 636.2.085.55.37+636.2.087.72/73.37

Новые источники минеральных веществ в составе комбикормов-стартеров для бычков

В.К.Гурин, Белорусский научно - исследовательский институт животноводства

В настоящее время комбикормовая промышленность республики располагает мощностями, обеспечивающими производство комбикормов только на 50% от потребности животноводства, вследствие чего комбикорма вырабатываются только для свинопоголовья и птицы, а для крупного рогатого скота приходится зернофураж обогащать непосредственно в хозяйствах. Однако, при отсутствии в хозяйствах и невозможности закупить необходимые компоненты, 1,5-2 млн. тонн зернофуража используется в необогащенном виде, что является одной из основных причин недополучения продукции и повышения ее себестоимости, а также снижения эффективности использования корма. В связи с этим генетический потенциал продуктивности животных используется только на 60-70%, а перерасход кормов, по сравнению с научно-обоснованными нормами, превышает 30-40% (Солнцев К.М., 1985).

В то же время рецепты комбикормов, разработанные для всех зон бывшего союза, не могли учесть все особенности кормопроизводства различных регионов и поэтому по многим параметрам не удовлетворяют потребности животных в отдельных элементах питания. Возникли трудности с приобретением некоторых компонентов для производства комбикормов (белковое сырье, минеральные и витаминные препараты и другие биологически активные вещества) и поэтому многие из них приходится заменять ингредиентами, в основном, из местного сырья Республики Беларусь.

В связи с вышеизложенным целью исследований явилось разработать конкурентноспособные рецепты комбикормов-концентратов с учетом химического состава и питательности грубых и сочных кормов, производимых в хозяйствах и максимального использования местных источников минерального и витаминного сырья.

Для первого опыта были отобраны бычки месячного возраста живой массой 55-57 кг по 18 голов в группе. Продолжительность исследований составила 45 дней согласно принятой на комплексе технологии.

Для второго опыта были взяты бычки 75-дневного возраста живой массой 87-90 кг по 10 голов в группе, продолжительностью 40 дней.

Третий опыт проведен на трех группах бычков в возрасте 12 месяцев живой массой 324-339 кг. Продолжительность исследований составила 180 дней.

В состав основного рациона в первом опыте входили: сено и ЗЦМ. Различия в кормлении состояли в том, что телята I группы в I фазе выращивания получали комбикорм - КР-1 с введением минерального сырья по ГОСТу: поваренная соль "экстра", трикальцийфосфат, мет кормовой и премикс ПКР-1, II опытной - комбикорм КР-1 на основе добавки кормовой минеральной комплексной (ДКМК) из местного сырья: соль, фосфогипс, доломитовая мука, сапропель и премикс ПКР-1. В опытный комбикорм в состав добавки введен один завозной компонент - трикальцийфосфат, поскольку в республике производство фосфатов не налажено. В структуре рационов комбикорма занимали 60-61%, ЗЦМ - 27, сено - 12-13%.

Во втором опыте (II фаза выращивания) в рацион были включены: зеленый корм (в стойловый период - жом сырой, солома ячменная, барда зерновая, ботва сахарной свеклы). Различия в кормлении заключались в том, что животные I группы получали стандартный комбикорм (КР-2) с включением минерального сырья по ГОСТу и премикса ПКР-2, II опытной - комбикорм № 2 с введением минеральной смеси на основе местного сырья и указанного премикса аналогично I опыту. Бычки III опытной группы потребляли комбикорм II группы с той разницей, что из добавки был исключен премикс. Носителем недостающих макро- и микроэлементов, витаминов служил сапропель. Комбикорма в структуре рациона занимали 35-36%.

Во втором периоде откорма (опыт III) в качестве контроля использовался комбикорм КР-3. Молодняк II и III групп получал комбикорма с аналогичными изменениями сверстников II фазы выращивания. Комплексные минеральные добавки вводились в состав комбикормов в количестве 4% по массе. Структура кормов в летний период была следующая: комбикорм 46-47% и зеленый корм 53-54%, а в зимний комбикорм 45%, сырой жом 7, солома 6, силос 27, барда 15%.

Установлено, что молодняк II и III опытных групп за счет комбикормов потреблял на 17-21% и 14-17% больше магния и серы соответственно по сравнению с I группой. Это происходило за счет включения в добавки кормовые минеральные комплексные доломитовой муки и фосфогипса.

Коэффициенты переваримости питательных веществ находились на достаточно высоком уровне и были равны: сухое и органическое вещество 66,0-69,4%, сырой протеин 66,8-69,9%, сырая клетчатка 53,5-58,2, сырой жир 67,5-70,0%, БЭВ - 73,5-75,2%. Отмечены достоверные различия во II группе по сухому и органическому веществу, протеину, жиру, в III - по сухому веществу и клетчатке.

Биохимические показатели крови находились в пределах физиологической нормы и были равны: эритроциты 7,9-8,2 млн/мм³, лейкоциты 7,8-8,1 тыс/мм³, щелочной резерв 487-510 мг%, сахар 48-52 мг%, общий белок 7,0-7,5 г%, мочевины 4,3-4,9 ммоль/л, каротин 0,25-0,36 мг%, кальций 12,1-12,5 мг%, фосфор 6,2-6,6 мг%, магний 4-8 мг%, сера 23-28 ммоль/л.

Включение в рационы выращиваемому на мясо молодняку крупного рогатого скота опытных рецептов комбикормов КР-1, КР-2, КР-3 обеспечивает соответственно: получение среднесуточных приростов 1034, 1032 и 1032 или на 4-5% выше, чем в контроле, при затратах кормов 2,8, 6,6 и 9 ц корм.ед. или на 4-7% ниже по сравнению с животными, получавшими стандартные комбикорма, при этом расход концентратов в расчете на единицу прироста уменьшился на 7-14%.

Себестоимость опытных рецептов комбикормов КР-1, КР-2 и КР-3 составила (1 тонна) 3208, 2806, 2634 тыс.руб. соответственно, что на 6-7% ниже стандартных. Это позволило снизить себестоимость 1 ц прироста с 1012-1844 тыс.руб. до 951-1680 тыс.руб. или на 6-9% (цены 1996 г.) и получить дополнительной прибыли 710-840 тыс.рублей в расчете на 1 скотоместо в год.

Таким образом, скармливание в составе рациона новых рецептов комбикормов КР-1, КР-2 и КР-3 позволяет повысить полноценность питания животных по минеральным и биологически активным веществам, сбалансировать рационы не только по кальцию, фосфору, натрию, но и по таким дефицитным компонентам, как сера, магний, микроэлементы и витамины группы В.

УДК 636.4.087.7

Белковый обмен у поросят при обогащении их рационов ферментным препаратом

Марусич А.Г. - Белорусская сельскохозяйственная академия

В оценке продуктивных качеств свиней важное значение имеют гематологические показатели, поскольку в зависимости от условий кормления, качественного состава корма, интенсивности роста и других факторов они в определенных границах изменяются. В связи с этим нами изучался белковый обмен у поросят-отъемышей при обогащении их рационов ферментным препаратом МЭК-Б4, производства АО "Белмедпрепараты" г. Минск.

Научно-хозяйственный опыт проводился в двух повторностях с 22.10.96 по 12.04.97 г на свиноводческом комплексе колхоза "60 лет БССР" Мстиславского района Могилевской области. Для опытов по принципу аналогов с учетом происхождения, возраста, живой массы отбирались поросята-отъемыши (боровки и свинки) БКБ-1 живой массой 8.4-9.4 кг из которых после предварительного периода (10 дней), с учетом интенсивности роста в этот период, было сформировано 4 группы животных (по 15 голов) - 1-я контрольная, остальные - опытные. Схема опыта представлена в табл. 1.