

## ФІЗІОЛОГО-БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ОРГАНІЗМУ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ КРОЛІВ ЗА ДІЇ КОБАЛЬТУ ЦИТРАТУ

*Н. О. Босаневич, Я. В. Лесик*

Інститут біології тварин НААН, м. Львів, Україна

Високий метаболічний і продуктивний ефект сполук кобальту для тварин вказує на перспективу використання цього мікроелемента у живленні кролів. За останні роки значно зріс науково-практичний інтерес до органічних сполук мікроелементів, отриманих методом нанобіотехнології, у зв'язку з високою фізіологічною активністю, нетоксичністю та широким спектром біологічної дії в організмі. Тому метою дослідження було вивчити вплив випоювання різних кількостей нанокобальту цитрату на організм кролів у період з 50- до 120-добового віку.

Дослідження проводили у віварії Інституту біології тварин НААН на молодняку кролів породи термонської. Тварин утримували в приміщеннях з регульованим мікрокліматом та освітленням у сітчастих клітках розміром 50×120×30 см відповідно до чинних ветеринарно-санітарних норм. Кролі для експерименту у віці 40 діб були поділені на п'ять груп — контрольну і чотири дослідних по 8 тварин (самців) у кожній, підібраних за принципом аналогів. Тваринам контрольної групи згодовували вдосталь повнораціонний гранульований комбікорм з вільним доступом до води. Тваринам першої (Д-I), другої (Д-II) і третьої (Д-III) дослідних груп згодовували корми раціону контрольної групи і впродовж доби випоювали нанокобальту цитрат з розрахунку, відповідно, 4; 8 і 12 мкг Со/кг маси тіла. Молодняку четвертої дослідної групи (Д-IV) згодовували корми раціону контрольної групи і з водою задавали нанокобальту цитрат з розрахунку, відповідно, 12 мкг Со/кг маси тіла одноразово з інтервалом 7 діб.

Дослід тривав 80 діб: підготовчий період — 10 діб, дослідний — 70 діб. У підготовчому періоді на 50-у добу і в дослідному на 85-у та 120-у доби життя (35 та 70 доби випоювання цитрату кобальту) з крайової вушної вени кролів відбирали зразки крові для біохімічних досліджень. На 120-у добу життя кролів забивали відповідно до етичних вимог, отримували масу тушки, шкіри та обраховували забійний вихід. Цифрові дані опрацьовували статистично.

Встановлено, що випоювання цитрату кобальту кролям II і III дослідних груп сприяло вірогідному підвищенню кількості еритроцитів на 35-у та 70-у доби експерименту порівняно з контролем. Вміст гемоглобіну був вищим у крові тварин II і III груп на 70-ту добу випоювання добавок порівняно з контрольною групою. Отримані результати дослідження можуть свідчити про позитивний вплив окремих кількостей цитрату кобальту на гемопоетичну функцію організму кролів. У крові тварин II дослідної групи вміст загального протеїну та лужної фосфатази був вірогідно вищим на завершальному періоді дослідження порівняно з контролем. Випоювання цитрату кобальту у раціоні кролів II дослідної групи супроводжувалося підвищенням відносного рівня лізоцимної та бактерицидної активності сироватки крові впродовж дослідження порівняно з контролем. Це може свідчити про активацію неспецифічної резистентності за дії фізіологічно обґрунтованих кількостей цитрату кобальту. Порівняльний міжгруповий аналіз м'ясної продуктивності кролів вказує на виражений позитивний вплив цитрату кобальту у тварин II дослідної групи. Показник забійного виходу, зберігаючи міжгрупову тенденцію показників маси тіла і маси тушки, виявляв вищий рівень міжгрупових різниць у II і III дослідних групах порівняно з контрольною групою.

Отримані результати досліджень свідчать, що випоювання молодняку кролів цитрату кобальту в кількості 8 мкг Со/кг маси тіла позначилося вищими показниками гемопоетичної функції та м'ясної продуктивності порівняно з контрольною групою.