

Целью наших исследований было изучение влияния монокальцийфосфата на динамику живой массы, среднесуточные приросты, количество и качество спермы племенных бычков 7–14-месячного возраста.

По принципу аналогов были сформированы 4 группы бычков. Молодняк I (контрольной) группы в составе основного рациона (ОР) получал 8 г дефторированного фосфата на 1 кг комбикорма. Бычки II, III и IV опытных групп наряду с ОР вместо дефторированного фосфата получали по 5, 10 и 15 г монокальцийфосфата кормового на 1 кг комбикорма.

Нами установлено, что к концу опыта живая масса молодняка III-опытной группы была выше по сравнению с животными I, II и IV групп на 15, 11 и 6 кг, или на 3,3, 2,4 и 1,3 % соответственно. Бычки IV группы к 14-месячному возрасту превосходили животных I группы на 9 кг, или на 2,0 %. Животные II группы росли примерно с такой же интенсивностью, что и животные I группы,

и к концу опыта имели живую массу 437 кг.

За время наблюдения самый высокий среднесуточный прирост живой массы был отмечен у животных III-опытной группы - 1032 г. Он был выше, чем у бычков I, II и IV групп, на 37, 28 и 13 г, или на 3,5, 2,7 и 1,2 % соответственно. В IV-опытной группе среднесуточный прирост живой массы бычков также был достаточно высоким и составил 1019 г, что на 24 г, или на 2,3 % выше, чем у животных I группы, и на 15 г, или на 1,4 % выше, чем у молодняка II группы.

Оценка качества спермы бычков показала, что в III-опытной группе по сравнению с животными I группы объем эякулята был больше на 0,22 мл, ( $P>0,05$ ) или на 8,9 %, количество спермиев в эякуляте - на 0,23 млрд., ( $P>0,05$ ) или на 25,8 %. В данной группе также была самая низкая браковка как замороженной, так и свежей спермы (на 4 % и на 15 % соответственно). В III группе была отмечена самая высокая подвижность спермиев - 39,9 %. Концентрация спермиев в эякуляте в III- и II-опытных группах в конце опыта была на одном уровне и составила 0,31 млрд./мл.

Таким образом, замена дефторированного фосфата на монокальцийфосфат в рационе племенных бычков способствует их росту и развитию, улучшает качество спермопродукции и половую активность.

УДК 619:615.246.2

ЛАНЦОВА Л.А., аспирант

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ МЫШЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НОВОГО ЭНТЕРОСОРБЕНТА**

Разработка новых и совершенствование существующих средств лечения животных является одним из наиболее актуальных вопросов ветеринарной медицины.

Целью наших исследований было изучение энтеросорбента, представляющего собой смеси фильтрующих порошков: перлита, кизельгура и активированного угля.

Изучение проводили на взрослых самцах белых мышей. Для этого были сформированы три группы белых мышей по 30 голов в каждой. Мышам подопытных групп порошок смешивали с кормом в соотношении 1:10, задавали в течение 30-ти (вторая группа) и 60-ти (третья группа) дней. Животным первой контрольной группы препарат не задавали.

При длительном введении препарата в крови у мышей отмечается снижение количества общего белка к 30 дню опыта с  $117,7 \pm 3,45$  до  $115,4 \pm 4,98$  г/л, а затем его повышение до  $119,0 \pm 3,67$  г/л или на 3%. Отмечено увеличение альбуминовой фракции к 60-му дню с  $58,1 \pm 2,01$  до  $61,2 \pm 2,96$  г/л или на 5 % по сравнению с контролем.

Данные о состоянии углеводного обмена, полученные при проведении исследований, показали, что содержание глюкозы в крови подопытных животных к 30-му дню опыта увеличилось с  $3,8 \pm 0,47$  до  $4,3 \pm 0,17$  ммоль/л, а к 60 дню уменьшилось до  $4,1 \pm 0,56$  ммоль/л или на 8,2% по сравнению с контролем. В отношении содержания холестерина и триглицеридов отмечается понижение их количества к концу опыта с  $2,9 \pm 0,18$  до  $2,6 \pm 0,19$  ммоль/л и с  $1,8 \pm 0,47$  до  $1,6 \pm 0,34$  ммоль/л или на 9,5% и 11,1% соответственно.

При анализе других биохимических показателей установлено, что концентрация ферментов аспартатаминотрансферазы (АсАТ) и щелочной фосфатазы (ЩФ) уменьшилась к концу опыта со  $120,0 \pm 3,87$  до  $117,0 \pm 2,58$  ед/л и с  $396,3 \pm 3,78$  до  $345,3 \pm 2,97$  ед/л или на 2,6% и 14,8% соответственно. Концентрация фермента аланинаминотрансферазы (АлАТ) колебалась приблизительно на одинаковом уровне и к концу опыта значительно не изменилась по сравнению с контролем.

Содержание мочевины повышалось к 30-му дню опыта с  $3,7 \pm 0,16$  до  $3,9 \pm 0,17$  ммоль/л или на 5,7%, а затем отмечалось её снижение до  $3,7 \pm 0,62$  ммоль/л.

Вышеизложенное дает основание полагать, что смесь фильтрующих порошков при оральном введении не оказывает хронического токсического действия на лабораторных животных.