

сти скармливания бычкам при выращивании на мясо силосов из кукурузы с амарантом или люпином весьма актуально, имеет теоретическую и практическую значимость.

Для решения поставленных задач в колхозе им. Кирова Гомельского района и физиологическом корпусе РУП "Институт животноводства НАН Беларуси" проведено три научно-хозяйственных и два физиологических опыта, а также производственная апробация.

В результате исследований установлено, что силосование кукурузы (50%) в смеси с амарантом (50%) или люпином (50%) позволяет получить корм I класса качества, увеличить протеиновую питательность сухого вещества силоса на 14-21% и довести содержание переваримого протеина до 105-108 г на 1 корм. ед. Скармливание молодняку крупного рогатого скота при выращивании на мясо (живая масса 145-249 кг) до 46% по питательности такого силоса дает возможность полностью восполнить дефицит основного рациона в протеине, в то время как при скармливании кукурузного силоса обеспеченность рациона по белку составляет 72%. Разработанный рецепт комплексной минеральной добавки (КМД) позволяет балансировать силосные рационы по недостающим элементам минерального питания, увеличить потребление силоса до 56% по питательности рационов и за счет этого снизить количество концентратов. Потребление в рационах бычками комбинированных силосов способствует активизации микробиологических процессов в рубце, что приводит к снижению количества аммиака на 17-21% ( $P<0,05$ ), увеличению уровня общего и белкового азота соответственно на 5-8% и 4-7% ( $P<0,05$ ), повышению переваримости сухого органического вещества и протеина на 3-4% ( $P<0,05$ ). Введение в рационы молодняку крупного рогатого скота силоса из кукурузы с амарантом или люпином и КМД повышает в крови концентрацию общего белка на 4-9% ( $P<0,05$ ), уровень белкового азота на 5-7% ( $P<0,05$ ), снижает количество мочевины на 20-29% ( $P<0,05$ ). Использование в рационах бычков данных силосов обеспечивает повышение среднесуточного прироста живой массы бычков на 12-17% ( $P<0,05$ ) и к моменту реализации достижение ее 425-430 кг. Затраты кормов на 1ц прироста при этом снижаются на 7-12%. Включение в рационы бычков на откорме 56% по питательности кукурузно-амарантного или кукурузно-люпинового силоса, взамен части концентратов, позволяет получить среднесуточные приросты на уровне 860-905 г, снизить затраты концентрированных кормов на прирост до 49%, а себестоимость прироста на 8-12%. Это позволяет получить дополнительную прибыль в расчете на 1 голову от 8,5 до 17 тыс. рублей (цены 2000-2002 гг.).

#### Литература

1. Голушко В.М., Подлещук В.А., Иоффе В.Б. Качество кормов и продуктивность животных // Кормопроизводство: проблемы и пути их решения. - Мн.: 1997. - С.13-15.
2. Яцко Н.А. Качество травяных кормов – важнейший фактор повышения протеиновой и энергетической питательности рационов крупного рогатого скота // Конкурентоспособное производство продукции животноводства в Республике Беларусь. – Жодино, 1998. - № 1. - С. 14-16.

УДК 619:614.95:615.355

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНЗИМА БЕЛФИД Б 1100 МП ПОРОСЯТАМ

Кучинская Г.М., Каштальянчик В.Ф.

СПК "Заря", Республика Беларусь

Дубинко М.П.

РНИУП "Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского НАН Беларуси", Республика Беларусь

Эндогенные ферменты имеют исключительно важное значение в пищеварении животных. Только свойственные организму пищеварительные энзимы придают веществам, содержащимся в корме, форму, усвояемую животным [1]. Но при обычном режиме питания эндогенные ферменты могут плохо переваривать потребленный корм. Опыты по раннему отъему поросят показали, что их организм не может использовать компоненты обычных рационов для свиней (прежде всего зерновые продукты, богатые крахмалом) [2]. И только добавление специальных натуральных ферментных препаратов способствует более полному расщеплению продуктов и повышению при этом эффективности использования рационов.

Практическое применение энзимов в питании свиней связано с тем, что на питательную ценность зерновых оказывает отрицательное влияние высокое содержание некрахмальных полисахаридов. Типичной чертой этих веществ, прежде всего бета-глюканов и пентосанов, является их водорастворимость, которая проявляется в образовании вязких гелевых растворов. Гели усиливают вязкость химуса в кишечнике, что снижает эффективность пищеварительных энзимов, скорость тока химуса и всасывание питательных веществ, в связи с чем снижается их усвояемость и использование энергии корма [3]. Содержание антипитательных факторов, которыми являются некрахмальные полисахариды, может значительно колебаться в том или ином виде корма. Оно определяется количеством злаковых и бобовых, содержащихся в конкретном комбикорме.

Целью нашей работы было изучить эффективность скармливания энзима БЕЛФИД Б 1100 МП пороссятам-отъемышам.

Данный препарат производится компанией Beldem SA (Бельгия) и является специфической пентосаназой типа ксиланазы, используемой для кормления поросят и цыплят. БЕЛФИД Б ПО М представляет собой бактериальный энзим в виде гранулированного порошка для сухого смешивания с кормом. Препарат улучшает переваривание арабиноксилана, который присутствует в рационах, богатых пшеницей. Назначение его животным снижает вязкость питательной смеси в желудочно-кишечном тракте, способствует разложению пентосанов на олигосахариды, улучшает преобразование питательных веществ в компоненты, способные быстрее усваиваться, что положительно сказывается на использовании корма, росте и развитии животных.

Опыт был организован на свиноводческом комплексе СПК «Заря» Кобринского района, Брестской области. Для чего сформированы по принципу условных аналогов две группы поросят в возрасте 55-60 дней (по 44 головы в каждой) - 1-я контрольная, 2-я-опытная. Опытная группа поросят в течение 23 дней получала добавку ферментного препарата из расчета 10 г на 100 кг комбикорма рецепта СК-21Б2ЖБН-14, производства ОАО «Жабинковский комбикормовый завод». Состав рецепта, %: пшеница 24,50; ячмень 49,7; шрот соевый 16,00; шрот подсолнечниковый 6,00; поваренная соль 0,20; мел 0,70; фосфат 1,60; КС-3 1,00; Асид Лак 0,30.

Контрольным животным скармливали только комбикорм указанной выше рецептуры. Обе группы поросят находились в одном помещении в смежных станках с решетчатым полом и обслуживались одним оператором. Площадь пола на 1 голову и фронт кормления были в пределах зоогигиенических норм. Кормление поросят осуществлялось в местах их содержания два раза в сутки. Ферментный препарат в комбикорм добавляли непосредственно перед скармливанием путем тщательного многократного перемешивания. В течение опыта за животными вели наблюдение, учитывая заболеваемость, сохранность, прирост живой массы и заграты корма.

Результаты опыта показали, что обогащение рациона энзимом БЕЛФИД Б 1100 МП в дозе 10/100 кг комбикорма способствовало увеличению прироста живой массы опытных поросят на 4,50% по сравнению с контролем. Затраты корма в этой группе были ниже, чем в контроле на 4,51%.

Заболеваемость поросят за время эксперимента составила 15,9 % в контрольной и 13,6% в опытной группе при 100% сохранности.

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что ферментный препарат БЕЛФИД Б 1100 МП повышает эффективность использования пороссятами-отъемышами комбикорма и увеличивает интенсивность роста животных.

#### Литература

1. Кормовые добавки и ветеринарные препараты.- Минск, 2000.- 71с.
2. Орлинский Б.С. Минеральные и витаминные добавки в рационе свиней. - М.: "Россельхозиздат", 1979.- 118с.
3. Комбикорма и кормовые добавки: Справ. пособие / В.А. Шаршунов, Н.А. Попков, Ю.А. Пономаренко и др.- Мн.: Экоперспектива, 2002.- 440 с.