

# Зачем бычкам фосфор

**Василий РАДЧИКОВ,**  
доктор

сельскохозяйственных наук  
**Валентина ПАНОВА,**  
кандидат

сельскохозяйственных наук  
**Марина РАКОВА**

**Институт животноводства  
НАН Беларуси**

**П**ри выращивании бычков на мясо необходимо вводить в их рационы минеральные кормовые добавки, повышающие среднесуточный прирост живой массы. Для изучения эффективности новой комплексной минеральной фосфорсодержащей кормовой добавки (КМФКД) в колхозе «Красный Новоселец» Минской области в течение 121 дня провели научно-хозяйственный опыт на четырех группах бычков по 18 голов средней живой массой 310–320 кг.

Животные контрольной (первой) и опытных групп получали одинаковый основной рацион: 3,5 кг комбикорма и 21–22 кг силоса на голову в сутки. Различия в кормлении состояли в том, что молодняк разных групп получал комбикорм с КМФКД № 1, 2, 3, 4 соответственно.

Разработаны два рецепта комплексной минеральной фосфорсодержащей кормовой добавки (№ 2 и 3), включающих соответственно: галиты — 45 и 50%, фосфогипс — 30 и 20, доломитовую муку — 15 и 15, фосфорную добавку — 10 и 15%. Добавка № 1 не содержала фосфора, а в № 4 входил три-

кальцийфосфат (20%) в качестве фосфорсодержащего компонента.

Животные потребили практически одинаковое количество питательных веществ (кормовых единиц — 7,69, обменной энергии — 77,69–78,11 МДж, сухого вещества — 8,74 кг, сырого протеина — 1016–1027 г, сахара — 217 г, сырого жира — 291–295 г), а фосфора бычки опытных групп получили по сравнению с контрольной больше на 10,8; 16,67 и 12,68% соответственно.

Во время опыта исследовали также переваримость питательных веществ рационов. Ее показатели были достаточно высокими и несущественно различались у бычков разных групп (коэффициенты сухого и органического веществ — 42–46, БЭВ — 79–81%). У бычков третьей и четвертой групп переваримость питательных веществ оказалась выше на 1–2%. Баланс азота, кальция и фосфора был положительным у молодняка и контрольной, и опытных групп. Однако по сравнению с животными первой, второй и четвертой групп больше азота (на 18,76; 12,92 и 14,88% соответственно) и фосфора (на 22,55; 11,26 и 5,7% соответственно) отложилось в теле бычков третьей группы. В балансе кальция различий практически не было.

Минеральные добавки, содержащие фосфор, улучшили процессы микробиального переваривания кормов. Количество инфузорий у животных опытных групп было больше, чем у животных контрольной, на 18,85; 38,08 и 39,23% соответственно. Повысились показатели концентрации аммиака, летучих жирных кислот и общего азо-

та. Анализ морфобиохимического состава крови показал: у молодняка, получавшего минеральную добавку, увеличилось содержание гемоглобина, эритроцитов, белка, каротина, щелочного резерва. Фосфора оказалось больше всего в крови бычков третьей группы (на 3,88–9,74%).

Среднесуточный прирост живой массы был самым высоким у животных третьей группы, получавших минеральную добавку с включением 15% фосфорной добавки, и составил 884 г, что больше, чем у молодняка первой и второй групп, соответственно на 8,1 и 2,3%. Животные четвертой группы, употреблявшие в качестве источника фосфора трикальцийфосфат, имели практически такой же прирост, как и бычки третьей группы (876 г). Затраты кормов на получение 1 кг прироста были самыми низкими у молодняка третьей группы (на 1–7,5%).

Для изучения мясных качеств в конце опыта провели контрольный убой трех голов из каждой группы. Все подопытное поголовье достигло высшей упитанности, а туши получили первую категорию. По убойному выходу и химическому составу длиннейшей мышцы спины и средней пробе мяса достоверных различий у животных контрольной и опытных групп не установлено.

Таким образом доказано, что включение минеральных фосфорсодержащих кормовых добавок в рационы откармливаемых бычков положительно влияет на пищеварение в рубце, обмен веществ в организме, повышает среднесуточный прирост живой массы.