

УДК 636.2.053.084

**ЛАНЦОВ А.В.**, аспирант

Научный руководитель: **СМУНЕВ В.И.**, канд. с.-х. наук, доцент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **ОПТИМИЗАЦИЯ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ РЕМОНТНЫХ БЫЧКОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОРМОВЫХ ФОСФАТОВ**

Кормовые фосфаты - минеральные подкормки для сельскохозяйственных животных, содержащие наряду с фосфором и кальцием также натрий, азот и др. Наиболее часто применяемые в нашей республике кормовые фосфаты – дефторированный фосфат и монокальцийфосфат.

Дефторированный фосфат – высокоэффективная, минеральная добавка для животных. По сравнению с другими кормовыми фосфатами она отличается высокой поедаемостью всеми видами сельскохозяйственных животных, хорошим усвоением фосфора в организме. Однако кальция она содержит в два раза больше, чем фосфора (до 36 % кальция и до 16 % фосфора) [1].

Монокальцийфосфат - мелкогранулированный продукт с примесью порошка светло-серого цвета; не слеживается при хранении; хорошо растворим в воде; хорошо поедается животными. Содержит не более 18 % кальция, не менее 24 % фосфора. Применяют в рационах крупного рогатого скота при недостатке фосфора и небольшом избытке кальция. В этом случае происходит сдвиг в кислую сторону, что очень важно для производителей.

Существующие нормы кормления племенных бычков предусматривают соотношение кальция и фосфора 1,3-1,7:1. У быков-производителей при средней нагрузке оно сдвигается в кислую сторону и составляет 1,25 - 1,39:1, а при повышенной нагрузке -1,15-1,17:1.

В литературе имеются данные о том, что лучшие результаты по качеству спермы, объему якулята получены при соотношении кальция и фосфора 0,75-0,8:1. Но эти данные требуют проверки, так как они получены на небольшом поголовье, на кормах разного качества и на быках, не используемых в республике генотипов [2].

Исследования по изучению эффективности использования различных кормовых фосфатов в рационах племенных бычков были проведены в зимний период на базе РУСХП «Оршанское племенное предприятие» Оршанского района Витебской области, куда бычки поступают, начиная с 5-6-месячного возраста, и выращиваются до 14-15 мес. До 9-10 мес. их содержат беспривязно, по 5-6 голов в секции, а затем переводят на привязь и оценивают по половой активности и качеству спермопродукции. Технологией предусмотрено однотипное кормление, включающее концентраты, сочные и грубые корма. В летний период часть сена заменяют зеленой массой. Со-

держат бычков в типовых помещениях с регулируемым микроклиматом.

Для проведения опыта в возрасте 7 мес. были сформированы 4 группы по 10 племенных бычков, аналогов по живой массе, возрасту и происхождению. Животные I (контрольной) группы в качестве минеральной подкормки получали в составе комбикорма дефторированный фосфат в количестве 5-10 г на 1 кг комбикорма. Молодняк II, III и IV групп в составе комбикорма получал монокальцийфосфат кормовой в количестве 5, 10 и 15 г на 1 кг комбикорма соответственно.

В возрасте 14 мес. живая масса молодняка III группы была выше в сравнении с животными I, II и IV групп на 2,6, 2,3 и 0,9 %. За период выращивания от 7- до 14-месячного возраста между бычками подопытных групп достоверных отличий по показателям живой массы установлено не было. Однако по периодам различия по скорости роста наблюдались.

За период выращивания от 7 до 10 мес. наибольшей интенсивностью роста характеризовались животные III группы, которые превосходили по этому показателю сверстников других подопытных групп на 5,2-12,2 % ( $P < 0,05$ ). При выращивании в период от 10 до 14 месяцев лучше росли бычков II группы. По сравнению с молодняком других групп скорость роста у них была выше на 0,9-2,6 % ( $P > 0,05$ ). За весь период выращивания от 7 до 14 месяцев животные III группы росли интенсивнее на 2,4-5,4 %.

При изучении спермопродукции установлено, что по большинству показателей преимущество имели животные III опытной группы. По сравнению с I объем эякулята у них больше на 0,30 мл, или на 14 % ( $P < 0,05$ ), количество спермиев в одном эякуляте – на 0,14 млрд., или на 20,3 % ( $P < 0,05$ ). Браковка свежей и замороженной спермы у них была ниже на 8,1 % и 8,8 % соответственно. Подвижность и концентрация спермиев в эякуляте была несколько выше у животных I группы.

Следует отметить также, что в I контрольной группе сперму не получили от трех бычков, во II от одного и в IV также от одного.

Таким образом, замена дефторированного фосфата на кормовой монокальцийфосфат в рационах растущих ремонтных бычков из расчета 10 г на 1 кг комбикорма позволяет в повысить их живую массу (на 0,9-2,6 %), интенсивности роста (на 2,4-5,4 %), благоприятно сказывается на формировании желательного типа полового поведения и показателей качества спермопродукции в отношении объема эякулята, количества спермиев в эякуляте и пригодности спермы для глубокого замораживания.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.** 1. Кармышов, В.Ф. Производство и применение кормовых фосфатов / В.Ф. Кармышов, Б.П. Соболев, В.Н. Носов. – Москва: Агропромиздат, 1983. – 441 с. 2. Колунов, Ю.А. Роль макроэлементов в жизнедеятельности животных / Ю.А. Колунов, В.А. Яковлев, А.В. Обухов // Сельскохозяйственный практикум. – 2000. - № 2. – С. 12-18.